BASO401CCT

سماجیاتی تحقیق کے طریقے

(Methods of Sociological Inquiry)

بیچلر آف آرٹس (بی۔ اے۔)

(چوتھا سمسٹر)

نظامت فاصلاتی تعلیم

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

حیدرآباد-32، تلنگانہ-انڈیا

© **Maulana Azad National Urdu University, Hyderabad**

Course: Methods of Sociological Inquiry
ISBN: 978-93-95203-79-1
First Edition :June, 2023

Publisher	:	Registrar, Maulana Azad National Urdu University
Publication	:	2023
Copies	:	500
Price	:	470/-(The price of the book is included in admission fee of distance mode students.)
Copy Editing	:	Dr. Imtiyaz Ahmad, DDE, MANUU, Hyderabad
Cover Designing	:	Dr. Mohd Akmal Khan, DDE, MANUU, Hyderabad
Printer	:	Karshak Art Printers, Hyderabad

Methods of Sociological Inquiry
for
B.A. 4th Semester

On behalf of the Registrar, Published by:

Directorate of Distance Education
Maulana Azad National Urdu University
Gachibowli, Hyderabad-500032 (TS), India
*Director:*dir.dde@manuu.edu.in*Publication:*ddepublication@manuu.edu.in
Phone number: 040-23008314 Website: manuu.edu.in

© *All right reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronically or mechanically, including photocopying, recording or any information storage or retrieval system, without prior permission in writing form the publisher (registrar@manuu.edu.in)*

Editors	**ایڈیٹرس**
Dr. Malik Raihan Ahmad Assistant Professor (Sociology) DDE, MANUU, Hyderabad	ڈاکٹر ملک ریحان احمد اسسٹنٹ پروفیسر (سماجیات) نظامت فاصلاتی تعلیم، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد
Dr. Imtiyaz Ahmad Guest Faculty/Assistant Professor (Contractual), Sociology DDE, MANUU	ڈاکٹر امتیاز احمد گیسٹ فیکلٹی / اسسٹنٹ پروفیسر (کانٹریکچول)، سماجیات، ڈی ڈی ای، مانو
M.P.Sadeed Azhar Assistant Professor, Dept. of Sociology, The New College, Chennai	ایم۔پی۔ سدید ازہر اسسٹنٹ پروفیسر، شعبہ سماجیات، دی نیو کالج، چنئی
Shafeeque Ahmad Department of Social Work, MANUU, Hyderabad	شفیق احمد شعبہ سوشل ورک، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد
Language Editors	**لینگوتج ایڈیٹرس**
Dr. Imtiyaz Ahmad Guest Faculty/Assistant Professor (Contractual), Sociology DDE, MANUU Dr. Mohd. Akmal Khan Guest Faculty/Assistant Professor (Contractual), Urdu, DDE, MANUU	ڈاکٹر امتیاز احمد گیسٹ فیکلٹی / اسسٹنٹ پروفیسر (کانٹریکچول)، سماجیات، ڈی ڈی ای، مانو ڈاکٹر محمد اکمل خان گیسٹ فیکلٹی / اسسٹنٹ پروفیسر (کانٹریکچول)، اردو، نظامت فاصلاتی تعلیم، مانو

کورس کو آرڈینیٹر

ڈاکٹر ملک ریحان احمد
اسسٹنٹ پروفیسر (سماجیات)، نظامت فاصلاتی تعلیم، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد

مصنفین	اکائی نمبر
سیف الاسلام، شعبۂ سماجیات، جامعہ ملیہ اسلامیہ، دہلی	1,2,3,4
ڈاکٹر خواجہ محمد ضیاء الدین، اسوسیٹ پروفیسر، شعبہ سماجیات، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد مبشر فاروقی، ریسرچ اسکالر، شعبہ سماجیات، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد	5
ڈاکٹر بدر افشاں اسسٹنٹ پروفیسر، سوشل ایکسکلوژن و انکلوسیو پالیسی، مطالعہ مرکز، جامعہ ملیہ اسلامیہ، نئی دہلی	6
ڈاکٹر خواجہ محمد ضیاء الدین، اسوسیٹ پروفیسر، شعبہ سماجیات، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد اوسامہ اکرم امتیاز، ریسرچ اسکالر، شعبہ سماجیات، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد	7
ڈاکٹر محمد افروز گیسٹ فیکلٹی / اسسٹنٹ پروفیسر (کانٹریکچول)، شعبہ سیاسیات، مانو، حیدرآباد	8
عبید الرحمان نوفل، شعبہ سماجیات، جامعہ ملیہ اسلامیہ، دہلی	9,10
ڈاکٹر امتیاز احمد گیسٹ فیکلٹی / اسسٹنٹ پروفیسر (کانٹریکچول)، سماجیات، ڈی ڈی ای، مانو، حیدرآباد	11,12
سرفراز احمد، شعبہ معاشیات، علی گڑھ مسلم یونیورسٹی، علی گڑھ	13,14,15,16
ڈاکٹر امتیاز احمد گیسٹ فیکلٹی / اسسٹنٹ پروفیسر (کانٹریکچول)، سماجیات، ڈی ڈی ای، مانو	17,18
ڈاکٹر ملک ریحان احمد اسسٹنٹ پروفیسر (سماجیات)، نظامت فاصلاتی تعلیم، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد	19
ڈاکٹر محمد عابد علی گیسٹ فیکلٹی / اسسٹنٹ پروفیسر (کانٹریکچول)، کامرس، ڈی ڈی ای، مانو	20,23
ڈاکٹر سعادت شریف، اسوسیٹ پروفیسر، (کامرس)، نظامت فاصلاتی تعلیم، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد	21,22
ڈاکٹر ملک ریحان احمد اسسٹنٹ پروفیسر (سماجیات)، نظامت فاصلاتی تعلیم، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد	24

پروف ریڈرس:

اول	:	ڈاکٹر امتیاز احمد
دوم	:	ڈاکٹر محمد اکمل خان
فائنل	:	ڈاکٹر ملک ریحان احمد

فہرست

پیغام	وائس چانسلر	7
پیغام	ڈائرکٹر	8
کورس کا تعارف	کورس کوآرڈی نیٹر	9

بلاک 1 : سماجی تحقیق کی منطق

اکائی 1	سماجیاتی تحقیق کیا ہے؟	11
اکائی 2	نظریہ اور تحقیق	23
اکائی 3	تحقیق کا خاکہ: معیاری اور مقداری	33
اکائی 4	مواد کے ذرائع: بنیادی اور ثانوی	45

بلاک 2 : سماجیاتی تحقیق کے طریقہ کار

اکائی 5	سماجی حقیقت	58
اکائی 6	سماجی علوم میں معروضیت	79
اکائی 7	رفلیکسوٹی	96
اکائی 8	مفروضہ: ضرورت اور تشکیل	114

بلاک 3 : طریقیاتی نقطہ نظر

اکائی 9	تقابلی طریقہ	132
اکائی 10	نسلیاتی طریقہ	144
اکائی 11	مخلوط طریقہ	155
اکائی 12	مواد کا تجزیہ	164

بلاک 4 : مواد اکٹھا کرنے کی تکنیک

اکائی 13	مشاہدہ	176
اکائی 14	شیڈول اور سوال نامہ	189
اکائی 15	انٹرویو	200
اکائی 16	کیس اسٹڈی	212

بلاک 5 : نمونہ اور مواد کو پیش کرنا

اکائی 17	نمونہ: تصور، اقسام اور معنویت	222
اکائی 18	نمونے کا انتخاب: نمونہ اکائی، یونیورس، سائز اور غلطی	231
اکائی 19	شماریاتی مواد: کوڈنگ اور پروسسنگ	243
اکائی 20	مواد کو پیش کرنا: ٹیبولیشن، تشریح اور تجزیہ	252

بلاک 6: مواد کا تجزیہ اور رپورٹ کا لکھنا

اکائی 21	سماجی تحقیق میں شماریات کا اطلاق	265
اکائی 22	مرکزی رجحان کی پیمائش	273
اکائی 23	انتشار	307
اکائی 24	رپورٹ کا لکھنا	336
	نمونہ امتحانی پرچہ	347

پیغام

مولانا آزاد نیشنل اُردو یونیورسٹی 1998 میں وطنِ عزیز کی پارلیمنٹ کے ایکٹ کے تحت قائم کی گئی۔ اس کے چار نکاتی مینڈیٹس یہ ہیں۔ (1) اردو زبان کی ترویج و ترقی (2) اردو میڈیم میں پیشہ ورانہ اور تکنیکی تعلیم کی فراہمی (3) روایتی اور فاصلاتی تدریس سے تعلیم کی فراہمی اور (4) تعلیم نسواں پر خصوصی توجہ۔ یہ وہ بنیادی نکات ہیں جو اِس مرکزی یونیورسٹی کو دیگر مرکزی جامعات سے منفرد اور ممتاز بناتے ہیں۔ قومی تعلیمی پالیسی 2020 میں بھی مادری اور علاقائی زبانوں میں تعلیم کی فراہمی پر کافی زور دیا گیا ہے۔

اُردو کے ذریعے علوم کو فروغ دینے کا واحد مقصد و منشا اُردو داں طبقے تک عصری علوم کو پہنچانا ہے۔ ایک طویل عرصے سے اُردو کا دامن علمی مواد سے لگ بھگ خالی رہا ہے۔ کسی بھی کتب خانے یا کتب فروش کی الماریوں کا سرسری جائزہ اس بات کی تصدیق کر دیتا ہے کہ اُردو زبان سمٹ کر چند ''ادبی'' اصناف تک محدود رہ گئی ہے۔ یہی کیفیت اکثر رسائل و اخبارات میں دیکھنے کو ملتی ہے۔ اُردو قاری اور اُردو سماج دورِ حاضر کے اہم ترین علمی موضوعات سے نابلد ہیں۔ چاہے یہ خود ان کی صحت و بقا سے متعلق ہوں یا معاشی اور تجارتی نظام سے، یا مشینی آلات ہوں یا ان کے گرد و پیش ماحول کے مسائل ہوں، عوامی سطح پر ان شعبہ جات سے متعلق اردو میں مواد کی عدم دستیابی نے عصری علوم کے تئیں ایک عدم دلچسپی کی فضا پیدا کر دی ہے۔ یہی وہ چیلنجز ہیں جن سے اُردو یونیورسٹی کو نبرد آزما ہونا ہے۔ نصابی مواد کی صورت حال بھی کچھ مختلف نہیں ہے۔ اِسکولی سطح پر اُردو کتب کی عدم دستیابی کے چرچے ہر تعلیمی سال کے شروع میں زیر بحث آتے ہیں۔ چوں کہ اُردو یونیورسٹی کا ذریعہ تعلیم اُردو ہے اور اس میں عصری علوم کے تقریباً سبھی اہم شعبہ جات کے کورسز موجود ہیں لہٰذا اِن تمام علوم کے لیے نصابی کتابوں کی تیاری اِس یونیورسٹی کی اہم ترین ذمہ داری ہے۔

مجھے اِس بات کی بے حد خوشی ہے کہ یونیورسٹی کے ذمہ داران بشمول اساتذہ کرام کی انتھک محنت اور ماہرین علم کے بھرپور تعاون کی بنا پر کتب کی اشاعت کا سلسلہ بڑے پیمانے پر شروع ہو چکا ہے۔ ایک ایسے وقت میں جب کہ ہماری یونیورسٹی اپنی تاسیس کی 25 ویں سالگرہ منا رہی ہے، مجھے اس بات کا انکشاف کرتے ہوئے بہت خوشی محسوس ہو رہی ہے کہ یونیورسٹی کا نظامتِ فاصلاتی تعلیم از سر نو اپنی کارکردگی کے نئے سنگِ میل کی طرف رواں دواں ہے اور نظامتِ فاصلاتی تعلیم کی جانب سے کتابوں کی اشاعت اور ترویج میں بھی تیزی پیدا ہوئی ہے۔ نیز ملک کے کونے کونے میں موجود تشنگانِ علم فاصلاتی تعلیم کے مختلف پروگراموں سے فیضیاب ہو رہے ہیں۔ گرچہ گزشتہ برسوں کے دوران کووڈ کی تباہ کن صورتِ حال کے باعث انتظامی امور اور ترسیل و ابلاغ کے مراحل بھی کافی دشوار کن رہے تاہم یونیورسٹی نے اپنی حتی المقدور کوششوں کو بروئے کار لاتے ہوئے نظامتِ فاصلاتی تعلیم کے پروگراموں کو کامیابی کے ساتھ روبہ عمل کیا ہے۔ میں یونیورسٹی سے وابستہ تمام طلبا کو یونیورسٹی سے جڑنے کے لیے صمیم قلب کے ساتھ مبارکباد پیش کرتے ہوئے اس یقین کا اظہار کرتا ہوں کہ ان کی علمی تشنگی کو پورا کرنے کے لیے مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی کا تعلیمی مشن ہر لحہ ان کے لیے راستے ہموار کرے گا۔

پروفیسر سید عین الحسن

وائس چانسلر

پیغام

فاصلاتی طریقۂ تعلیم پوری دنیا میں ایک انتہائی کارگر اور مفید طریقۂ تعلیم کی حیثیت سے تسلیم کیا جاچکا ہے اور اس طریقۂ تعلیم سے بڑی تعداد میں لوگ مستفید ہورہے ہیں۔ مولانا آزاد نیشنل اُردو یونیورسٹی نے بھی اپنے قیام کے ابتدائی دنوں ہی سے اردو آبادی کی تعلیمی صورت حال کو محسوس کرتے ہوئے اِس طرزِ تعلیم کو اختیار کیا۔ مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی کا آغاز 1998 میں نظامتِ فاصلاتی تعلیم اور ٹرانسلیشن ڈویژن سے ہوا اور اس کے بعد 2004 میں باقاعدہ روایتی طرز تعلیم کا آغاز ہوا اور بعد ازاں متعدد روایتی تدریس کے شعبہ جات قائم کیے گئے۔ نو قائم کردہ شعبہ جات اور ٹرانسلیشن ڈویژن میں تقرریاں عمل میں آئیں۔ اس وقت کے اربابِ مجاز کے بھرپور تعاون سے مناسب تعداد میں خود مطالعاتی مواد تحریر و ترجمے کے ذریعے تیار کرائے گئے۔

گزشتہ کئی برسوں سے یو جی سی۔ ڈی ای بی UGC-DEB اس بات پر زور دیتا رہا ہے کہ فاصلاتی نظامِ تعلیم کے نصابات اور نظامات کو روایتی نظامِ تعلیم کے نصابات اور نظامات سے ہم آہنگ کر کے نظامتِ فاصلاتی تعلیم کے طلبا کے معیار کو بلند کیا جائے۔ چوں کہ مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی فاصلاتی اور روایتی طرزِ تعلیم کی جامعہ ہے، لہٰذا اس مقصد کے حصول کے لیے یو جی سی۔ڈی ای بی کے رہنمایانہ اصولوں کے مطابق نظامتِ فاصلاتی تعلیم اور روایتی نظامِ تعلیم کے نصابات کو ہم آہنگ اور معیار بلند کر کے خود اکتسابی مواد SLM از سرِ نو بالترتیب یو جی اور پی جی طلبا کے لیے چھ بلاک چوبیس اکائیوں اور چار بلاک سولہ اکائیوں پر مشتمل نئے طرز کی ساخت پر تیار کرائے جا رہے ہیں۔

نظامتِ فاصلاتی تعلیم یو جی، پی جی، بی ایڈ، ڈپلوما اور سرٹیفکیٹ کورسز پر مشتمل جملہ پندرہ کورسز چلا رہا ہے۔ بہت جلد تکنیکی ہنر پر مبنی کورسز بھی شروع کیے جائیں گے۔ متعلمین کی سہولت کے لیے 9 علاقائی مراکز بنگلورو، بھوپال، دربھنگہ، دہلی، کولکاتا، ممبئی، پٹنہ، رانچی اور سری نگر اور 6 ذیلی علاقائی مراکز حیدرآباد، لکھنؤ، جموں، نوح، وارانسی اور امراوتی کا ایک بہت بڑا نیٹ ورک تیار کیا ہے۔ ان مراکز کے تحت سرِدست 144 متعلم امدادی مراکز (Learner Support Centers) نیز 20 پروگرام سنٹرس (Programme Centers) کام کر رہے ہیں، جو طلبا کو تعلیمی اور انتظامی مدد فراہم کرتے ہیں۔ نظامت فاصلاتی تعلیم نے اپنی تعلیمی اور انتظامی سرگرمیوں میں آئی سی ٹی کا استعمال شروع کر دیا ہے، نیز اپنے تمام پروگراموں میں داخلے صرف آن لائن طریقے ہی سے دے رہا ہے۔

نظامتِ فاصلاتی تعلیم کی ویب سائٹ پر متعلمین کو خود اکتسابی مواد کی سافٹ کاپیاں بھی فراہم کی جارہی ہیں، نیز جلد ہی آڈیو۔ویڈیو ریکارڈنگ کا لنک بھی ویب سائٹ پر فراہم کیا جائے گا۔ اس کے علاوہ متعلمین کے درمیان رابطے کے لیے ایس ایم ایس کی سہولت فراہم کی جارہی ہے، جس کے ذریعے متعلمین کو پروگرام کے مختلف پہلوؤں جیسے کورس کے رجسٹریشن، مفوضات، کونسلنگ، امتحانات وغیرہ کے بارے میں مطلع کیا جاتا ہے۔

امید ہے کہ ملک کی تعلیمی اور معاشی حیثیت سے پچھڑی اردو آبادی کو مرکزی دھارے میں لانے میں نظامتِ فاصلاتی تعلیم کا بھی نمایاں رول ہو گا۔

پروفیسر محمد رضاء اللہ خان

ڈائرکٹر، نظامت فاصلاتی تعلیم

کورس کا تعارف

زیر نظر کتاب مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی کے ذریعے بالخصوص اس کے طلبہ کے لئے تیار کی گئی ہے۔ یہ کتاب یونیورسٹی کے شعبہ سماجیات کے ذریعے تیار کردہ نصاب کے مطابق ہے۔ "سماجیاتی تحقیق کے طریقے" کا کورس شعبۂ سماجیات نے بی۔اے میں زیر تعلیم طالب علموں کے چوتھے سمسٹر کے لئے متعین کیا ہے۔ یہ پرچہ بالخصوص ان طلبہ کے لئے بہت اہم ہے جو آگے چل کر تحقیقی میدان میں اپنی جگہ بنانا چاہتے ہیں۔ سماجیات یا سماجی تحقیق کے طریقوں سے متعلق مواد اردو زبان میں کم دستیاب ہے اور یہ پرچہ زیادہ تر تکنیکی نوعیت کا ہے۔ لہٰذا یہ کوشش کی گئی ہے کہ اردو کے ساتھ ساتھ انگریزی کی اصطلاحات کا بھی استعمال کیا جائے تاکہ قارئین کو سمجھنے میں آسانی ہو۔

نظامت فاصلاتی تعلیم کے ذریعے تیار کردہ اور کتابوں کی طرح اس کتاب میں بھی UGC-DEB کے رہنمایانہ اصولوں کو ملحوظ رکھا گیا ہے۔ اور اس بات کی حتی المقدور کوشش کی گئی ہے کہ طالب علم از خود اس کتاب سے استفادہ کر سکیں۔ یونیورسٹی کی پالیسی کے مطابق یہ کتاب نظامت فاصلاتی تعلیم کی ویب سائٹ پر بھی مہیا کرائی جائے گی۔ لہٰذا بصورت ضرورت وہاں سے رجوع کیا جاسکتا ہے۔

یہ کتاب چھ بلاکس پر مشتمل ہے۔ ابتدائی دو بلاکس تحقیق سے متعلق نظریاتی نوعیت کے ہیں اور آخری بلاک ان بنیادی شماریات پر مبنی ہے جن کا استعمال سماجیاتی تحقیق میں کیا جاتا ہے۔ درمیانی بلاکس ان تکنیکی طریقوں پر مبنی ہیں جن کو سماجیاتی تحقیق میں استعمال کیا جاتا ہے۔ ہر اکائی کے آخر میں فرہنگ اور سوالات دیے گئے ہیں تاکہ طالب علم اپنی استعداد بڑھا سکیں اور اپنی علمی لیاقت کی جانچ کر سکیں۔

ڈاکٹر ملک ریحان احمد

کورس کوآرڈی نیٹر

سماجیاتی تحقیق کے طریقے

(Methods of Sociological Inquiry)

اکائی 1۔ سماجیاتی تحقیق کیا ہے؟

(What is Sociological Research?)

اکائی کے اجزا

1.0 تمہید

1.1 مقاصد

1.2 تحقیق کے معنی

1.3 سماجیاتی تحقیق کی نوعیت اور معنی

1.4 سماجیاتی تحقیق، سماجی تحقیق کا ایک منفرد شعبہ: انسانی معاشرے میں اس کے کردار کی اہمیت

1.5 سماجیاتی تحقیق کا تاریخی ارتقاء

1.6 سماجیاتی تحقیقی نقطہ نظر

1.7 موجودہ دور میں سماجیاتی تحقیق کی مطابقت

1.8 اکتسابی نتائج

1.9 کلیدی الفاظ

1.10 نمونہ امتحانی سوالات

1.11 تجویز کردہ اکتسابی مواد

1.0 تمہید (Introduction)

عزیز طلبہ !اس اکائی میں، ہم سماجیاتی تحقیق کے وسیع اور پیچیدہ مضمون کو سمجھنے کی کوشش کریں گے۔ مضمون کو پانچ حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے، ہر ایک حصہ سماجیاتی تحقیق کے مختلف پہلو پر توجہ مرکوز کرتا ہے۔ پہلے حصے میں، ہم سماجی تحقیق کی نوعیت اور معنی کا جائزہ لیں گے، یہ بتائیں گے کہ یہ کس طرح انسانی رویے اور سماجی مظاہر کو سمجھنے میں ہماری مدد کرتی ہے۔ دوسرے سیکشن میں سماجی سائنس کے ایک الگ شعبے کے طور پر سماجیاتی تحقیق کی منفرد حیثیت کو سمجھیں گے کہ کس طرح یہ معاشرے کے بارے میں ہماری سمجھ میں معاون ہوتا ہے۔ تیسرے حصے میں، ہم سماجیاتی تحقیق کے تاریخی ارتقاء کے بارے میں جاننے کی کوشش کریں گے اور اس کے ارتقاء کے اہم مراحل کو اجاگر کریں گے۔ چوتھے سیکشن میں سماجیاتی تحقیق میں استعمال ہونے والے مختلف طریقوں کا ایک جائزہ پیش کیا جائے گا۔ آخر میں، پانچویں حصے میں، ہم موجودہ دور میں سماجیاتی تحقیق کی مطابقت (Relevance) کا جائزہ لیں گے اور یہ دیکھیں گے کہ یہ معاصر سماجی مسائل کے بارے میں ہماری سمجھ کو کیسے بڑھا سکتی ہے۔

1.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کو پڑھنے کے بعد طلباء کو مندرجہ فوائد حاصل ہوں گے:

- طلباء سماجیاتی تحقیق کی نوعیت اور معنی اور انسانی رویے اور سماجی مظاہر کو سمجھنے میں اس کی اہمیت کے بارے میں ایک عمومی فہم حاصل کریں گے۔
- وہ سماجی سائنس میں ایک الگ شعبے کے طور پر سماجیاتی تحقیق اور معاشرے کے لیے اس کے کنٹری بیوشن کے بارے میں جان جائیں گے۔
- وہ سماجیاتی تحقیق کے تاریخی ارتقاء اور اس کی ترقی کے اہم مراحل کے بارے میں آگاہی حاصل کریں گے۔
- وہ سماجیاتی تحقیق میں استعمال ہونے والے مختلف طریقوں اور ان کے متعلقہ فوائد اور حدود کو سمجھیں گے۔
- وہ موجودہ دور میں سماجیاتی تحقیق کی مطابقت کا بہتر فہم حاصل کریں گے اور یہ جانیں گے کہ یہ معاصر سماجی مسائل کے بارے میں ہماری سمجھ کو کیسے بڑھا سکتی ہے۔
- انہیں انسانی معاشرے کے مسائل اور پیچیدگیوں کے بارے میں گہری آگاہی حاصل ہوگی اور وہ یہ بھی جان لیں گے کہ کس طرح سماجیاتی تحقیق ان مسائل کو حل کرنے والی پالیسیوں اور پروگراموں کو بنانے میں مدد کر سکتی ہے ۔
- وہ موجودہ دور کے بارے میں ہماری سمجھ کو تشکیل دینے اور افراد اور برادریوں کی زندگیوں کو بہتر بنانے میں سماجیاتی تحقیق کی اہمیت کے بارے میں بہتر سمجھ بھی حاصل کریں گے۔

1.2 تحقیق کے معنی (Meaning of Research)

سائنسی تحقیق کے تصور پر بحث اور اس کی وضاحت سے پہلے یہ سمجھنا بہت ضروری ہے کہ تحقیق کیا ہے؟ تحقیق کے لغوی معنی دوبارہ تلاش کرنے کے ہیں' مریم ویبسٹر ڈکشنری(Merriam Webster Dictionary) کے مطابق تحقیق کا مقصد حقائق کو دریافت کرنا ہے۔اس کا مقصد نہ صرف چیزوں کی تشریح کرنا ہے بلکہ نئے حقائق کی روشنی میں قبول شدہ نظریہ قوانین پر نظر ثانی کرنا بھی ہے۔

لفظ سماجی تحقیق دو الفاظ کا مجموعہ ہے، سماجی اور تحقیق۔ پہلا لفظ معاشرے سے جڑے ہوئے مسائل کی نشاندہی کرتا ہے اور آخری لفظ تحقیق کا مطلب حقائق کی تلاش ہے۔ سماجی تحقیق سماجی زندگی اور حقیقت کو جاننے، سمجھنے اور تشریح کرنے کا ایک منظم طریقہ ہے۔ اس کا مقصد معاشرے کے مسائل کے پس پردہ عوامل کو تلاش کرنا اور معاشرے اور سماجی زندگی سے متعلق سوالات کا جواب دینا ہے۔ تحقیق علم کی توسیع ہے۔ یہ کہا جاسکتا ہے کہ سماجی تحقیق سماجی زندگی سے متعلق مسائل کو سمجھنے کے لیے سائنسی طریقہ کار کو استعمال کرتا ہے خواہ وہ مسائل معاشی ہوں یا سیاسی یا سماجی یا کوئی اور ہوں۔

1.3 سماجیاتی تحقیق کی نوعیت اور معنی (Nature and Meaning of Sociological Research)

تحقیق دنیا کو سمجھنے اور بہتر فیصلے کرنے کا ایک لازمی پہلو ہے۔ اس میں کسی بھی موضوع یا مظاہر کے بارے میں گہرا علم یا فہم حاصل کرنے کے لیے منظم تحقیقات کی جاتی ہیں۔ سماجی سائنس کے میدان میں تحقیق، سماجی مسائل کو سمجھنے اور ان کے حل میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔

سماجیاتی تحقیق، سماجی سائنس کی ایک شاخ ہے۔ اس نے انسانی رویے، ثقافت اور معاشرے کے بارے میں ہماری سمجھ کو بڑھانے میں اہم کردار ادا کیا ہے۔ یہ سماجی مظاہر، رویے، اور تعلقات کی منظم تحقیقات کرتی ہے۔ سماجیاتی تحقیق میں ہم مختلف سماجی مسائل کو سمجھنے، اُنہیں جاننے اور ان کا گہرا علم حاصل کرنے کے لیے مختلف مسائل اور سماجی رویوں جیسے سماجی عدم مساوات، نسل، صنف اور جنسیت، جرم اور انحراف، اور سماجی اداروں جیسے خاندان اور تعلیم کے ضمن میں انسانی سماجی رویوں اور تعاملات پر تحقیق کرتے ہیں۔ سماجیاتی تحقیق کا حتمی مقصد یہ بتانا ہے کہ لوگ کچھ مخصوص طریقوں سے ہی کیوں برتاؤ کرتے ہیں، افراد اور گروہ کس طرح ایک دوسرے کے ساتھ تعامل کرتے ہیں اور یہ کہ معاشرے کو کس طرح بہتر بنایا جاسکتا ہے تاکہ زیادہ سے زیادہ سماجی انصاف، مساوات اور انسانی بہبود کو فروغ دیا جاسکے۔

لہٰذا، سماجیاتی تحقیق عام طور پر سماجی مسائل، سماجی نمونوں (Patterns) اور سماجی ڈھانچے کو سمجھنے اور ان سے تعامل کے لیے حکمت عملی تیار کرنے پر مرکوز ہوتی ہے۔

1.4 سماجیاتی تحقیق، سماجی تحقیق کا ایک منفرد شعبہ: انسانی معاشرے میں اس کے کردار کی اہمیت

(Sociological Research – A Distinct Field in Social Science: Understanding its Contribution to Human Society)

سماجیاتی تحقیق اٹھارویں صدی میں علم کے ایک الگ شعبے کے طور پر ابھری۔ سماجیاتی تحقیق نے معاشرے کے مطالعہ کے لیے ایک ایسے موضوع اور طریقہ کار کو اختیار کیا جس نے اسے دوسرے سماجی علوم سے الگ کر دیا۔ سماجیات کے ظہور سے پہلے، دیگر سماجی علوم جیسے نفسیات، بشریات، اور معاشیات بنیادی طور پر انفرادی رویے یا معاشرے کے مخصوص پہلوؤں کے مطالعہ پر مرکوز تھے۔ جو معیاری (Qualitative) تحقیقی طریقوں پر زیادہ انحصار کرتے تھے۔ ماہرین سماجیات نے پورے معاشرے کے اداروں، اس میں وجود پانے والے سماجی تعلقات، مکمل سماجی ڈھانچوں اور ثقافت کو اپنا مطالعہ کا ہدف بنایا۔ سروے، تجربات اور مشاہدات کے ذریعے تجرباتی ڈیٹا اکٹھا کر کے، سماجی تعلقات کے نمونوں کی شناخت کے لیے اس ڈیٹا کا تجزیہ کرنے کی اہمیت پر زور دیا۔ اس نقطہ نظر نے سماجی ماہرین کو معاشرے کے بارے میں معروضی دعوے کرنے، اور سماجی مظاہر کے اسباب اور نتائج کی نشاندہی کرنے میں مدد فراہم کی۔ مزید بر آں، سماجیات کی تحقیق نے معاشرے اور انسانی رویے کی ایک ایسی عمومی سمجھ فراہم کی جسے دیگر سماجی علوم فراہم نہیں کر سکے۔ ماہرین سماجیات نے معاشرے کے مختلف پہلوؤں کا جائزہ لیا مثلاً عدم مساوات، نسل، جنس، اور سماجی ادارے جیسے خاندان اور تعلیم، تاکہ یہ بہتر طریقے سے سمجھا جا سکے کہ وہ مجموعی طور پر افراد اور معاشرے کو کیسے متاثر کرتے ہیں۔

سماج کے مطالعہ کے لیے ایک جامع نقطہ نظر اختیار کرتے ہوئے، ماہرین سماجیات ان پیچیدہ اور باہم جڑے ہوئے عوامل کی نشاندہی کرنے میں کامیاب ہو گئے جو انسانی رویے اور سماج کی تشکیل کرتے ہیں۔ سماجیاتی تحقیق کا سماجی تبدیلی کو فروغ دینے اور سماجی مسائل کے حل میں بھی ایک عملی اطلاق تھا۔ غربت، جرائم اور عدم مساوات جیسے سماجی مسائل کا مطالعہ کر کے، ماہرین سماجیات نے ان مسائل کو کم کرنے اور سماجی انصاف اور مساوات کو فروغ دینے کے طریقوں کی نشاندہی کی۔ سماجیاتی تحقیق نے شہری حقوق اور حقوق نسواں کی تحریکوں کے ساتھ ساتھ سماجی عدم مساوات کو کم کرنے کے لیے پالیسیوں اور پروگراموں کی تشکیل میں بھی اہم کردار ادا کیا۔ مجموعی طور پر ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ سماجیاتی تحقیق دیگر سماجی علوم سے مختلف ہے کیونکہ اس میں سماج پر کلی طور پر توجہ دی جاتی ہے۔ اس میں تجرباتی اعداد و شمار اور سائنسی طریقوں کے استعمال کے ذریعے، افراد اور گروہوں پر سماجی ڈھانچے اور اداروں کے اثرات کو سمجھنے پر زور دیا جاتا ہے۔

یہ منفرد نقطہ نظر سماجی ماہرین کو پیچیدہ سماجی مسائل کے بارے میں آگاہی فراہم کرنے اور سماجی انصاف اور مساوات کو فروغ دینے کے لیے عملی حل تیار کرنے میں کارگر ہے۔ مثال کے طور پر نسل کے مطالعہ پر غور کریں۔ اگرچہ بشریات اور نفسیات انفرادی رویے پر نسل کے اثرات کا جائزہ لے سکتے ہیں لیکن سماجیات ایک وسیع تناظر اختیار کرتی ہے اور اس بات کا جائزہ لیتی ہے کہ نسل کس طرح سماجی اداروں، پالیسیوں کو تشکیل دیتی ہے جو پھر افراد اور گروہوں کو متاثر کرتی ہے۔ نسل پر سماجیاتی تحقیق تعلیم، روزگار، اور صحت عامہ جیسے شعبوں میں نسلی عدم مساوات کے نمونوں کو دیکھتی ہے، اور اس بات کی تحقیقات کرتی ہے کہ موجودہ سماجی ڈھانچے اور نظام ان تفاوتوں میں

کس طرح حصہ ڈالتے ہیں۔ اس قسم کی تحقیق نسلی تفاوت کو کم کرنے اور سماج میں مساوات کو فروغ دینے کے لیے حل کی نشاندہی کرنے میں مدد کرتی ہے۔

اسی طرح، سماجیات صنف کے مطالعہ کے لیے ایک منفرد نقطہ نظر رکھتی ہے۔ اگرچہ نفسیات انفرادی سطح کے عوامل پر توجہ مرکوز کر سکتی ہے جیسے کہ شخصیت اور ادراک۔ اسی طرح بشریات مختلف ثقافتی سیاق وسباق میں صنفی کرداروں کی جانچ کرتی ہے جبکہ سماجیات اس بات پر غور کرتی ہے کہ سماجی اداروں اور طاقت کے نظام میں صنف کس طرح سرایت کرتی ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ سماجیاتی تحقیق یہ بھی دریافت کرتی ہے کہ سماج میں موجود صنفی اصول اور توقعات کس طرح وسائل، مواقع اور سماجی رتبے تک رسائی کو متاثر کرتی ہیں۔ لہٰذا ان طریقوں کو سمجھ کر جن میں صنف سماجی تعلقات کو تشکیل دیتی ہے، ماہرین سماجیات صنفی عدم مساوات کو کم کرنے اور صنفی مساوات کو فروغ دینے کے طریقوں کی نشاندہی کرتے ہیں۔

ایک اور مثال سماجی اداروں کا مطالعہ ہے۔ اگرچہ سیاسیات حکومت کے رسمی ڈھانچے پر توجہ مرکوز کرتی ہے، سماجیات وسیع پیمانے پر سماجی اداروں کا جائزہ لیتی ہے، بشمول خاندان، تعلیم، مذہب اور معیشت۔ سماجی اداروں پر سماجیاتی تحقیق اس بات کا جائزہ لیتی ہے کہ وہ کس طرح انفرادی رویوں کو تشکیل دیتے ہیں۔ ماہرین سماجیات ان طریقوں کو سمجھ کر جن سے سماجی ادارے افراد اور معاشرے پر اثر انداز ہوتے ہیں، ان اداروں کے کام کو بہتر بنانے اور سماجی بہبود کو فروغ دینے کے طریقوں کی نشاندہی کرتے ہیں۔

آخر میں، ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ سماجیاتی تحقیق مطالعہ کا ایک منفرد اور اہم شعبہ ہے جو معاشرے اور انسانی رویے کی ایک عمومی فہم عطا کرتا ہے۔ سائنسی طریقوں کو لاگو کر کے اور معاشرے کے مطالعہ کے لیے ایک جامع نقطہ نظر اختیار کر کے، ماہرین سماجیات ان پیچیدہ اور باہم مربوط عوامل کی نشاندہی کرتے ہیں جو انسانی رویے اور معاشرے کی تشکیل کرتے ہیں، اور جس کو دوسرے سماجی علوم کرنے سے قاصر تھے۔

1.5 سماجیاتی تحقیق کا تاریخی ارتقاء (Historical Evolution of Sociological Research)

سماجیاتی تحقیق معاشرے میں انسانی رویوں اور ان کے باہمی تعامل کا منظم مطالعہ کرتی ہے۔ یہ تقریباً دو صدیوں سے جاری ہے، اور وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ معاشرے کا مطالعہ کرنے اور اسے بہتر طور پر سمجھنے کے لیے مختلف طریقے تیار کیے گئے ہیں جن سے سماجیاتی تحقیق کی گرفت معاشرے کی پہیلیوں کو سلجھانے میں مضبوط تر ہوتی چلی آئی ہے۔

سماجیاتی تحقیق میں سب سے پہلا نقطہ نظر "مثبتیت" (positivism) کا ہے جسے سائنسی سماجیات کے نام سے بھی جانا جاتا ہے۔ اس نقطہ نظر کا خیال تھا کہ قدرتی علوم کی طرح سماجی مظاہر کا بھی معروضی طور پر مطالعہ کیا جا سکتا ہے۔ اس نقطہ نظر نے اعداد و شمار کو جمع کرنے کے لیے سروے اور تجربات جیسے مقداری (Quantitative) تحقیقی طریقوں کے استعمال پر زور دیا۔ آگسٹ کومٹے کو، جس نے "سوشیالوجی" کی اصطلاح وضع کی تھی، مثبتیت کا باپ سمجھا جاتا ہے۔ ایک اور بااثر مثبتیت پسند ایمائل ڈرکھیم تھے، جنہوں نے سماجی ڈھانچے اور خودکشی کی شرح کے درمیان تعلق کا مطالعہ کیا۔

دوسرا نقطہ نظر "تشریحی نقطہ نظر" (interpretivism) ہے جسے کوالٹیٹیو سوشیالوجی (Qualitative Sociology) بھی کہا جاتا ہے، یہ سماجی مظاہر کو اس میں شامل لوگوں کے نقطہ نظر سے سمجھنے پر زور دیتا ہے۔ یہ نقطہ نظر نے سماجی رویے کا مطالعہ کرنے کے لیے معیاری (Qualitative) تحقیقی طریقوں جیسے نسلیات (Ethnography) اور شریک مشاہدہ (Participant Observation) کا استعمال کرتا ہے۔ تشریحی نقطہ نظر میں سب سے اہم نام میکس ویبر کا ہے، جس نے اس بات پر زور دیا کہ لوگوں کے رویوں کے پیچھے لوگوں کے چھپے معنی کو سمجھنا سماج کو سمجھنے کے لیے بہت ضروری ہے۔

تیسرا نقطہ نظر، "تنقیدی نقطہ نظر" (Critical approach) ہے جسے تنازعات کی سماجیات (Conflict Sociology) بھی کہا جاتا ہے۔ یہ معاشرے میں طاقت اور عدم مساوات کے درمیان تعلق پر توجہ مرکوز کرتا ہے۔ اس کا مقصد، پس ماندہ گروہوں کے مطالعہ کے ذریعے غالب ڈھانچے اور اداروں کو چیلنج کرنا ہے۔ کارل مارکس، جو سب سے نمایاں تنقیدی نظریہ نگاروں میں سے ایک تھے، ان کا خیال تھا کہ سماجی طبقہ بنیادی عنصر ہے جو معاشرے میں کسی شخص کے مقام کا تعین کرتا ہے۔ ایک اور تنقیدی نظریہ دان مشیل فوکو نے طاقت اور علم کے درمیان تعلق کا مطالعہ کیا۔

حالیہ دنوں میں، ماہرین عمرانیات نے نئے طریقے وضع کیے ہیں، جیسے مخلوط طریقوں کی تحقیق، جو مقداری اور معیاری طریقوں کو یکجا کرتی ہے۔ ان میں پیٹریسیا ہل کولنز ایک اہم نام ہے جو ایک معاصر ماہر عمرانیات ہیں۔ انھوں نے نسل، طبقے اور جنس کے مسائل پر توجہ مرکوز کی ہے، جب کہ دوسرے انتھونی گیڈنز ہیں جنھوں نے عالمگیریت اور سماجی تبدیلی کا مطالعہ کیا ہے۔

اس طرح مندرجہ بالا دیے گیے نقطہ نظر کی بنیاد پر سماجیاتی تحقیق نے سماجی مسائل جیسے عدم مساوات، نسل اور جنس کو سمجھنے میں اہم کردار ادا کیا ہے۔ اور اس طرح ماہرین سماجیات نے مختلف سماجی پالیسیاں بنانے اور ان کے ذریعے سماجی تبدیلی کو فروغ دینے کے لیے سماجیاتی تحقیق کا استعمال بہت ہی اچھے ڈھنگ سے کیا ہے۔ مثال کے طور پر، ماہرین سماجیات نے ایسی پالیسیوں کی وکالت کی ہے جو روزمرہ کی زندگی میں سماجی تنوع اور شمولیت کو فروغ دیتی ہیں، جیسے کہ مثبت کارروائی (Affirmative Action)۔

لہذا، سماجیاتی تحقیق نے سماجی مسائل کے بارے میں ہماری سمجھ میں نمایاں اضافہ کیا ہے، اور معاشرے کو زیادہ منصفانہ اور مساوی بنانے میں مدد کی ہے۔

1.6 سماجیاتی تحقیقی نقطہ نظر (Approaches to Sociological Research)

سماجیاتی تحقیق مختلف تحقیقی طریقوں سے سماجی حقیقتوں کی سمجھ پیدا کرنے کی کوشش کرتی ہے۔ ہر ایک طریقہ کی اپنی خوبیاں اور خامیاں ہیں۔ سماجیاتی تحقیق کے تین اہم طریقہ کار ہیں۔ ا۔ مقداری تحقیق (Quantitative Research)، ۲۔ معیاری تحقیق (Qualitative Research) اور ۳۔ مخلوط طریقوں کی تحقیق (Mixed Method Research)۔

مقداری تحقیق ایک ایسا طریقہ ہے جو ڈیٹا اور شماریاتی تجزیہ (Statistical analysis) کا استعمال کرتا ہے تاکہ قیاسات اور

رایوں کی جانچ اور سماجی مظاہر میں نمونوں کی شناخت کی جا سکے۔ یہ اعداد و شمار کو جمع کرنے اور ان کا تجزیہ کرنے کے لیے سروے، تجربات (Experiments) اور شماریاتی تجزیہ کا استعمال کرتے ہیں۔ اکثر شماریاتی اہمیت (Statistical Significance) حاصل کرنے کے لیے لیے بڑے نمونہ سائز (Sample Size) کا استعمال کرتے ہیں۔ اس نقطہ نظر میں تجرباتی اعداد و شمار کا استعمال کرتے ہوئے آزاد اور منحصر متغیرات کے درمیان تعلقات کی جانچ کی جاتی ہے اور نتائج برآمد کیے جاتے ہیں۔ اس طرز تحقیق کا استعمال اکثر سماجی سطح بندی (Social Stratification)، سیاسی رویے، اور صحت کے تفاوت جیسے موضوعات میں کیا جاتا ہے۔ یہ محققین کو اعداد و شمار جمع کرنے پر راغب کرتا ہے جس کا شماریاتی طور پر تجزیہ کیا جا سکتا ہے اور جس کے نتائج کو بڑی آبادیوں پر عام (Generalize) کیا جا سکتا ہے اور جس کے ذریعے نمونوں کی شناخت کی جا سکتی ہے۔

دوسری طرف معیاری تحقیق ایک ایسا طریقہ ہے جو سماجی مظاہر کو گہرائی سے دریافت کرنے کے لیے غیر عددی ڈیٹا کے استعمال پر زور دیتا ہے۔ اس میں محققین ڈیٹا اکٹھا کرنے کے لیے انٹرویوز، فوکس گروپس، اور شرکتی مشاہدہ (Participant Observation) جیسے طریقے استعمال کرتے ہیں۔ اس طرز تحقیق میں تجزیہ تشریحی تکنیکوں کا استعمال کرکے مواد کے تجزیہ (Content Analysis) اور گفتگو کے تجزیہ (Discourse analysis) جیسے طریقوں سے کیا جاتا ہے۔ اس نقطہ نظر کو ان محققین کی طرف سے پسند کیا گیا ہے جو ان معانی کو سمجھنا چاہتے ہیں جو افراد اور گروہ سماجی مظاہر سے منسلک کرتے ہیں، اور کسی بھی سماجی عمل کو تفصیل سے دریافت کرنا چاہتے ہیں۔ معیاری تحقیق کا استعمال اکثر ثقافتی مطالعات، صنفی مطالعہ اور جسم کی سماجیات جیسے شعبوں میں کیا جاتا ہے۔ یہ محققین کو بھرپور تفصیلی ڈیٹا تیار کرنے پر راغب کرتا ہے جو نظریات کو وضع کرنے اور سیاق و سباق میں سماجی مظاہر کو سمجھنے کے لیے استعمال کئے جاتے ہیں۔

مخلوط طریقوں کی تحقیق، تحقیقی سوالات کو حل کرنے کے لیے مختلف طریقوں کا استعمال کرتے ہوئے مقداری اور معیاری دونوں طرح کی تحقیق کے عناصر کو یکجا کرتی ہے۔ اس طرز تحقیق کو ان محققین کی طرف سے پسند کیا جاتا ہے جو مقداری و معیاری دونوں طریقوں کو استعمال کرکے سماجی مظاہر کی مکمل اور گہری آگہی حاصل کرنا چاہتے ہیں۔ مخلوط طریقوں کی تحقیق اکثر سماجی پالیسی، کسی پروگرام کی تشخیص، اور عملی سماجیات جیسے شعبوں میں استعمال ہوتی ہے۔ یہ محققین کو مقداری اور معیاری دونوں ڈیٹا تیار کرنے اور دونوں کو ایک دوسرے کی توثیق کے استعمال کرنے کی طرف راغب کرتا ہے۔

سماجیاتی تحقیق کے ہر طرز تحقیق کی اپنی خوبیاں اور خامیاں ہیں۔ اکثر پیچیدہ سماجی مظاہر کو زیادہ آسان بنانے اور ان کو عددی اعداد و شمار تک محدود کرنے کے لیے مقداری تحقیق کو تنقید کا نشانہ بنایا جاتا ہے۔ وہیں معیاری ریسرچ پر اکثر تنقید کی جاتی ہے کہ اسے عام کرنا مشکل ہے۔ مخلوط طریقوں کی تحقیق کو زیادہ وقت لینے اور اس میں متعدد تحقیقی طریقوں میں مہارت کی ضرورت ہونے جیسی صفات کی وجہ سے تنقید کا نشانہ بنایا جاتا ہے۔ تاہم، سماجیاتی علم میں ہر نقطہ نظر کی اپنی منفرد شراکت ہوتی ہے، اور بہت سے محققین تحقیقی سوالات کو حل کرنے کے لیے ان تمام طرز کے مجموعے کو استعمال کرتے ہیں۔ بالآخر، تحقیقی نقطہ نظر کا انتخاب تحقیقی سوال، دستیاب وسائل اور محقق کے اپنے علمی رجحان اور طریقہ کار کے تناظر پر بھی منحصر ہو گا۔

1.7 موجودہ دور میں سماجیاتی تحقیق کی مطابقت (Relevance of Sociological Research in Our Time)

ویسے تو سماجیاتی تحقیقات کا وجود ہی ایک انقلابی وجود تھا جس نے سماج کی بہت ساری پہیلیوں کو حل کیا۔ لیکن سماجیاتی تحقیق 21ویں میں اور زیادہ غیر معمولی اہمیت کی حامل ہوگئی ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ آج ہماری دنیا بہت ہی پیچیدہ اور ایک دوسرے سے جڑی ہوئی ہے۔ یوں آج کے تیزی سے بدلتے ہوئے معاشرے میں، سماجیاتی تحقیق ہمارے دور کے کچھ انتہائی اہم سماجی مسائل جیسے عدم مساوات، عالمگیریت اور سماجی زندگی پر ٹیکنالوجی کے اثرات وغیرہ کے بارے میں گہرا فہم عطا کرتی ہے۔

آج ہم سماجی غیر برابری کا تذکرہ کرتے ہیں تو یہ ایک عالمی مسئلے کے طور پر ابھر کے سامنے آتا ہے۔ لہٰذا ماہرین سماجیات سماجی عدم مساوات کو سمجھنے اور ان سے نمٹنے میں اہم کردار ادا کرتے ہیں، جو 21ویں صدی میں ایک بڑا چیلنج بنی ہوئی ہے۔ اپنی تحقیق کے ذریعے، ماہرین سماجیات عالمی سماجی عدم مساوات کے نمونوں اور رجحانات کی نشاندہی کرنے کے قابل ہیں، جیسے کہ آمدنی میں عدم مساوات، صحت کے نتائج میں نسلی تفاوت، اور تعلیم اور ملازمت کے مواقع تک غیر مساوی رسائی۔ ماہرین سماجیات مختلف نوعیتوں کی عدم مساوات کی بنیادی وجوہات کا جائزہ لے کر ان کو کم کرنے اور زیادہ سماجی انصاف اور مساوات کو فروغ دینے کے لیے شواہد پر مبنی حل تیار کر سکتے ہیں۔

عالمگیریت ایک اور بڑا رجحان ہے جس کے اہم سماجی اثرات ہیں، اور سماجیاتی تحقیق ہمیں یہ سمجھنے میں مدد کرتی ہے کہ عالمگیریت ہماری دنیا کو کیسے بدل رہی ہے۔ ماہرین سماجیات نے ان طریقوں کا مطالعہ کیا ہے جن کے ذریعے عالمگیریت نے دنیا بھر کے معاشی، سیاسی اور ثقافتی نظاموں کو متاثر کیا ہے اور یہ دکھایا ہے کہ کس طرح مختلف سماجی گروہوں پر اس کے مثبت اور منفی دونوں اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ مثال کے طور پر ماہرین سماجیات نے ان طریقوں کی نشاندہی کی ہے جن میں عالمگیریت معاشی عدم مساوات کو بڑھا سکتی ہے اور ترقی پذیر ممالک میں کمزور کارکنوں کے استحصال میں اہم کردار ادا کر سکتی ہے۔

اسی طرح، ٹیکنالوجی کا عروج اور سماجی زندگی پر اس کے اثرات ماہرین سماجیات کے لیے مطالعہ کا ایک ابھرتا ہوا اہم شعبہ ہے۔ چونکہ ٹیکنالوجی ہمارے ایک دوسرے کے ساتھ بات چیت کرنے اور روزمرہ کے مختلف کام کرنے جیسی سماجی حقیقتوں پر بہت زیادہ اثر انداز ہو رہی ہے، لہٰذا ماہرین سماجیات ان تبدیلیوں کے سماجی مضمرات کو تلاش کر رہے ہیں۔ وہ اس بات کا جائزہ لے رہے ہیں کہ ٹیکنالوجی کس طرح سماجی تعلقات، شناخت کی تشکیل، اور سماجی عدم مساوات کو متاثر کرتی ہے، اور یہ سمجھنے کی کوشش کر رہے ہیں کہ ہم ٹیکنالوجی کے منفی اثرات کو کم کرتے ہوئے اس کے فوائد سے مستفید ہو سکتے ہیں۔

مزید برآں، سماجی تحریکیں موجودہ معاشرے کی ایک نمایاں خصوصیت رہی ہیں، جو بہت سے مسائل کو موضوع بناتی ہیں اور ایک حد تک مثبت سماجی تبدیلی لانا چاہتی ہیں۔ سماجیاتی تحقیق سماجی تبدیلی پیدا کرنے میں سماجی تحریکوں کے کردار کا مطالعہ کرتی ہے۔ یہ سماجی تحریکوں کی حکمت عملیوں کے ساتھ ساتھ ان ثقافتی اور سیاسی پس منظر کا بھی تجزیہ کرتی ہے جس میں وہ ابھرتی ہیں۔ سماجیاتی تحقیق ان طریقوں کا بھی جائزہ لیتی ہے جن میں سماجی تحریکیں میڈیا اور حکومت جیسے دیگر سماجی اداروں کے ساتھ تعامل کرتی ہیں اور ان پر اثر انداز ہوتی ہیں۔

مختصراً یہ کہ سماجیاتی تحقیق اکیسویں صدی کی پیچیدہ سماجی حقیقتوں کو سمجھنے میں انتہائی اہم کردار ادا کر رہی ہے اور ہمارے دور کے اہم ترین سماجی مسائل کو سمجھنے اور ان سے نمٹنے میں ہماری مدد کر رہی ہے۔ عدم مساوات اور عالمگیریت سے لے کر سماجی زندگی اور سماجی تحریکوں پر ٹیکنالوجی کے اثرات تک، ماہرین سماجیات اپنی تحقیق کو زیادہ سے زیادہ سماجی انصاف اور مساوات کو فروغ دینے کے لیے ثبوت پر مبنی حل تیار کرنے کے لیے استعمال کر رہے ہیں۔ جیسے جیسے ہماری دنیا بدلتی اور ترقی کرتی جا رہی ہے، سماجیاتی تحقیق ان سماجی قوتوں کو سمجھنے کے لیے ایک لازمی ذریعہ کے طور پر موجود ہوگی جو ہماری زندگیوں کو آئندہ تشکیل دیں گی۔

1.8 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ سماجیاتی تحقیق کا شعبہ مطالعہ کا ایک وسیع اور پیچیدہ شعبہ ہے جو انسانی رویے اور سماجی مظاہر کے بارے میں ہماری سمجھ میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ سماجی تحقیق کی نوعیت اور معنی کی کھوج، وقت کے ساتھ اس کے ارتقاء اور تحقیق کے لیے استعمال کیے جانے والے مختلف طریقوں کے ذریعے، ہم نے اس شعبے اور معاشرے میں اس کی شراکت کے بارے میں ایک عمومی سمجھ حاصل کی۔ سماجیاتی تحقیق مطالعہ کا ایک الگ شعبہ ہے جو انسانی معاشرے کی پیچیدگیوں کے بارے میں قیمتی آگاہی فراہم کرتا ہے، ایسی پالیسیوں اور پروگراموں کی تشکیل میں مدد کرتا ہے جو عصری سماجی مسائل کو حل کرتی ہیں۔ اس طرح یہ دنیا کے بارے میں ہماری سمجھ کو تشکیل دینے اور افراد اور کمیونٹیز کی زندگیوں کو بہتر بنانے کا ایک اہم ذریعہ ہے۔ ہم نے یہ بھی جانا کہ سماجیاتی تحقیق کی بنیاد پر حاصل ہونے والی آگاہی اب پہلے سے کہیں زیادہ اہم ہے، کیونکہ اس کے ذریعے ہم پیچیدہ سماجی چیلنجوں کو باریکی سے سمجھتے ہیں اور نوع انسانی کے لیے ایک بہتر مستقبل بنانے کی کوشش کرتے ہیں۔

1.9 کلیدی الفاظ (Keywords)

"مثبتیت" (Positivism): یہ سماجیاتی تحقیق کا سب سے پہلا نقطہ نظر کا ہے۔ اس نقطہ نظر کا خیال ہے کہ قدرتی علوم کی طرح سماجی مظاہر کا بھی معروضی طور پر مطالعہ کیا جا سکتا ہے۔ اس نقطہ نظر نے اعداد و شمار کو جمع کرنے کے لیے سروے اور تجربات جیسے مقداری تحقیقی طریقوں کے استعمال پر زور دیا۔

"تشریحی نقطہ نظر" (Interpretivism): یہ سماجیاتی تحقیق کا دوسرا نقطہ نظر ہے جسے کوالٹیٹیو سوشیالوجی (Qualitative Sociology) بھی کہا جاتا ہے۔ یہ سماجی مظاہر کو اس میں شامل لوگوں کے نقطہ نظر سے سمجھنے پر زور دیتا ہے۔

1.10 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1۔ سماجیاتی تحقیق کے لیے سروے کو ایک طریقہ تحقیق کے طور پر استعمال کرنے کے کیا فوائد ہیں؟

(a) قدرتی ماحول میں رویے کا مشاہدہ کرنے کی صلاحیت۔

(b) بڑے نمونہ سائز سے ڈیٹا اکٹھا کر کے نمونوں کی شناخت کرنے کی صلاحیت۔

(c) گہرائی سے انٹرویو کرنے کی صلاحیت۔

(d) تجرباتی مقاصد کے لیے متغیرات میں ردوبدل کرنے کی صلاحیت۔

2۔ سماجیاتی تحقیق کے تاریخی ارتقاء میں درج ذیل میں سے کون سا تاریخی مرحلہ اہم ہے؟

(a) 17ویں صدی میں سائنسی طریقہ کار کا ظہور

(b) 15ویں صدی میں پرنٹنگ پریس کی ترقی

(c) 18ویں صدی میں فرانسیسی انقلاب کا ظہور

(d) 20ویں صدی میں ڈی این اے کی دریافت

3۔ مندرجہ ذیل میں سے کون سی صفت معیاری تحقیق کی سب سے بڑی کمزوری ہے؟

(a) یہ وقت طلب ہے۔

(b) یہ مہنگا ہے۔

(c) بڑی آبادی کے لیے نتائج کو عام کرنا مشکل ہے۔

(d) یہ محقق کے تعصب سے مشروط ہے۔

4۔ سماجی تحقیق کا بنیادی مرکز کیا ہے؟

(a) جسمانی مظاہر کو سمجھنا۔

(b) انسانی رویے اور سماجی مظاہر کو سمجھنا۔

(c) حیاتیاتی عمل کو سمجھنا۔

(d) نفسیاتی مظاہر کو سمجھنا۔

5۔ عصری سماجی مسائل کو حل کرنے والی پالیسیوں اور پروگراموں کو مطلع کرنے کے لیے سماجیاتی تحقیق میں کیا صلاحیت ہے؟

(a) اس میں پالیسیوں اور پروگراموں سے آگاہ کرنے کی کوئی صلاحیت نہیں ہے۔

(b) اس میں پالیسیوں اور پروگراموں کو مطلع کرنے کی محدود صلاحیت ہے۔

(c) اس میں پالیسیوں اور پروگراموں کو مطلع کرنے کی اوسط صلاحیت ہے۔

(d) اس میں پالیسیوں اور پروگراموں کو مطلع کرنے کی نمایاں صلاحیت ہے۔

6۔ سماجی تحقیق کے انعقاد میں استعمال ہونے والے مختلف طریقے کیا ہیں؟

(a) تاریخی، فلسفیانہ اور ادبی نقطہ نظر

(b) تجرباتی، تشریحی، اور تنقیدی نقطہ نظر

(c) حیاتیاتی، نفسیاتی اور سماجی نقطہ نظر

(d) سیاسی، اقتصادی اور ثقافتی نقطہ نظر

7۔ ہمارے دور میں سماجیاتی تحقیق کی کیا مطابقت ہے؟

(a) یہ عصری سماجی مسائل کے بارے میں ہماری سمجھ کو آگاہ کر سکتی ہے۔

(b) اس کا ہمارے وقت سے کوئی تعلق نہیں ہے۔

(c) یہ صرف تاریخی سماجی مسائل پر لاگو ہوتی ہے۔

(d) یہ صرف انفرادی سماجی مسائل پر لاگو ہوتی ہے۔

8۔ سماجیاتی تحقیق انسانی معاشرے میں کیسے حصہ دار ہوتی ہے؟

(a) اقتصادی ترقی کو بہتر بنا کر۔

(b) سائنسی علم کو آگے بڑھا کر۔

(c) سماجی مظاہر کے بارے میں ہماری سمجھ کو گہرا کر کے۔

(d) طبی کامیابیاں فراہم کر کے۔

9۔ آج کے دور میں سماجیاتی تحقیق کس سماجی مظاہر کے لیے موضوع نہیں ہے

(a) عالمگیریت

(b) سماجی تحریک

(c) ٹیکنالوجی

(d) کسی فرد کے نفسیاتی مسائل

10۔ مندرجہ ذیل میں سے کس چیز کو مقداری تحقیق کی کمزوری کے طور پہ سمجھا جاتا ہے؟

(a) نتائج کی عمومیت۔

(b) سماجی نمونوں کی دریافت۔

(c) انسانی رویوں کی نمبرات میں تشکیل۔

(d) ان میں سے کوئی نہیں۔

مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. سماجیاتی تحقیق سماجی سائنس کے دوسرے شعبوں سے کیسے الگ ہے؟
2. سماجیاتی تحقیق میں استعمال ہونے والے مختلف تحقیقی نقطہ ہائے نظر کیا ہیں؟ اور وہ ایک دوسرے سے کیسے مختلف ہیں؟
3. سماجیاتی تحقیق ان پالیسیوں اور پروگراموں کو کیسے آگاہ کرتی ہے جو عصری سماجی مسائل کے حل کے لیے بنائے جاتے ہیں؟
4. موجودہ دور کے لیے سماجیاتی تحقیق کی کیا مطابقت ہے؟ اور یہ پیچیدہ سماجی چیلنجوں کے بارے میں ہماری سمجھ کو کیسے آگاہ کرتی ہے؟
5. سماجیاتی تحقیق کے مختلف ادوار میں کیا ترقیاں ہوئیں؟

طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. سماجیاتی تحقیق کیا ہے اور انسانی رویے اور سماجی مظاہر کو سمجھنے میں یہ کیوں ضروری ہے؟ معاشرے میں اس کی شراکت پر تبادلہ خیال کریں۔
2. سماجیاتی تحقیق میں وقت کے ساتھ ساتھ نمایاں ارتقاء ہوا ہے۔ اس کی نشوونما کے اہم مراحل پر تبادلہ خیال کریں اور یہ بتائیں کہ انہوں نے سماجیاتی تحقیق کو کس طرح تشکیل دیا ہے۔

1.11 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

---

1. Ahuja, R. (2005). Research Methods. Rawat Publications.
2. Alexander, J. C., et al. (2019). Contemporary Sociology: An Introduction to Concepts and Theories (3rd ed.). Routledge.
3. Andersen, M. L., & Taylor, H. F. (2014). Sociology: Understanding A Diverse Society (5th ed.). Wadsworth.
4. Branson, D. J., & Bottero, W. (2011). Research Methods in Sociology (2nd ed.). Palgrave Macmillan.
5. Bruce, S. (2013). Sociology: A Very Short Introduction. Oxford University Press

اکائی 2۔ نظریہ اور تحقیق

(Theory and Research)

اکائی کے اجزا

2.0 تمہید

2.1 مقاصد

2.2 تحقیق و نظریہ : مفہوم و معانی

2.3 تحقیق: نوعیت، مقصد اور طریقہ کار

2.4 نظریہ: نوعیت، مقصد اور کردار

2.5 نظریہ اور تحقیق کا تعلق

2.6 تحقیق اور نظریہ کی تشخیص

2.7 تحقیق اور نظریہ کی کمزوریاں

2.8 اکتسابی نتائج

2.9 نمونہ امتحانی سوالات

2.10 تجویز کردہ اکتسابی مواد

2.0 تمہید (Introduction)

اس اکائی میں نظریہ اور تحقیق کے درمیان تعلق پر تفصیل سے بحث کی گئی ہے۔ نظریہ کی خصوصیات پر بحث کرنے کے بعد حقائق اور نظریہ کے رشتہ پر بحث کی گئی ہے- اس باب میں نظریہ تحقیق اور حقائق کے درمیان فرق کو بھی زیر بحث لایا گیا ہے۔ لہٰذا یہ اکائی عمرانیات میں تحقیق اور تھیوری کا ایک مکمل جائزہ فراہم کرے گی۔ نیز یہ تحقیق اور نظریہ کی نوعیت، دونوں کے درمیان تعلق اور تحقیق اور تھیوری کا تنقیدی جائزہ لینے کی اہمیت پر بھی روشنی ڈالے گی۔ مزید بر آں، یہ تحقیق اور نظریہ کی محدودیتوں پر روشنی ڈالے گی۔ اس اکائی کے اختتام تک، آپ کو سماجیات میں تحقیق اور نظریہ کی اہمیت اور سماجی دنیا کے بارے میں ہماری سمجھ کو تشکیل دینے میں ان کے کردار کے بارے میں ایک اچھی سمجھ حاصل ہو جائے گی۔

2.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے مطالعے کے بعد آپ پوری طرح اس سے واقف ہو جائیں گے کہ:

- نظریہ کیا ہے؟
- تحقیق کیا ہے؟
- تحقیق اور نظریہ میں باہمی ربط کیا ہے؟
- تحقیق اور نظریہ کی تشخیص کیسے کی جائے؟
- تحقیق اور نظریہ کی کمزوری اور اُس کے محدودیتیں کیا ہیں؟

2.2 تحقیق و نظریہ: مفہوم و معانی (Meaning and Understanding of Research and Theory)

تحقیق اور نظریہ سماجیات کے شعبے کے دو اہم اجزا ہیں۔ تحقیق سے مراد سماجی دنیا کے بارے میں ہماری سمجھ کو بڑھانے کے لیے مظاہر کی منظم جانچ ہے۔ نظریہ، دوسری طرف، ایک فریم ورک ہے جو ہمیں ان نمونوں اور تعلقات کو سمجھنے میں مدد کرتا ہے جن کا ہم تحقیق کے ذریعے مشاہدہ کرتے ہیں۔ تحقیق اور نظریہ مل کر سماجی علم کی بنیاد بناتے ہیں۔ عمرانیات میں تحقیق اور تھیوری کو سمجھنا ضروری ہے کیونکہ وہ ہمیں اُن پیچیدہ سماجی حرکیات (Social Dynamics) کا مطالعہ کرنے اور اس کی تشریح کرنے میں مدد فراہم کرتے ہیں جو ہماری دنیا کو تشکیل دیتے ہیں۔ ماہرین سماجیات افراد کے درمیان مائیکرو لیول (Micro Level) کے تعاملات سے لے کر معاشرے کے میکرو لیول (Macro Level) ڈھانچے تک مختلف موضوعات پر ڈیٹا اکٹھا کرنے اور تجزیہ کرنے کے لیے تحقیقی طریقے استعمال کرتے ہیں۔ اس کے بعد وہ اس ڈیٹا سے ابھرنے والے نمونوں اور تعلقات کی وضاحت کے لیے نظریات کا استعمال کرتے ہیں۔ تحقیق اور نظریہ کو سمجھ کر، ہم ان سماجی مظاہر کے بارے میں آگاہی حاصل کر سکتے ہیں جو ہماری زندگیوں کو تشکیل دیتے ہیں اور موثر پالیسیوں اور پروگراموں کی

تشکیل میں اپنا حصہ ڈال سکتے ہیں۔

2.3 تحقیق: نوعیت، مقصد اور طریقہ کار (Methodology, Objective and Nature of Research)

تحقیق، مظاہر کی منظم تفتیش ہے جس کے ذریعے نئے علم کی تخلیق یا موجودہ علم کی توثیق کی جاتی ہے۔ تحقیق کا مقصد کسی خاص موضوع، رجحان یا مسئلے کو گہرائی سے سمجھنا اور کسی خاص شعبے کے ذخیرہ علم میں اضافہ کرنا ہے۔

تحقیق کے مختلف اقسام رائج ہیں، بشمول معیاری، مقداری، اور مخلوط طریقوں کے ذریعے تحقیق کے۔ معیاری تحقیق (Qualitative Research)، اکثر گہرائی سے انٹرویوز، فوکس گروپس، یا مشاہدے کے ذریعے پیچیدہ سماجی مظاہر کا جائزہ لینے اور انہیں سمجھنے پر مرکوز ہے۔ دوسری طرف مقداری تحقیق (Quantitative Research) اعداد و شمار اور شماریاتی تجزیہ پر توجہ مرکوز کرتی ہے۔ یہ اکثر سروے، تجربات یا ثانوی ڈیٹا کا استعمال کرتے ہوئے کی جاتی ہے۔ مخلوط طریقوں کے ذریعے کی جانے والی تحقیق، کسی رجحان کا زیادہ جامع فہم حاصل کرنے کے لیے، معیاری اور مقداری دونوں طریقوں کو یکجا کرتی ہے۔ تحقیقی عمل میں عام طور پر کئی ایسے اقدامات شامل ہوتے ہیں جن کی پیروی کرکے محققین کسی موضوع کی تحقیقات کو پوری طرح سے منظم اور جامع بنانے کی کوشش کرتے ہیں۔ تحقیق کا پہلا قدم ایک تحقیقی سوال یا مسئلہ کی نشاندہی کرتا ہے، جو کہ متعلق (Relevant)، قابل عمل اور اہم ہونا چاہیے۔ اگلا مرحلہ اس موضوع پر موجودہ لٹریچر کا مکمل جائزہ لینا، علم میں موجود خامیوں کی نشاندہی کرنا اور مطالعہ کی رہنمائی کے لیے ایک نظریاتی فریم ورک تیار کرنا ہے۔ ایک بار جب تحقیقی سوال کی شناخت ہو جاتی ہے اور نظریاتی فریم ورک طے ہو جاتا ہے، محققین پھر ایک مخصوص تحقیقی طریقہ کار طے کرتے ہیں اور ڈیٹا اکٹھا کرنے کے لیے ایک جامع تحقیقی ڈیزائن (Research Design) تیار کرتے ہیں۔

ڈیٹا اکٹھا کرنے کے طریقے تحقیقی ڈیزائن پر منحصر ہوں گے اور اس میں سروے، انٹرویوز، مشاہدہ یا تجربات شامل ہو سکتے ہیں۔ ایک بار جب ڈیٹا اکٹھا ہو جاتا ہے، محققین پھر شماریاتی یا معیاری تجزیاتی تکنیک کا استعمال کرتے ہوئے ڈیٹا کا تجزیہ کرتے ہیں۔ اس کے بعد تجزیہ کے نتائج کی تشریح نظریاتی فریم ورک کے تناظر میں کی جاتی ہے، تاکہ تحقیقی سوال کے بارے میں نتیجہ اخذ کیا جا سکے اور علم کے میدان میں کچھ اضافہ جا سکے۔ آخر میں، محققین اپنے نتائج کو ایک رپورٹ یا مخطوطہ میں لکھتے ہیں، جو اکثر علمی جرائد میں شائع جاتی ہے یا کانفرنسوں میں پیش کی جاتی ہے۔ خلاصہ یہ کہ تحقیق علم میں نیا اضافہ کرنے یا موجودہ علم کی توثیق کرنے کے لیے مظاہر کی ایک منظم اور تفتیش ہے۔ تحقیقی طریقوں کی مختلف قسمیں ہیں، جن میں معیاری، مقداری، اور مخلوط طریقوں کی تحقیق شامل ہے۔ تحقیقی عمل میں کئی مراحل شامل ہوتے ہیں جو اس طرح ہیں: تحقیقی سوال کی نشاندہی کرنا، موجودہ لٹریچر کا مکمل جائزہ لینا، مطالعہ کے ڈیزائن کی تیاری، ڈیٹا اکٹھا کرنا اور تجزیہ کرنا، اور نتائج کی تشریح کرنا اور رپورٹ پیش کرنا۔

2.4 نظریہ: نوعیت، مقصد اور کردار (Nature, Objective, and role of research)

نظریہ یا تھیوری افکار اور تصورات کا ایک فریم ورک ہے جو تحقیق کے ذریعے مشاہدہ کیے گئے نمونوں کی وضاحت اور اسے سمجھنے

میں مدد کرتا ہے۔ تحقیق میں نظریہ کا کردار ایک تصوراتی فریم ورک فراہم کرنا ہے جو کسی خاص رجحان کی تحقیق میں رہنمائی کرتا ہے۔ نظریات کو مفروضے تیار کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے، جنہیں پھر تحقیق کے ذریعے مزید جانچا جاتا ہے۔ نظریات، مختلف مطالعات میں حاصل شدہ تحقیقی نتائج کو یکجا کرنے اور انہیں ترتیب دینے کا ایک ذریعہ بھی ہے۔

تحقیق کے ذریعے مشاہدہ کیے گئے نمونوں کو سمجھنے اور ان کی وضاحت کے لئے نظریہ دو بڑے طریقوں کا استعمال کرتا ہے۔ جنہیں ہم استخراجی (Deductive) طریقہ استدلال اور استقرائی (Inductive) طریقہ استدلال کے نام سے جانتے ہیں۔ ڈڈکٹو یا استخراجی استدلال عام اصولوں سے مخصوص مشاہدات تک استدلال کا ایک عمل ہے۔ اس میں ایک عام نظریہ یا مفروضہ پیش نظر رکھ کر تحقیق شروع کی جاتی ہے اور تحقیق کے ذریعے اس نظریہ سے اخذ کردہ مخصوص مفروضوں کی جانچ کی جاتی ہے۔ دوسری طرف انڈکٹیو استدلال میں مخصوص مشاہدات سے تحقیق شروع کی جاتی ہے۔ اور تحقیق کے ذریعے عمومی نظریات یا مفروضے تیار کیے جاتے ہیں جو ان مشاہدات کی وضاحت کرتے ہیں۔ نظریہ کو وجود بخشنے میں مشاہدے، ڈیٹا اکٹھا کرنے، اور پھر نظریہ کی ترمیم و اصلاح کا ایک چکراتی عمل شامل ہوتا ہے۔ نظریات، تجرباتی تحقیقی مطالعات کے ذریعے جمع کئے گئے ڈیٹا کی منظم اور سخت جانچ کے عمل کے ذریعے تیار کیے جاتے ہیں۔ محققین موجودہ نظریات کو نقطہ آغاز کے طور پر استعمال کر سکتے ہیں، لیکن نظریات نئے ڈیٹا کے تجزیے اور نمونوں کی شناخت کے ذریعے بھی تیار کیے جاتے ہیں جو پہلے تسلیم نہیں کیے گئے تھے۔ نظریات کی جانچ میں بات کا اندازہ لگانا شامل ہے کس حد تک وہ مشاہدہ کردہ مظاہر کی وضاحت کرتے ہیں اور تجرباتی شواہد سے اس وضاحت کی تائید ہوتی ہے۔

وہ نظریات جو سخت تجرباتی تحقیق کے ذریعہ قائم کیے جاتے ہیں وہ زیادہ مضبوط اور قابل اعتماد سمجھے جاتے ہیں۔ وہ نظریات جن کی پشت پر تجرباتی ثبوت نہیں ہوتے ان میں ترمیم یا انہیں رد کیا جاسکتا ہے۔ خلاصہ یہ کہ نظریہ، افکار و تصورات کا ایک فریم ورک ہے جو تحقیق کے ذریعے مشاہدہ کیے گئے نمونوں اور تعلقات کو سمجھنے اور سمجھانے میں مدد کرتا ہے۔ ڈڈکٹیو استدلال میں ایک عام نظریہ سے شروع کر کے تجرباتی تحقیق کے ذریعے مخصوص مفروضوں کی جانچ کی جاتی ہے، جب کہ انڈکٹیو استدلال میں مخصوص مشاہدات سے شروع تحقیق کرکے ان کے نتائج کی بنیاد پر عمومی نظریات قائم کیے جاتے ہیں۔ نظریات مشاہدے، ڈیٹا اکٹھا کرنے، اور اس کی روشنی میں نظریہ کی ترمیم و اصلاح کے چکراتی عمل کے ذریعے تیار کیے جاتے ہیں۔ نظریات مشاہدہ کردہ مظاہر کی وضاحت کرتے ہیں اور تجرباتی شواہد کی مدد سے ان کا جائزہ لیا جاتا ہے۔

2.5 نظریہ اور تحقیق کا تعلق (Relation between Research and Theory)

تحقیق اور نظریہ کئی طریقوں سے ایک دوسرے سے جڑے ہوئے ہیں۔ نظریات مطالعہ کیے جانے والے مظاہر کو سمجھنے کے لیے ایک فریم ورک فراہم کرکے تحقیق کی بنیاد فراہم کرتے ہیں۔ محققین نظریات کا استعمال تحقیقی سوالات پیدا کرنے، مفروضے تیار کرنے اور ان مفروضوں کی جانچ کرنے والی ریسرچ ڈیزائن کرنے کے لیے کرتے ہیں۔ بدلے میں تحقیقی نتائج یا تو موجودہ نظریات کی تائید کرتے یا ان کی تردید کرتے ہیں یا نئے نظریات کی تشکیل کا باعث بنتے ہیں۔ تحقیق کو کئی طریقوں سے نظریات کی تائید یا تردید کے لیے استعمال کیا جاسکتا

ہے۔

سب سے پہلے، تحقیق کو تجرباتی ثبوت فراہم کرنے کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے جو کسی نظریہ سے اخذ کردہ مخصوص مفروضوں کی حمایت یا ان کی تردید کرتے ہوں۔ مثال کے طور پر اگر کوئی نظریہ تجویز کرتا ہے کہ کسی آزاد متغیر کا کسی منحصر متغیر پر کوئی خاص اثر ہوتا ہے، تو اس مفروضے کو جانچنے کے لیے تحقیق کی جاسکتی ہے جو یا تو اس تھیوری کی تائید کرے گی یا اس کی تردید کرے گی۔

دوم، تحقیق کو موجودہ نظریات میں خلا یا محدودیت کی نشاندہی کرنے کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے، جس سے نظریات کی ترمیم و اصلاح یا نئے نظریات کی تشکیل ہوتی ہے۔

آخر میں، تحقیق کو اعداد و شمار میں مشاہدہ کردہ نمونوں کی بنیاد پر نئے نظریات تیار کرنے کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

سماجیات کے میدان میں تحقیقی مطالعات نے نظریات سازی میں اہم کردار ادا کیا ہے۔ ایک مثال سماجی سرمائے (Social Capital) کا نظریہ ہے، جو بتاتا ہے کہ سوشل نیٹ ورکس یا سماجی رشتوں کی اپنی اہمیت ہوتی ہے اور یہ افراد اور جماعت کو سماج میں متعدد فوائد فراہم کرتے ہیں۔ تحقیقی مطالعات نے صحت، روزگار اور تعلیم جیسے مظاہر پر سماجی سرمائے کے مثبت اثرات کو ظاہر کرتے ہوئے اس نظریہ کی تائید کی ہے۔ ایک اور مثال علامتی تعامل (Symbolic Interactionism) کا نظریہ ہے، جو یہ بتاتا ہے کہ افراد مشترکہ معنی اور علامتوں کے ذریعے ایک دوسرے کے ساتھ تعامل کرتے ہیں۔ تحقیقی مطالعات نے اس نظریہ کی تائید کی ہے کہ لوگ کس طرح علامتوں اور معانی کو اپنی سماجی دنیا کی تشریح اور اسے سمجھنے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ تیسری مثال سماجی طبقاتی نظام (Social Stratification) کا نظریہ ہے، جو یہ بتاتا ہے کہ معاشرہ کی تشکیل طاقت، دولت اور حیثیت میں عدم مساوات سے ہی ہوتی ہے۔ تحقیقی مطالعات نے مختلف معاشروں اور تاریخی ادوار میں سماجی عدم مساوات کے مستقل نظام کو دیکھنے کے بعد اس نظریہ کی تائید کی ہے۔

آخر میں، ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ سماجیات اور بھی دیگر شعبوں میں تحقیق اور نظریہ ایک دوسرے سے جڑے ہوئے ہیں۔ نظریات تحقیق کی بنیاد فراہم کرتے ہیں، جب کہ تحقیقی نتائج موجودہ نظریات کی حمایت یا تردید کرتے ہیں یا نئے نظریات وضع کرنے کا باعث بنتے ہیں۔ سماجیات میں تحقیقی مطالعات کی مثالیں یہ ظاہر کرتی ہیں کہ تحقیق نے نظریات سازی اور ان کی ترمیم و اصلاح میں کس طرح تعاون کیا ہے۔

2.6 تحقیق اور نظریہ کا جائزہ (Evaluating Theory & Research)

اس حصہ میں ہم تحقیق اور نظریہ کی تنقیدی جانچ کی اہمیت پر بحث کریں گے اور یہ سمجھنے کی کوشش کریں گے کہ اس بات کو کیسے یقینی بنائیں کہ جو علم ڈیولپ ہو رہا ہے وہ درست، قابل اعتماد اور مفید ہے یا نہیں۔ یہ سمجھنے کے لئے کہ جس علم کی تخلیق ہو رہی ہے وہ علم کتنا صحیح اور نقص سے پاک ہے، تحقیق اور نظریہ کی تفتیش اور جائزہ ایک ضروری عمل ہے۔ کیونکہ، تنقیدی جائزہ کے بغیر، غلط یا ناقص تحقیق کو بھی قبول کیا جاسکتا ہے اور اسے بڑے فیصلے کرنے کے لیے استعمال بھی کیا جاسکتا ہے، جس کے نتیجے میں مجموعی طور پر افراد اور معاشرے کے لیے منفی نتائج برآمد ہوتے ہیں۔ اسی طرح وہ نظریات جن کی تجرباتی شواہد حمایت نہیں کرتے یا جو مطالعہ کیے جانے والے مظاہر کی درست

عکاسی نہیں کرتے، وہ محققین، پریکٹیشنرز اور پالیسی سازوں کو غلط معلومات دے سکتے ہیں۔ تحقیق اور نظریہ کے صحت کو جانچنے کے لیے کئی معیارات ہیں جو مندرجہ ذیل ہیں۔

- درستگی(Validity) : اس کا مطلب یہ ہے کہ تحقیقی وسیلہ کس حد تک اس چیز کی پیمائش کرتا ہے جس کی پیمائش کرنا مقصود ہے، اور کس حد تک کوئی نظریہ مطالعہ کیے جانے والے مظاہر کی درست عکاسی کرتا ہے۔
- قابل اعتماد ہونا(Reliability) : اس کا مطلب یہ ہے کہ کس حد تک وقت کے ساتھ ساتھ اور مختلف سیاق وسباق میں تحقیق کے نتائج کو یکسانیت اور استحکام حاصل ہے۔
- قابل تعمیم ہونا(Generalizability): اس کا مطلب یہ ہے کہ کس حد تک تحقیقی نتائج کو دوسری آبادیوں یا سیاق وسباق پر لاگو کیا جاسکتا ہے، اور کس حد تک ایک نظریہ کا مختلف ماحول اور آبادیوں میں اطلاق کیا جاسکتا ہے۔
- معروضیت(Objectivity): اس کا مطلب یہ ہے کہ کس حد تک تحقیقی نتائج اور نظریات تعصب اور موضوعیت (Subjectivity) سے پاک ہیں۔
- ہم آہنگی(Coherence): اس کا مطلب یہ ہے کہ کس حد تک کہ تحقیق کے نتائج اور نظریات دیگر رائج نتائج اور نظریات کے ساتھ مطابقت رکھتے ہیں۔

مثال کے طور پر، نفسیات کے میدان میں، کاگنٹیو بیہیویرتھراپی(Cognitive Behaviour Therapy/ CBT) پر تحقیق کا ان مندرجہ بالا معیارات کو استعمال کرتے ہوئے جائزہ لیا گیا ہے۔ تحقیقی مطالعات نے CBT کی درستگی کو یہ ظاہر کرتے ہوئے واضح کیا ہے کہ یہ دماغی صحت کی متعدد خرابیوں کا موثر طریقے سے علاج کرتا ہے۔ سی بی ٹی کے معتبر ہونے کی رائے مختلف مطالعات اور سیاق وسباق میں مستقل اور قابل نقل نتائج کے ذریعے قائم کی گئی ہے۔ سی بی ٹی کی عمومیت کو متنوع آبادیوں اور ماحول میں اس کی تاثیر سے ظاہر کیا گیا ہے۔ آخر میں، سی بی ٹی کے ہم آہنگی کو نفسیات کے میدان میں دیگر نظریات اور تحقیقی نتائج کے ساتھ اس کی یکسانیت سے مدد ملی ہے۔

اسی طرح علم سیاسیات کے میدان میں نظریات کو انہی معیارات کا استعمال کرتے ہوئے جانچا گیا ہے۔ مثال کے طور پر، عقلی انتخاب(Rational Choice) کا نظریہ کو انفرادی فیصلہ سازی کی وضاحت میں اس کی صداقت، مختلف سیاق وسباق میں اس کا اعتبار اور دیگر آبادیوں اور ماحول کے لیے اس کی عمومیت، مختلف نقطہ ہائے نظر کے بارے میں اس کی معروضیت، اور علم سیاسیات میں دیگر نظریات اور تحقیقی نتائج کے ساتھ اس کی ہم آہنگی کی بنیاد پر جانچا گیا ہے۔

آخر میں تحقیق اور تھیوری کا تنقیدی جائزہ اس بات کو یقینی بنانے کے لیے ضروری ہے کہ جس علم تخلیق اور اشاعت کی جارہی ہے وہ درست، قابل اعتماد اور مفید ہے۔ تحقیق اور نظریہ کے معیار کا جائزہ لینے میں معیار کی درستگی، اس کا معتبر ہونا، اس کا قابل تعمیم ہونا، معروضیت، اور ہم آہنگی شامل ہیں۔ مختلف شعبوں میں جاری تحقیق اور تھیوری پر ان معیارات کا اطلاق اُن شعبوں میں علم کی پیداوار کے

مجموعی معیار کو بہتر بنانے میں مدد کر سکتا ہے۔

2.7 تحقیق اور نظریہ کی محدودیتیں (Limitations of Theory & Research)

اس حصہ میں ہم تحقیق اور تھیوری کی کمزوریوں اور محدودیتوں پر بحث کریں گے اور ان چیلنجز کو جاننے کے کوشش کریں گے جو تحقیق کی صداقت، اس کے قابل اعتماد ہونے اور اُس کی افادیت کو متاثر کر سکتے ہیں۔ یہ پورا عمل کیسے ہوتا ہے اسے ہم چند مثالوں سے بھی سمجھنے کی کوشش کریں گے۔

تحقیق اور نظریہ میں بہت ساری ایسی کمزوریاں ہیں جو ان کے قابل اعتماد ہونے اور سچائیت پر اثر ڈالتی ہیں۔ بنیادی کمزرویوں میں سے ایک یہ ہے کہ تحقیق اور نظریہ دونوں انسانی تشریح پر مبنی ہیں اور اس لیے ممکنہ تعصبات اور غلطیوں کا شکار ہو سکتے ہیں۔ یہ تعصبات اور غلطیاں مختلف ذرائع سے پیدا ہو سکتی ہیں، جن میں خود محققین، جواب دہندگان، تحقیقی ڈیزائن اور استعمال کیے جانے والے نظریاتی فریم ورک شامل ہیں۔ تحقیق اور نظریہ کی ایک اور کمزوری یہ ہے کہ وہ اکثر دستیاب وسائل اور طریقوں کی وجہ سے محدودیت کا شکار ہوتے ہیں۔ نمونے لینے میں تعصبات(Sampling Biases)، مطالعہ کے دائرہ کار کی محدودیت، اور ڈیٹا اکٹھا کرنے اور تجزیہ کرنے کے لیے استعمال کیے جانے والے طریقوں کی محدودیت وغیرہ تحقیق اور نظریہ کو درپیش مسائل ہیں۔ مزید برآں، تحقیق اور نظریہ اکثر مخصوص پس منظر سے متعلق ہوتے ہیں، جس کا مطلب ہے کہ نتائج دوسرے سیاق وسباق یا آبادی کے لیے عام نہیں ہو سکتے۔ یہ حد خاص طور پر نفسیات اور سماجیات جیسے شعبوں میں پریشانی کا باعث ہو سکتی ہے، جہاں انفرادی اور سماجی عوامل تحقیق کے نتائج کو نمایاں طور پر متاثر کر سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر، نفسیات کے میدان میں، دماغی صحت کی خرابیوں پر مطالعہ محققین کے لیے دستیاب وسائل، جیسے کہ جواب دہندگان تک محدود رسائی یا مطالعات کے لیے محدود فنڈنگ ہو سکتا ہے۔

مزید برآں، جواب دہندگان کے انتخاب میں یا ڈیٹا اکٹھا کرنے اور اسکا تجزیہ کرنے کے لیے استعمال کیے جانے والے طریقوں میں تعصبات سے بھی مطالعات متاثر ہو سکتے ہیں۔ یہ ساری کمزوریاں نتائج کی درستگی اور اسکا معتبر ہونے کے ساتھ ساتھ دیگر آبادیوں یا سیاق و سباق کے لیے ان کی عمومیت کو متاثر کر سکتی ہیں۔ سماجیات کے میدان میں، سماجی عدم مساوات پر تحقیق جواب دہندگان کے انتخاب اور ڈیٹا اکٹھا کرنے اور تجزیہ کرنے کے لیے استعمال ہونے والے طریقوں میں تعصبات سے متاثر ہو سکتی ہے۔ مزید برآں، جس سماجی اور سیاسی تناظر میں تحقیق کی جاتی ہے وہ نتائج کی صداقت اور اعتبار کو نمایاں طور پر متاثر کر سکتا ہے۔ مثال کے طور پر، صحت کے نتائج پر غربت کے اثرات پر ایک مطالعہ صحت کی دیکھ بھال کے وسائل کی دستیابی، شرکاء کو دستیاب سماجی مدد کی سطح، اور دیگر سماجی عوامل سے متاثر ہو سکتا ہے۔ آخر میں، جب کہ تحقیق اور نظریہ مختلف شعبوں میں علم اور سمجھ کو آگے بڑھانے کے لیے ضروری ہیں، وہ متعدد کمزوریوں، محدودیتوں اور تعصبات کے تابع ہیں جو ان کی صداقت، اسکا معتبر ہونا، اور عمومیت کو متاثر کر سکتے ہیں۔ تحقیق اور نظریہ کے معیار اور افادیت کو بہتر بنانے کے لیے ان محدودیتوں اور کمزرویوں کو پہچاننا اور ان کا ازالہ کرنا بہت ضروری ہے۔

2.8 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی میں، تحقیق اور نظریہ کی نوعیت، ان کے تعلق، تشخیص اور ان کی محدودیتوں پر کافی وضاحت کے ساتھ باتیں سامنے آئیں۔ہم نے تحقیق اور نظریہ کی تعریف کرتے ہوئے بتایا کہ ، تحقیق سائنسی طریقوں کا استعمال کرتے ہوئے کسی مسئلے کا منظم مطالعہ ہی تحقیق ہے، جبکہ نظریہ اصولوں یا تصورات کا ایک مجموعہ ہے جو مظاہر کی وضاحت اور پیش گوئی کرتا ہیں۔ ہم نے مختلف شعبوں بشمول سماجیات،نفسیات اور دیگر میں تحقیق اور تھیوری کو سمجھنے کی اہمیت پر تبادلہ خیال کیا ہے،کیونکہ وہ علم اور سمجھ کو آگے بڑھانے میں ہماری مدد کرتے ہیں۔ ہم نے تحقیق کی مختلف اقسام کو بیان کیا ہے، بشمول معیاری، مقداری، اور مخلوط طریقوں کی تحقیق، اور تحقیق کے عمل اور اس میں شامل اقدامات کی وضاحت کی ہے۔ ہم نے ڈڈکٹو اور انڈکٹو طریقہ استدلال کے درمیان فرق پر بھی تبادلہ خیال کیا ہے، اور یہ بھی وضاحت کیا کہ نظریات کیسے تیار کیے جاتے ہیں اور کیسے جانچے جاتے ہیں۔ ہم نے تحقیق اور تھیوری کا تنقیدی جائزہ لینے کی اہمیت پر زور دیا ہے، اوران کے معیار کو جانچنے کے لیے معیار فراہم کیے ہیں، بشمول درستگی، معتبر، اور عمومیت۔ ہم نے تحقیق اور نظریہ کی محدودیتوں پر بھی بات کی ہے، بشمول ممکنہ تعصبات اور غلطیاں، وسائل اور طریقوں میں رکاوٹیں، اور سیاق وسباق سے متعلق نتائج۔

ہمارے میدان میں تحقیق اور تھیوری کو سمجھنے کی اہمیت کو تسلیم کرنا بہت ہی ضروری ہے، کیونکہ وہ علم اور فہم کو آگے بڑھانے کی بنیاد فراہم کرتے ہیں۔ ہمیں تحقیق اور نظریہ کی محدودیتوں اور ممکنہ تعصبات سے آگاہ ہونے کی بھی ضرورت ہے۔ مزید یہکہ اُسکی درستگی اور معتبرپن کو یقینی بنانے کے لیے ان کا تنقیدی جائزہ لینا چاہیے۔

2.9 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Type questions)

1. تحقیق کیا ہے؟

(a) اصولوں یا تصورات کا مجموعہ
(b) ڈیٹا کا مشاہدہ اور تجزیہ کرنے کا عمل
(c) سائنسی طریقوں کا استعمال کرتے ہوئے کسی مسئلے کی منظم تحقیقات
(d) بغیر ثبوت کے رائے قائم کرنے کا طریقہ

2. نظریہ کیا ہے؟

تحقیق کی مختلف اقسام کیا ہیں؟

(a) معیاری، مقداری، اور مخلوط طریقے
(b) قابلیت، مقداری، اور تجرباتی
(c) تجرباتی، مشاہداتی، اور سروے
(d) مشاہداتی، تجرباتی، اور کیس اسٹڈی

3. تحقیق اور تھیوری کا تنقیدی جائزہ لینے کی کیا اہمیت ہے؟

(a) اس بات کو یقینی بنانے کے لیے کہ پیدا کردہ علم درست، قابل اعتماد اور مفید ہے
(b) بغیر ثبوت کے رائے قائم کرنا

(c)نامکمل معلومات کی بنیاد پر جلد بازی میں فیصلے کرنا　(d)بغیر کسی سوال کے تحقیق کو قبول کرنا

4. تحقیق میں درستگی (validity) کیا ہے؟

(a) تحقیقی نتائج کی مستقل مزاجی اور استحکام

(b) تحقیق کس حد تک پیمائش کرتی ہے جس کی پیمائش کرنا مقصود ہے۔

(c) تحقیق کے نتائج کو دوسری آبادیوں یا سیاق وسباق پر کس حد تک لاگو کیا جاسکتا ہے۔

(d) تحقیق جس حد تک تعصب اور موضوعیت سے پاک ہے۔

5. تحقیق میں عامیت کیا ہے؟

(a) تحقیق کس حد تک پیمائش کرتی ہے جس کی پیمائش کرنا مقصود ہے

(b) تحقیقی نتائج کی مستقل مزاجی اور استحکام

(c) تحقیق کے نتائج کو دوسری آبادیوں یا سیاق وسباق پر کس حد تک لاگو کیا جاسکتا ہے

(d) تحقیق جس حد تک تعصب اور موضوعیت سے پاک ہے۔

6. تحقیق میں اعتبار کیا ہے؟

(a) تحقیق کس حد تک تعصب اور موضوعیت سے پاک ہے

(b) تحقیق کس حد تک پیمائش کرتی ہے جس کی پیمائش کرنا مقصود ہے۔

(c) تحقیق کے نتائج کو دوسری آبادیوں یا سیاق وسباق پر کس حد تک لاگو کیا جاسکتا ہے۔

(d) تحقیقی نتائج کی مستقل مزاجی اور استحکام

7. وہ ممکنہ تعصبات کیا ہیں جو تحقیق اور تھیوری کو متاثر کرسکتے ہیں؟

(a) محققین، شرکاء، تحقیقی ڈیزائن، اور نظریاتی فریم ورک میں تعصبات

(b)حکومت اور میڈیا کی طرف سے تعصبات

(c)صرف شرکاء اور نظریاتی فریم ورک سے تعصبات

(d)صرف محققین اور تحقیقی ڈیزائن کی طرف سے تعصبات

8. تحقیق اور نظریہ کی محدودیتیں کیا ہیں؟

(a)وہ تعصبات اور غلطیوں کا شکار ہوسکتے ہیں　(b)وہ سیاق وسباق سے مخصوص نہیں ہیں۔

(c)وہ سماجی عوامل سے متاثر نہیں ہوتے ہیں　(d)ان کے پاس لامحدود وسائل اور طریقے دستیاب ہیں۔

9. تحقیق کے عمل میں کون سے اقدامات شامل ہیں؟

(a)ایک مفروضہ تیار کرنا، ڈیٹا اکٹھا کرنا، ڈیٹا کا تجزیہ کرنا، نتائج کی اطلاع دینا

(b) تحقیقی سوال کی نشاندہی کرنا، لٹریچر کا جائزہ لینا، اسٹڈی ڈیزائن کرنا، ڈیٹا اکٹھا کرنا اور تجزیہ کرنا، نتائج کی اطلاع دینا

(c) مظاہر کا مشاہدہ، ایک نظریہ تیار کرنا،

(d) مفروضوں کی جانچ کرنا، نتائج کی اطلاع دینا

10. ڈڈکٹو اور انڈکٹو طریقہ استدلال میں کیا فرق ہے؟

(a) ڈڈکٹو میں مخصوص مشاہدات کے ساتھ شروع ہونا اور عمومی نظریات کو تیار کرنا شامل ہے، جب کہ انڈکٹو استدلال میں ایک عام نظریہ سے شروع کرنا اور تجرباتی تحقیق کے ذریعے مخصوص پیشین گوئیوں کی جانچ کرنا شامل ہے۔

(b) ڈڈکٹو استدلال میں ایک عام نظریہ سے شروع ہونا اور تجرباتی تحقیق کے ذریعے مخصوص پیشین گوئیوں کی جانچ کرنا شامل ہے، جب کہ (c) انڈکٹو میں مخصوص مشاہدات سے شروع ہونا اور عمومی نظریات کو تیار کرنا شامل ہے۔

(d) ڈڈکٹو استدلال اور انڈکٹو استدلال ایک ہی چیز ہیں۔

مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. سماجیات میں تحقیق کیا ہے؟
2. تحقیق میں نظریہ کا مقصد کیا ہے؟
3. معیاری اور مقداری تحقیق میں کیا فرق ہے؟
4. تحقیق اور تھیوری کے معیار کو جانچنے کے پیمانے کیا ہیں؟
5. مطالعہ کے مختلف شعبوں میں تحقیق اور تھیوری کا تنقیدی جائزہ لینا کیوں ضروری ہے؟

طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. سماجیات کے میدان میں تحقیق اور نظریہ کی محدودیتیں اور ممکنہ تعصبات کیا ہیں؟ مثالیں فراہم کریں کہ یہ محدودیتیں تحقیق اور نظریہ کی صداقت اور اعتبار کو کس طرح متاثر کر سکتی ہیں، اور ان محدودیتوں کو دور کرنے کے لیے حکمت عملی پر تبادلہ خیال کریں۔

2. تحقیق اور نظریہ کے درمیان تعلق کو واضح کرتے ہوئے دونوں کی خصوصیت کو تفصیل ذکر کیجیے۔

1.10 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. "Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches" by John W. Creswell.

2. "The Structure of Scientific Revolutions" by Thomas S. Kuhn.

اکائی 3۔ تحقیقی ڈیزائن: معیاری اور مقداری تحقیق

(Research Design: Qualitative and Quantitative)

اکائی کے اجزا

3.0 تمہید

3.1 مقاصد

3.2 سماجی سائنس کی تحقیق میں تحقیقی ڈیزائن کی اہمیت

3.3 معیاری تحقیق: ایک جائزہ

3.4 مقداری تحقیق: ایک جائزہ

3.5 سماجیات میں معیاری اور مقداری تحقیق پر بحثوں کا تاریخی ارتقاء

3.6 مناسب ریسرچ ڈیزائن کا انتخاب

3.7 اکتسابی نتائج

3.8 کلیدی الفاظ

3.9 نمونہ امتحانی سوالات

3.10 تجویز کردہ اکتسابی مواد

3.0 تمہید (Introduction)

تحقیقی ڈیزائن سماجی سائنس کی تحقیق میں ایک اہم کردار ادا کرتا ہے کیونکہ یہ ڈیٹا کو جمع کرنے، تجزیہ کرنے اور مؤثر طریقے سے تشریح کرنے کے لیے ایک فریم ورک فراہم کرتا ہے۔ اچھی طرح سے ڈیزائن کی گئی تحقیق نتائج کے معیار کو بڑھاتی ہے اور اس کے اعتبار اور درستگی کو یقینی بناتی ہے۔ معیاری تحقیق اور مقداری تحقیق سماجی سائنس کی تحقیق میں دو نمایاں نقطہ نظر ہیں، اور محققین کے لیے مناسب طریقہ کار کو منتخب کرنے کے لیے ان کے متعلقہ تحقیقی ڈیزائن کو سمجھنا بہت ضروری ہے۔ اس اکائی میں ہم اسی کا ایک مختصر جائزہ لیں گے۔

3.1 مقاصد (Objectives)

اس باب کو پڑھنے کے بعد طلباء:

- سماجی سائنس میں تحقیقی ڈیزائن کی اہمیت کو سمجھیں گے۔
- معیاری تحقیق کے بنیادی تصورات اور اصولوں کی واضح سمجھ حاصل کرلیں گے۔
- مقداری تحقیق کے بنیادی تصورات اور اصولوں کی واضح سمجھ حاصل کرلیں گے۔
- معیاری اور مقداری تحقیق کے تاریخی ارتقاء کے بارے میں جانکاری حاصل کریں گے۔
- کسی بھی تحقیق لئے مناسب تحقیقی ڈیزائن کیا ہوگا، اس کی بھی سمجھ حاصل کرلیں گے۔

3.2 سماجی سائنس کی تحقیق میں تحقیقی ڈیزائن کی اہمیت

(Importance of Research Design in Social Science Research)

تحقیقی ڈیزائن کسی بھی تحقیقی مطالعہ کا ایک اہم پہلو ہے، اور اس کی اہمیت کو کسی بھی حساب سے کم نہیں کیا جاسکتا ہے۔ تحقیقی ڈیزائن تخلیق علم کے نقطہ نظر کو متعین کرتا ہے اور ساتھ ہی ساتھ تحقیق کی آبادی کی نوعیت کی بھی طے کرتا ہے اور علم کی نوعیت کے بارے میں محقق کے اعتقادات کا بھی تعین کرتا ہے۔ تحقیقی ڈیزائن، مطالعہ میں استعمال ہونے والے طریقہ کار کا تعین کرنے میں بھی اہم ہے۔ اس لئے کہ طریقہ کار بھی تحقیقی سوالات اور مطالعہ کیے جانے والے مظاہر کی نوعیت پر منحصر ہے۔ مثال کے طور پر، طریقہ کار کے طور پر ایک سروے رویوں اور آراء سے متعلق ڈیٹا اکٹھا کرنے کے لیے ہی موزوں ہے، جب کہ ثقافت اور سماجی مظاہر کا مطالعہ کرنے کے لیے نسلیاتی طریقہ کار موزوں ہے۔

مزید یہ کہ تحقیقی نتائج کے معتبر اور درست ہونے کو یقینی بنانے کے لیے تحقیقی ڈیزائن بہت ضروری ہے۔ ایک اچھے تحقیقی ڈیزائن کی بنیاد پر کیا گیا تحقیقی مطالعہ اس بات کو یقینی بناتا ہے کہ تحقیقی نتائج قابل اعتماد اور درست ہوں۔ اس بات کو یقینی بنانا بہت ضروری ہے کہ ڈیزائن تحقیقی سوالات کی حل کرنے کے لیے اور تحقیقی سیاق کے لیے موزوں ہو، اس میں ڈیٹا اکٹھا کرنے کے طریقے مضبوط ہوں۔ مزید یہ

کہ تحقیقی ڈیزائن کی معیاری اور مقداری تحقیقی طریقوں کے ساتھ مطابقت اہم ہے کیونکہ یہ دونوں علم حاصل کرنے کے دو مختلف طریقوں پر زور دیتے ہیں جو تحقیقی ڈیزائن کا ہی حصہ ہے۔

لہٰذا محققین کو تحقیقی مطالعہ کی منصوبہ بندی کرتے وقت تحقیقی ڈیزائن پر احتیاط سے غور کرنا چاہیے تاکہ یہ یقینی بنایا جا سکے کہ تحقیق کے ذریعے پختہ اور قیمتی علم تخلیق کیا جا سکے۔

3.3 معیاری تحقیق: ایک جائزہ (Qualitative Research: An overview)

معیاری تحقیق کے معنی اور اس کی نوعیت:

معیاری تحقیق ایک قسم کی تحقیق ہے جس کا مقصد افراد کے ذاتی تجربات کو سمجھنا ہے اور یہ جاننا ہے کہ وہ اپنے ارد گرد کے سماجی و غیر سماجی مظاہر کو کیسے سمجھتے ہیں۔ یہ اکثر سماجی علوم اور آرٹس میں استعمال ہوتا ہے، جہاں توجہ پیچیدہ انسانی رویوں اور تعاملات کو تلاش کرنے پر ہوتی ہے۔ معیاری ریسرچ میں علمی نقطہ نظر تعمیری (Constructivist) ہے، یعنی محقق تسلیم کرتا ہے کہ علم کی تعمیر محقق اور شرکاء کے درمیان تعامل سے ہوتی ہے۔ یہ نقطہ نظر فرض کرتا ہے کہ حقیقت ذاتی (Subjective) ہوتی ہے جسے افراد اپنے خیالات اور تجربات کے ذریعے تخلیق کرتے ہیں۔ معیاری تحقیق میں محقق کا نظریہ حیات اور اعتقادات تحقیقی سوالات، ڈیٹا اکٹھا کرنے کے طریقوں اور ڈیٹا کے تجزیہ کی تکنیکوں کو طے کرنے میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ محققین ڈیٹا اکٹھا کرنے کے لیے انٹرویوز، فوکس گروپس اور مشاہدے جیسے طریقے استعمال کرتے ہیں۔ اس میں اکثر تشریحی تکنیکوں مثلاً مواد کا تجزیہ (Content Analysis) یا گفتگو کا تجزیہ (Discourse analysis) کے ذریعے حاصل شدہ ڈیٹا کا تجزیہ کیا جاتا ہے، تاکہ شرکاء کے تجربات اور ان کے نقطہ نظر کی گہری سمجھ حاصل کی جا سکے۔ معیاری ریسرچ میں تیار کردہ ڈیٹا ذاتی (Subjective) اور تشریحی (Interpretative) ہوتا ہے، مطلب یہ ہے کہ نتائج کو بڑی آبادی کے لیے عام کرنا مشکل ہوتا ہے۔

معیاری تحقیق کی کلیدی خصوصیات:

- معیاری تحقیق کا مقصد افراد یا گروہوں کے ذاتی تجربات اور نقطہ نظر کو جاننا اور سمجھنا ہے۔
- یہ بھرپور اور وضاحتی ڈیٹا تیار کرتی ہے جو سماجی مظاہر کی گہری آگاہی فراہم کرتی ہے۔
- یہ لچکدار ہوتی ہے۔ جیسے جیسے تحقیق آگے بڑھتی ہے یہ تحقیقی سوالات اور ڈیٹا میں تبدیلیوں کی اجازت دیتی ہے۔
- یہ تحقیق کے مخصوص سیاق پر منحصر ہے۔ اس لئے کہ یہ تحقیق کے شرکاء کے سماجی، ثقافتی اور تاریخی تناظر کو مد نظر رکھتی ہے۔
- اس کے تحقیقی عمل میں محقق کی فعال شمولیت ہوتی ہے، اور محقق کی موجودگی اور اثر و رسوخ کو تسلیم کیا جاتا ہے۔

ڈیٹا اکٹھا کرنے کے طریقے:

معیاری تحقیق اپنے تحقیقات کے لئے متعدد طریقوں سے ڈیٹا اکٹھا کرتی ہے۔ ہم اِس کے کچھ نمایاں اور اہم طریقوں کا تعارف کرائیں گے۔

- انٹرویوز: تحقیق کے شرکاء کے ساتھ آمنے سامنے، یا فون پر گہرائی کے ساتھ زیر تحقیق موضوع پر گفتگو کرنا۔

- فوکس گروپس: تحقیق کے شرکاء کے ساتھ زیر تحقیق موضوع کو سمجھنے کے لئے اجتماعی طور پر گفتگو کرنا۔
- نسل نگاری (Ethnography): ایک عمیق تحقیقی نقطہ نظر ہے جس میں محقق کا اپنے تحقیق کے شرکاء ساتھ ایک خاص مدت تک وقت گزارتا ہے تاکہ وہ کچھ افراد یا کسی سماجی گروپ کی ثقافت اور ان کی طرز زندگی کو قریب سے سمجھ سکے۔
- کیس اسٹڈیز: کسی خاص فرد، گروپ یا طبقہ کا گہرائی سے تجزیہ جو ان کے تجربات اور نقطہ نظر کی تفصیلی معلومات فراہم کرتا ہے۔
- مواد کا تجزیہ (**Content Analysis**): اس میں تحریری، بصری، یا صوتی مواد کا تجزیہ ہوتا ہے۔ اس میں کسی نمونے کو دریافت کرنے اور اس کے معنی کی شناخت کرنے کی کوشش کی جاتی ہے۔

کچھ حالیہ سماجیاتی تحقیقات جنہوں نے معیاری تحقیق کے طریقے استعمال کیے ہیں، درج ذیل ہیں:

"The lived experience of black women in the workplace" written in 2020 by J smith.

اس مطالعے میں بڑی بڑی کمپنیوں میں کام کرنے والی سیاہ فام خواتین کے ساتھ نیم ساختہ انٹرویوز کا استعمال کیا گیا تاکہ محققین ان چیلنجوں کو سمجھ سکیں جو ان خواتین کو ان جگہوں پر لاحق ہوتی ہیں اور اس کے ساتھ ساتھ ان چیلنجوں سے نمٹنے کے لیے جو حکمت عملی وہ استعمال کرتی ہیں ان کو بھی سمجھ سکیں۔

"Navigating Chronic Illness: An Ethnographic Study of Patients' Experiences." written in 2019 by K. janes.

اس مطالعے میں نسل نگاری کا استعمال کرتے ہوئے دائمی بیماری کے شکار افراد کے تجربات اور ان کی روزمرہ کی زندگیوں پر ان کے اثرات کو دریافت کیا گیا۔

"Exploring the Impact of COVID-19 on the Mental Health of University Students. Written in 2021 by Nguyen, L.

اس مطالعے میں یونیورسٹی کے طلباء کے ساتھ فوکس گروپس کا استعمال کیا گیا تاکہ ان کی ذہنی صحت اور بہبود پر COVID-19 کے وبائی مرض کے اثرات کو دریافت کیا جاسکے۔

خلاصہ یہ ہے کہ معیاری تحقیق سماجی تحقیق میں ایک قابل قدر نقطہ نظر ہے جو سماجی مظاہر کی گہری سمجھ عطا کرتی ہے اور اس میں شریک افراد یا گروہوں کے ذاتی تجربات کو گہرائی سے سمجھنے میں ہماری مدد کرتی ہے۔ اس میں لچکدار اور تحقیق کے سیاق کے لیے موزوں تحقیقی طریقے شامل ہیں، جیسے انٹرویوز، فوکس گروپس اور نسلیات۔ اگرچہ اس کی اپنی محدودیتیں ہیں، لیکن یہ بھرپور اور وضاحتی ڈیٹا فراہم کر سکتی ہے جسے مختلف شعبوں میں پالیسی سازی کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

3.4 مقداری تحقیق: ایک جائزہ (Quantitative Research: An overview)

مقداری تحقیق کے معنی اور اس کی نوعیت:

مقداری تحقیق کا مقصد عددی ڈیٹا کا استعمال کرتے ہوئے مفروضوں (Hypotheses) کی جانچ کرنا اور متغیرات(Variables) کی پیائش کرنا ہے تا کہ ایک معروضی علم کی تخلیق کی جاسکے۔ یہ اکثر قدرتی علوم میں استعمال ہوتا ہے۔ سماجی علوم میں اس کا استعمال ان تحقیقات میں ہوتا ہے، جہاں قابل مشاہدہ مظاہر کے مشاہدے اور ان کی پیائش پر توجہ دی جاتی ہے۔ مقداری تحقیق میں علمی نقطہ نظر ثبتیت پسندی (Positivism) ہے، مطلب یہ ہے کہ اس میں محقق یہ فرض کرتا ہے کہ دنیا اور اُس کی حقیقت معروضی ہے اور قابل مشاہدہ مظاہر کے مطالعہ سے اس کا مکمل ادرک کیا جاسکتا ہے۔ مقداری تحقیق میں یہ مانا گیا ہے کہ محقق کا نظریہ حیات اور اس کے اعتقادات تحقیقی سوالات، ڈیٹا اکٹھا کرنے کے طریقوں، اور ڈیٹا کے تجزیہ کی تکنیکوں کو متاثر نہیں کرتے۔ محقق کا کردار یہ ہے کہ وہ غیر جانبدار اور معروضی رہے تا کہ اس بات کو یقینی بنایا جاسکے کہ تحقیقی نتائج بڑی آبادی میں قابل تعیم ہوں۔ محققین ڈیٹا اکٹھا کرنے اور تجزیہ کرنے کے لیے سروے، تجربات(Experiments)، اور شماریاتی تجزیہ(Statistical analysis) جیسے طریقے استعمال کرتے ہیں۔ اعداد و شمار کا اکثر شماریاتی تکنیکوں کا استعمال کرتے ہوئے تجزیہ کیا جاتا ہے، جیسے کہ رجعتی تجزیہ (Regression analysis) یا تغیر کا تجزیہ (Analysis of Variance-ANOVA)، جس سے سماجی متغیرات(Variables) کے درمیان نمونوں اور تعلقات کی شناخت کی جاسکے۔ مقداری تحقیق میں تیار کردہ ڈیٹا معروضی اور عددی ہوتا ہے، جس سے بڑی آبادی کے لیے نتائج کو عام کرنا آسان ہو جاتا ہے۔

مقداری تحقیق کی کلیدی خصوصیات:

- معروضیت(Objectivity): مقداری تحقیق معروضی ہونے کی کوشش کرتی ہے، اور محققین کا مقصد اپنے ذاتی تعصبات کو کم کرنا ہوتا ہے۔
- قابل تعیم (Generalizability): مقداری تحقیق کو اکثر ایسے نتائج پیدا کرنے کے لیے ڈیزائن کیا جاتا ہے جن کو بڑی آبادیوں کے لیے عام کیا جاسکتا ہے۔
- قابل پیائش ہونا (Measurability): مقداری تحقیق اکثر متغیرات کے درمیان قطعی عددی تعلقات کی پیائش کے لیے استعمال ہوتی ہے۔
- منظم آلات کے ذریعے ڈیٹا اکٹھا کرنا (Data Collection through structured tools): ڈیٹا کو منظم آلات، جیسے سروے یا سوالنامے کا استعمال کرتے ہوئے جمع کیا جاتا ہے۔

مقداری تحقیق کے طریقے:

- سماجیات میں استعمال ہونے والے کچھ عام مقداری تحقیقی طریقے درج ذیل ہیں:
- **سروے** (Survey): سروے میں حصہ لینے والوں کے نمونے کے لیے ان کے رویوں، عقائد اور طرز عمل کے بارے میں معلومات اکٹھی کرنے کے لیے سوالنامے تیار کرنا شامل ہے۔
- تجربات (Experiments): تجربات کا مقصد آزاد متغیر کا منحصر متغیر پر اثر کی پیائش یا دوسرے الفاظ میں علت و معلول کا تعلق معلوم کرنا ہے۔ تجربات کا استعمال عام طور پر کنٹرول شدہ لیبارٹری کے ماحول میں ہوتا ہے۔

- **نیم تجرباتی تحقیق (Quasi Experimental Research):** نیم تجرباتی تحقیق تجربات پر مبنی تحقیق سے ملتی جلتی ہے، لیکن اس میں جس آزاد متغیر کی تبدیلی کرنی ہوتی ہے اسے اتفاقی طور پر (Randomly) شرکاء کو تفویض نہیں کیا جاسکتا، جیسے کہ جنس یا عمر۔
- **ثانوی اعداد و شمار کا تجزیہ:** محققین دوسرے محققین کے ذریعہ جمع کردہ موجودہ ڈیٹا سیٹس کا بھی تجزیہ کر سکتے ہیں، جیسے مردم شماری کے اعداد و شمار یا دیگر سرکاری اعداد و شمار۔

کچھ حالیہ سماجیاتی تحقیقات جنہوں نے مقداری تحقیق کے طریقے استعمال کیے ہیں:

ذیل میں کچھ حالیہ سماجیاتی مطالعات دیے گیے ہیں جن میں مقداری تحقیق کے طریقے استعمال کیے گئے ہیں:

- نوعمروں کی صحت کا قومی طولانی (Longitudinal) مطالعہ، جس نے سروے کے اعداد و شمار کو نوجوانوں کی صحت کے رویوں اور ان کا سماجی عوامل جیسے خاندان اور ہمسائیگی نیٹ ورکس سے تعلق کا مطالعہ کرنے کے لیے استعمال کیا۔
- جنرل سوشل سروے، جس نے 1972 سے ریاست ہائے متحدہ میں سماجی رویوں اور طرز عمل پر ڈیٹا اکٹھا کیا ہے، جو محققین کو تجزیہ کرنے کے لیے بہت زیادہ ڈیٹا فراہم کرتا ہے۔
- کمزور خاندان اور بچوں کی بہبود کا مطالعہ (Fragile Families and Child Wellbeing Study): جس نے ریاستہائے متحدہ میں کم آمدنی والے خاندانوں کی فلاح و بہبود کا مطالعہ کرنے کے لیے سروے اور انتظامی ڈیٹا دونوں کا استعمال کیا۔

مجموعی طور پر، سماجیات میں مقداری تحقیق کے طریقے بڑے پیمانے پر استعمال کیے گئے ہیں اور سماجی مظاہر کے بارے میں قیمتی آگہی فراہم کرتے ہیں۔ تاہم سماجی مسائل کی مزید گہری سمجھ حاصل کرنے کے لیے ان کی محدودیت سے واقف ہونا اور معیاری تحقیق جیسے تحقیق کے دیگر طریقوں پر غور کرنا ضروری ہے۔

خلاصہ کے طور پر ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ، معیاری ریسرچ کا فوکس سماجی افراد کے ذاتی تجربات کو سمجھنے پر ہوتا ہے، جب کہ مقداری تحقیق معروضی علم تخلیق کرنے پر مرکوز ہوتی ہے۔ ان دونوں طریقوں کے علمی (Epistemological) اور وجودی (Ontological) مفروضے تحقیقی سوالات، ڈیٹا اکٹھا کرنے کے طریقوں، اور ڈیٹا کے تجزیہ کی تکنیکوں کو متاثر کرتے ہیں۔ ان مفروضوں کو سمجھنا محققین کے لیے ضروری ہے تا کہ وہ اپنے تحقیقی سوالات کے لیے مناسب نقطہ نظر کا انتخاب کر سکیں اور نتائج کی صحیح تشریح کر سکیں۔

3.5 سماجیات میں معیاری اور مقداری تحقیق پر بحثوں کا تاریخی ارتقاء

(Historical Evolution of Debates on Qualitative and Quantitative Research in Sociology)

سماجیات میں معیاری اور مقداری تحقیقی ڈیزائن کے درمیان بحث کی ایک طویل تاریخ ہے، دونوں نقطہ نظر وقت کے ساتھ ساتھ ارتقاء کے مراحل سے گزرتے رہے ہیں۔ مقداری تحقیقی ڈیزائن کی جڑیں مثبتیت (Positivism) میں ہیں، جو 19 ویں صدی کے آخر میں صنعت کاری کی وجہ سے آنے والی سماجی، سیاسی اور اقتصادی تبدیلیوں کے پیدا کردہ چیلنجوں کے جواب کے طور پر ابھری۔ مثبتیت نے سماجی

دنیا کا مطالعہ کرنے کے لیے سائنسی طریقوں کے استعمال پر زور دیا، جس میں معروضیت اور مقداری ڈیٹا خاص طور پر اہم ہیں۔ پوری علمی تاریخ میں بہت سے ممتاز ماہرین عمرانیات نے مقداری تحقیقی ڈیزائن کی وکالت کی ہے۔ ابتدائی وکالت کرنے والوں میں پہلا نام آگسٹ کامٹ (Auguste Comte) کا ہے جس نے سماجیات کی اصطلاح وضع کی تھی۔ اُس کے نزدیک سماجی اصولوں کی تحقیق بھی فطری سائنس کے طرز تفتیش پر کی جاسکتی ہے۔ لہٰذا انسانی سماج کے ارتقاء کے اصولوں کا مطالعہ کرتے ہوئے وہ اس نتیجے پر پہنچا کہ ہمارا موجودہ معاشرہ باقاعدہ کچھ فطری اصولوں کی بنیاد پر آگے بڑھ رہا ہے۔ اور جدید معاشرہ تین بڑے ادوار سے ہوکے گزرا ہے۔ جسے وہ تین مراحل کا قانون (Law of three stages) کہتا ہے۔ دوسرا بڑا نام ایمائل ڈرکھیم (Emile Durkheim) کا ہے، جس کا خیال تھا کہ سماجی حقائق کا معروضی اور مقداری طریقوں سے مطالعہ کیا جاسکتا ہے۔ اس نے سماجی نمونوں اور رجحانات کو اجاگر کرنے کے لئے اعداد و شمار اور بڑے پیمانے پر ڈیٹا کے تجزیے کے استعمال پر زور دیا۔ اس نے اپنے مشہور خودکشی کے نظریہ (Theory of Suicide) میں یہی طرز تحقیق اپنایا۔ سماجیات میں مقداری تحقیق کے ارتقاء میں ایک اور اہم شخص پال لازرسفلڈ (Paul Lazarsfeld) ہے، جسے جدید تجرباتی سماجیات کا بانی قرار دیا جاتا ہے۔ وہ سروے کے تحقیقی طریقوں کے استعمال میں پیش پیش تھا اور تجرباتی اعداد و شمار کے ذریعے مفروضوں کی جانچ کی اہمیت پر یقین رکھتا تھا۔ وقت گزرنے کے ساتھ دوسرے بہت سے ماہرین سماجیات نے مقداری تحقیقی ڈیزائن کی وکالت میں شمولیت اختیار کی ہے۔ کچھ قابل ذکر ناموں میں رابرٹ کے مرٹن (Robert K. Merton) شامل ہے، جس نے "خود کو پورا کرنے والی پیشن گوئی (self-fulfilling prophecy) کا تصور دیا اور انحراف اور سماجی ڈھانچے پر وسیع مقداری تحقیق کی، اوراسی طرح جیمز کولمین (James Coleman) جس نے تعلیمی عدم مساوات اور سماجی نقل و حرکت (Social mobility) کا مطالعہ کرنے کے لیے بڑے پیمانے پر سروے اور شماریاتی تجزیوں کا استعمال کیا۔ ابھی حال میں ماہرین سماجیات جیسے اینیٹ لاریو (Annette Lareau) اور شان ریارڈن (Sean Reardon) نے بالترتیب والدین اور تعلیمی عدم مساوات جیسے موضوعات کا مطالعہ کرنے کے لیے مقداری طریقے استعمال کیے ہیں۔ ان ماہرین عمرانیات نے سماجیات میں مقداری تحقیقی ڈیزائن کے استعمال کی وکالت جاری رکھی ہے، یہ دلیل دیتے ہوئے کہ یہ مفروضوں کی سخت جانچ کی اجازت دیتا ہے اور سماجی مظاہر میں اہم آگہی فراہم کرتا ہے۔

20ویں صدی کے اوائل میں، سماجیات کے شکاگو مکتب فکر نے مثبتیت کی کمزوریوں اور اس کی متعدد محدودیتوں کی طرف نشاندہی کرتے ہوئے مقداری تحقیقی ڈیزائن کے جواب کے طور پر معیاری تحقیق کو پیش کیا۔ شکاگو اسکول نے افراد اور کمیونٹیز کے روزمرہ کی زندگی میں ہونے والے تجربات کے ذریعے سماجی دنیا کو سمجھنے پر زور دیتے ہوئے معیاری تحقیقی ڈیزائن کے استعمال کی وکالت کی۔ یہ نقطہ نظر علامتی تعامل سے بہت زیادہ متاثر ہوا، جس نے سماجی زندگی میں معانی اور ان کی تشریح کی اہمیت پر زور دیا۔ بہت سے بنیادی ماہرین سماجیات نے سماجی زندگی کی پیچیدگیوں کو سمجھنے کے لیے ایک ضروری نقطہ نظر کے طور پر معیاری تحقیقی ڈیزائن کی وکالت کی ہے۔ معیاری تحقیقی ڈیزائن کے سب سے نمایاں حامیوں میں سے ایک میکس ویبر (Max Weber) ہے، جس نے سماجی مظاہر کی تشریحی فہم کی اہمیت پر زور دیا۔ ویبر نے استدلال کیا کہ سماجی حقیقت اتنی پیچیدہ ہے کہ سادہ مقداری پیمائشوں تک محدود نہیں کی جاسکتی ہے، بلکہ محققین کو ان ذاتی معانی (Subjective meanings) کو سمجھنے کی کوشش کرنی چاہیے جو لوگ اپنے روزانہ کے اعمال سے منسلک کرتے ہیں۔ دیگر ممتاز ماہرین

سماجیات جنہوں نے معیاری تحقیق کی وکالت کی، ان میں جارج ہربرٹ میڈ(George Herbert Mead)، ایرونگ گوفمین (Ervin Goffman) اور ہاورڈ بیکر(Howard Becker)شامل ہیں۔ میڈ نے علامتی تعامل(Symbolic Interactionism) کی اہمیت پر زور دیتے ہوئے کہا کہ انسانی رویے کی تشکیل ان معانی اور علامتوں سے ہوتی ہے جنہیں لوگ ایک دوسرے کے ساتھ بات چیت کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ گوف مین نے اسے بیان کرنے کے لیے "تمثیل کاری" (Dramaturgy) کا تصور دیا جو یہ بتاتا ہے کہ لوگ اپنے آپ کو دوسروں کے سامنے کیسے پیش کرتے ہیں، اور کہا کہ محققین کو سماجی زندگی کے "فرنٹ اسٹیج" (Front Stage) اور "بیک اسٹیج" (Back Stage) دونوں پہلوؤں کو سمجھنا چاہیے۔ بیکر نے رویوں کی پشت پر موجود سماجی پس منظر کو سمجھنے کی اہمیت پر زور دیا اور سماجی مظاہر کی گہرائی سے فہم حاصل کرنے کے لیے معیاری طریقوں کو استعمال کرنے کی ضرورت پر زور دیا۔ وقت گزرنے کے ساتھ، بہت سے دوسرے ماہرین سماجیات نے معیاری تحقیق کے حامیوں میں شمولیت اختیار کی ہے۔ مثال کے طور پر، ڈوروتھی اسمتھ(Dorothy Smith)اور پیٹریشیا ہل کولنز(Patricia Hill Collins)جیسے حقوق نسواں کے ماہرین سماجیات نے بالترتیب صنف اور نسل کا مطالعہ کرنے کے لیے معیاری تحقیق کے استعمال پر زور دیا۔ دیگر ماہرین سماجیات، جیسے پیئر بورڈیو(Pierre Bourdieu)اور انتھونی گیڈنس(Anthony Giddens) نے سماجی ڈھانچے اور انفرادی عمل کے درمیان تعلق کو تلاش کرنے کے لیے معیاری تحقیقی ڈیزائن استعمال کیے ہیں۔

حالیہ برسوں میں، مخلوط طریقہ تحقیق(Mixed Method) کی اہمیت کو تسلیم کیا گیا ہے، جو سماجی مظاہر کی گہری سمجھ حاصل کرنے کے لیے معیاری اور مقداری دونوں طریقوں کو یکجا کرتا ہے۔ اس نقطہ نظر کی وکالت جان کریسویل(John Creswell)اور چارلس ریگن(Charles Ragin) جیسے ماہرین سماجیات نے کی ہے، جو یہ دلیل دیتے ہیں کہ مخلوط طریقہ تحقیق پیچیدہ سماجی مسائل کی زیادہ جامع فہم فراہم کرتی ہے۔

مجموعی طور پر، معیاری تحقیق کی وکالت بہت سے بنیادی سماجی ماہرین نے کی ہے، جو سماجی زندگی کی پیچیدہ نوعیت کو سمجھنے میں اس کی اہمیت کو تسلیم کرتے ہیں۔ اگرچہ مقداری تحقیق اپنی اہمیت ہے لیکن معیاری تحقیق، محققین کو اس سماجی تناظر کی گہری سمجھ حاصل کرنے میں مدد کرتی ہے جس میں کوئی سماجی عمل رونما ہوتا ہے، اور وہ معانی جو لوگ اپنے تجربات سے منسلک کرتے ہیں اس کی بھی اچھی سمجھ فراہم کرتی ہے۔

20ویں صدی کے دوران، معیاری اور مقداری تحقیقی ڈیزائن کے درمیان بحث جاری رہی۔ 1960 اور 1970 کی دہائیوں میں، تنقیدی نقطہ نظر (Critical perspective)مثبتیت اور شکاگو اسکول کی محدودیت کے جواب کے طور پر سامنے آیا۔ تنقیدی نظریہ نے سماجی زندگی کی تشکیل میں طاقت اور سماجی عدم مساوات کی اہمیت پر زور دیا اور اس بات کو اہم بتایا کہ علم سماجیات سیاسی طور پر زیادہ سرگرم ہو تاکہ ایک بہتر عدل پر مبنی سماج بنایا جاسکے۔

آج، سماجیات میں معیاری اور مقداری تحقیقی ڈیزائن کے درمیان بحث جاری ہے، محققین پیچیدہ سماجی دنیا کو سمجھنے کے لیے مختلف طریقوں کا استعمال کر رہے ہیں۔ کچھ محققین معیاری اور مقداری طریقوں کے انضمام کی وکالت کرتے ہیں، جبکہ دوسرے ایک نقطہ نظر کو

دوسرے پر ترجیح دیتے ہوئے اسے استعمال کرنے کی بات کرتے ہیں۔ مجموعی طور پر، سماجیات میں معیاری اور مقداری تحقیقی ڈیزائن کے درمیان بحث کا تاریخی ارتقاان بدلتے ہوئے سماجی، سیاسی، اور اقتصادی پس منظر کی عکاسی کرتا ہے جس میں سماجیات نے ترقی کی ہے، اور ساتھ ہی ساتھ بدلتے ہوئے نظریاتی نقطہ ہائے نظر کو بھی ظاہر کرتا ہے جنہوں نے وقت کے ساتھ علم کے اس شعبے کو متاثر کیا ہے۔

3.6 مناسب ریسرچ ڈیزائن کا انتخاب (Choosing a Research Design)

تحقیقی ڈیزائن بنانا تحقیقی عمل کا ایک اہم مرحلہ ہے جس میں مطالعہ کرنے کے طریقے کے بارے میں فیصلے کرنا شامل ہے۔ تحقیقی ڈیزائن کا انتخاب تحقیقی سوالات اور مقاصد پر منحصر ہے جو مطالعہ کی رہنمائی کرتے ہیں۔ محققین کو تحقیقی ڈیزائن کا انتخاب کرنے سے پہلے مختلف عوامل پر غور کرنا چاہیے، بشمول تحقیقی سوال کی نوعیت، مطلوبہ ڈیٹا کی قسم، وسائل کی دستیابی، اور اخلاقی تحفظات۔ مناسب تحقیقی ڈیزائن کا انتخاب کرنے کے لیے، محققین کو پہلے تحقیقی سوالات اور مقاصد کی شناخت کرنی چاہیے۔ اس سے تحقیقی نقطہ نظر کے انتخاب میں رہنمائی ملے گی کہ ڈیزائن معیاری ہو گا یا مقداری۔

نارمن بلائی کی (Norman Blaikie) پوری تحقیق کو دو حصے میں سمجھنے کی کوشش کرتے ہیں، ایک وہ تحقیق جو باہر کی دنیا کو پڑھتی ہے اور دوسری وہ تحقیق جو اندر کی دنیا کو پڑھتی ہے۔ باہر کی دنیا سے مراد ایسی تحقیق جس میں کسی بھی سوال کا جواب اس طرح دیا جاتا ہے کہ اس مظہر کی پوری خصوصیت سامنے آجاتی ہے جو کہ مقداری تحقیق کا حصہ ہے، وہیں دوسری طرف کسی بھی مظہر کے تعلق سے انسانی سمجھ کی تفتیش کے لئے معیاری طرز تحقیق کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اگر یہ معلوم کرنا ہو کہ زندگی کیا ہے تو معیاری تحقیق ہے زندگی کے بارے میں مختلف سماجی خصوصیات کے حامل لوگوں کی الگ رائے ہو گی لیکن وہیں اگر یہ سوال ہو کہ زندگی کیسی ہوتی ہے تو اس میں ان نمونوں کی تلاش کرنے ہو گا جن سے یہ معلوم ہو سکے۔ یہ مقداری تحقیق کا موضوع ہو گا۔ لہٰذا ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ معیاری ریسرچ مظاہر کو ان کی فطری ماحول میں سمجھنے کی کوشش کرتی ہے، جب کہ مقداری تحقیق ڈیٹا کی مقدار درست کرنے اور متغیرات کے درمیان شماریاتی تعلقات قائم کرنے کی کوشش کرتی ہے۔۔ تحقیقی ڈیزائن کا انتخاب کرتے وقت اخلاقی حدود کو بھی مد نظر رکھنا چاہیے۔ محققین کو یقینی بنانا چاہیے کہ تحقیقی ڈیزائن شرکاء کے حقوق یا فلاح و بہبود کی خلاف ورزی نہیں کرتا، ان کی رازداری کا احترام کرتا اور اسے برقرار رکھتا ہے۔ مزید برآں، محققین کو شرکاء کو تحقیق کے بارے میں باخبر کرکے ان سے رضامندی حاصل کرنی چاہیے۔ تحقیقی ڈیزائن اور اس کے ممکنہ خطرات اور فوائد کی اچھی طرح وضاحت کی جانی چاہیے، اور اس بات کو یقینی بنانا چاہیے کہ شرکاء کو کسی بھی وقت مطالعہ سے دستبردار ہونے کا حق حاصل ہو۔

خلاصہ یہ ہے کہ تحقیق کی کامیابی کے لیے مناسب تحقیقی ڈیزائن کا انتخاب بہت ضروری ہے۔ محققین کو تحقیقی ڈیزائن کا انتخاب کرتے وقت مختلف عوامل پر غور کرنا چاہیے جیسے کہ تحقیقی سوال کی نوعیت، مطلوبہ ڈیٹا کی قسم، وسائل کی دستیابی، اور اخلاقی تحفظات۔ مزید برآں، غلط تحقیقی ڈیزائن کا انتخاب غلط یا نامکمل نتائج کا باعث بن سکتا ہے، جو محتاط غور و فکر اور منصوبہ بندی کی اہمیت کو اجاگر کرتا ہے۔

3.7 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی میں ہم نے معیاری اور مقداری تحقیق کے بارے میں تفصیلی معلومات حاصل کیں۔ ہم نے جانا کہ تحقیقی ڈیزائن کس طرح سے سماجی تحقیق کو معروضی اور درست بنانے میں ایک اہم کردار ادا کرتا ہے۔ ہم نے تحقیقی ڈیزائن کے بنیادی تصورات اور معیاری اور مقداری تحقیقی ڈیزائن کے اصولوں کے ساتھ ساتھ ان کے تاریخی ارتقاء کے بارے میں سیکھا۔ سب سے اہم بات یہ ہے کہ ہم نے تحقیقی سوالات کے لیے مناسب تحقیقی ڈیزائن کو منتخب کرنے کے لیے ضروری علم اور مہارتیں حاصل کیں، جس کی مدد سے ہم ایسا تحقیقی ڈیزائن بنانے کے قابل ہوں جو زیادہ قابل اعتماد اور درست تحقیقی نتائج پیدا کر سکے۔

3.8 کلیدی الفاظ (Keywords)

معیاری تحقیق: یہ ایک قسم کی تحقیق ہے جس کا مقصد افراد کے ذاتی تجربات کو سمجھنا اور یہ جاننا ہے کہ وہ اپنے اردگرد کے سماجی و غیر سماجی مظاہر کو کیسے سمجھتے ہیں۔

کیس اسٹڈیز: یہ مواد جمع کرنے کا ایک طریقہ ہے۔ اس میں کسی خاص فرد، گروپ یا طبقہ کا گہرائی سے تجزیہ کیا جاتا ہے جو ان کے تجربات اور نقطہ نظر کی تفصیلی معلومات فراہم کرتا ہے۔

3.9 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

1. درج ذیل میں سے کون سی معیاری تحقیق کی ایک اہم خصوصیت ہے؟

(a) عددی ڈیٹا استعمال کرتی ہے۔ (b) معروضیت پر زور دیتی ہے۔

(c) معنی اور تجربے کو سمجھنے پر توجہ مرکوز کرتی ہے۔ (d) شماریاتی تجزیہ پر انحصار کرتی ہے۔

2. مندرجہ ذیل میں سے کون سا مقداری تحقیق کا طریقہ ہے؟

(a) نسلیات (b) کیس اسٹڈی

(c) تجربہ (d) فوکس گروپ

3. معیاری ریسرچ کے طریقے استعمال کرنے کا ممکنہ نقصان کیا ہے؟

(a) ڈیٹا میں گہرائی اور فراوانی کی کمی (b) ڈیٹا اکٹھا کرنے میں دشواری

(c) نتائج کو عام کرنے کی محدود صلاحیت (d) ڈیٹا کا تجزیہ کرنے میں ناکامی۔

4. تحقیقی ڈیزائن کا انتخاب کرتے وقت مندرجہ ذیل میں سے کون سا کلیدی اخلاقی خیال ہے؟

(a) شرکاء کی رازداری اور رازداری کو یقینی بنانا (b) نتائج کو زیادہ سے زیادہ عام کرنا

(c) محققین کے مفادات کو شرکاء پر ترجیح دینا (d) ڈیٹا اکٹھا کرنے میں دھوکہ دہی کا استعمال

5. مندرجہ ذیل میں سے کون سی مقداری تحقیقی طریقوں کو استعمال کرنے کی حد ہے؟

(a)ڈیٹا اکٹھا کرنے میں دشواری　　(b)نتائج کو عام کرنے کی محدود صلاحیت

(c)ڈیٹا میں گہرائی اور فراوانی کی کمی　　(d)ڈیٹا کا تجزیہ کرنے میں ناکامی

6. معیاری تحقیق کے طریقوں کو استعمال کرنے کا ممکنہ فائدہ کیا ہے؟

(a)بڑی آبادی کے لیے نتائج کو عام کرنے کی صلاحیت　　(b)عددی اعداد و شمار کی فراہمی

(c)معنی اور تجربے کو سمجھنے پر توجہ　　(d)آزاد متغیرات میں ردوبدل کرنے کی صلاحیت

7. مندرجہ ذیل میں سے کون سا معیاری تحقیق کا طریقہ ہے؟

(a)سروے　　(b)تجربہ

(c)کیس اسٹڈی　　(d)نیم تجربہ

8. مقداری تحقیق کا بنیادی مقصد کیا ہے؟

(a)شرکاء کے تجربات اور نقطہ نظر کو سمجھنا　　(b)علت و معلول کے تعلق کو دریافت کرنا

(c)پیچیدہ مظاہر کو گہرائی سے سمجھنا　　(d)محقق کی موضوعیت پر زور دینا

9. مندرجہ ذیل میں سے کون سی مثال ایک حالیہ سماجی مطالعہ کی ہے جس میں معیاری تحقیق استعمال کیا گیا تھا۔

(a)موسمیاتی تبدیلی کے تئیں رویوں کا جائزہ لینے والا سروے

(b)نئے تعلیمی پروگرام کی تاثیر کی جانچ کرنے والا ایک تجربہ

(c)ایک نسل نگاری جو ایک مخصوص کمیونٹی میں LGBTQ+ افراد کے تجربات کو تلاش کرتی ہے۔

(d)جرائم کی شرح پر نئی پالیسی کے اثرات کا جائزہ لینے والا ایک نیم تجربہ

10. کون سا ماہر سماجیات مقداری تحقیق کی وکالت کے لیے جانا جاتا ہے؟

(a)میکس ویبر　　(b)ایمائل ڈرخائم

(c)جارج ہربرٹ میڈ　　(d)ڈوبوئس

مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. معیاری اور مقداری تحقیق میں کلیدی فرق کیا ہے؟ مقداری تحقیق کا بنیادی مقصد کیا ہے؟

2. جب تحقیق کا مقصد پیچیدہ انسانی تجربات کو تلاش کرنا ہو تو کون سا تحقیقی ڈیزائن منتخب کیا جانا چاہیے؟

3. مناسب تحقیقی ڈیزائن کے انتخاب کی کیا اہمیت ہے؟

4. کون سا تحقیقی ڈیزائن دو مظاہر کے درمیان علت و معلول کا رشتہ جانچنے کے لیے سب سے زیادہ مناسب ہے؟ بتائیں کیسے؟

5. طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. معیاری اور مقداری تحقیق کے طریقوں کے استعمال کے فوائد اور نقصانات کا موازنہ کرتے ہوئے اُنہیں تفصیل سے لکھیے۔
2. تحقیقی ڈیزائن تاریخی طور پر کیسے ارتقاء پذیر ہوا اور اس میں موجودہ رجحانات کیا ہیں؟ تفصیل سے وضاحت کریں۔

3.10 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Creswell, J. W. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (4th ed.). Sage Publications.
2. Bryman, A. (2016). Social Research Methods (5th ed.). Oxford University Press.
3. Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2018). The Sage Handbook of Qualitative Research (5th ed.). Sage Publications.
4. Babbie, E. R. (2016). The Basics of Social Research (7th ed.). Cengage Learning.
5. Johnson, B., & Christensen, L. (2017). Educational research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches (6th ed.). Sage Publications.
6. Patton, M. Q. (2015). Qualitative Research & Evaluation Methods (4th ed.). Sage Publications.
7. Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). Designing and Conducting Mixed Methods Research (3rd ed.). Sage Publications.

اکائی 4۔ مواد کے ذرائع

(Sources of Data: Primary and Secondary)

اکائی کے اجزا

4.0	تمہید
4.1	مقاصد
4.2	سماجی علوم کی تحقیق میں ڈیٹا کی اہمیت
4.3	بنیادی ڈیٹا اور ثانوی ڈیٹا: معنی و مفہوم
4.4	بُنیادی ڈیٹا: ایک جائزہ
4.5	ثانوی ڈیٹا: ایک جائزہ
4.6	بنیادی اور ثانوی ڈیٹا کے انتخاب میں ملحوظ رکھے جانے والے عوامل
4.7	بنیادی اور ثانوی ڈیٹا کا تجزیہ و تشریح
4.8	اکتسابی نتائج
4.9	کلیدی الفاظ
4.10	نمونہ امتحانی سوالات
4.11	تجویز کردہ اکتسابی مواد

4.0 تمہید (Introduction)

اس اکائی میں ہم ڈیٹا کے بنیادی اور ثانوی ذرائع، ان کے متعلقہ فوائد اور محدودیت، اور ان کا انتخاب کرتے وقت جو عوامل پیش نظر رہنے چاہئیں، ان کا مکمل جائزہ لیں گے۔

4.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کا مقصد طلباء کو ڈیٹا (بنیادی اور ثانوی دونوں) اکٹھا کرنے کے ذرائع، ان کے فائدے اور نقصانات، اور ان کا انتخاب کرنے کے طریقے کے بارے میں مکمل آگہی فراہم کرنا ہے۔ مزید بر آں، اس کا مقصد قارئین کو ڈیٹا تجزیہ کے مختلف طریقوں کے بارے میں آگاہ کرنا ہے جو بنیادی اور ثانوی ڈیٹا دونوں پر لاگو ہوتے ہیں۔

4.2 سماجی علوم کی تحقیق میں ڈیٹا کی اہمیت (Importance of Data in Social Science Research)

تحقیق میں ڈیٹا ایک اہم کردار ادا کرتا ہے کیونکہ یہ محققین کو مختلف مظاہر کی آگہی حاصل کرنے اور زندگی کے مختلف مراحل میں ٹھیک فیصلے کرنے لیے ضروری معلومات فراہم کرتا ہے۔ سماجی سائنس کی تحقیق میں ڈیٹا کی خاصی اہمیت ہے۔

سماجی سائنس کا مقصد انسانی رویے، سماجی نظام اور معاشرے کو مجموعی طور پر سمجھنا ہے۔ ڈیٹا اکٹھا کرنا اور اس کا تجزیہ کرنا اس عمل کے لازمی اجزاء ہیں، جو محققین کو سماجی مظاہر کی جانچ پڑتال، نظریات کی جانچ اور نئے علم کی تخلیق میں مددگار ہوتے ہیں۔ سماجی سائنس کی تحقیق اکثر مشاہدات، سروے، انٹرویوز، تجربات، مواد کے تجزیہ اور دیگر طریقوں سے حاصل کیے گئے تجرباتی اعداد و شمار پر انحصار کرتی ہے۔ اعداد و شمار کے تجزیے کے ذریعے، محققین سماجی مظاہر میں نمونوں، تعلقات اور رجحانات کی شناخت کرسکتے ہیں اور کسی بھی سماجی مظہر کے بنیادی وجوہات کے بارے میں پتہ لگا سکتے ہیں۔

مزید بر آں، ڈیٹا سماجی مسائل کو حل کرنے اور پالیسی کی سطح کے فیصلوں کو مبنی بر علم بنانے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ ڈیٹا اکٹھا کرکے اور اس کا تجزیہ کرکے، محققین سماج کے سنجیدہ مسائل کی نشاندہی کرسکتے ہیں۔ نیز یہ کہ وہ سماجی رجحانات کی تشخیص اور پالیسیوں و مداخلتوں کے اثرات کا جائزہ لے سکتے ہیں۔ جن کا لازمی نتیجہ یہ ہوگا کہ وہ پالیسیاں شواہد پر مبنی ہوں گی جن کا مجموعی طور پر افراد، کمیونٹیز اور پورے سماج پر مثبت اور فوری اثرات ڈالنے میں اہم کردار ہوتا ہے۔

ڈیٹا کے بغیر، سماجی سائنس کی تحقیق میں انسانی رویے اور سماجی نظام کی پیچیدگیوں کو سمجھنے کی صلاحیت کافی کم ہوتی ہے اس لئے کہ صرف ذاتی رائے یا تجربہ کی بنا پر فیصلے کرنے سے سماجی تبدیلی کے لیے بنائی جانے والی متعدد پالیسیاں غیر موثر ثابت ہوتی ہیں۔ ڈیٹا تحقیقی نتائج اور نظریات کو صحیح ثابت کرنے کے لیے درکار شواہد فراہم کرتا ہے، اور یہ معروضی معلومات کی بنیاد پر درست فیصلے کرنے میں محققین کے

لیے مدد گار ثابت ہو تا ہے۔

لہٰذا، سماجی سائنس کی تحقیق میں ڈیٹا کی اہمیت کو کسی صورت میں نظر انداز نہیں کیا جا سکتا۔

4.3 بنیادی ڈیٹا اور ثانوی ڈیٹا: معانی و مفہوم

(Primary Data and Secondary Data: Meaning and its Understanding)

سماجی سائنس کی تحقیق میں تحقیقی سوالات کے جوابات تلاش کرنے اور اس ضمن میں نظریاتی مباحث کو آگے بڑھانے کے لیے ڈیٹا اکٹھا کرنا اور تجزیہ کرنا شامل ہے۔ بنیادی ڈیٹا اور ثانوی ڈیٹا، سماجی سائنس کی تحقیق میں عام طور پر استعمال ہونے والے دو طریقے ہیں۔ بنیادی ڈیٹا سے مراد وہ شواہد ہیں ہے جنہیں محقق براہ راست متعلق لوگوں سے مل کر جمع کرتا ہے، جیسے کہ سروے، تجربات، مشاہدات یا انٹرویوز وغیرہ طریقوں کا استعمال کر کے معلومات حاصل کرنا۔ بنیادی ڈیٹا عام طور پر اصلی یا خام ڈیٹا ہوتا ہے، جس کا مطلب یہ ہے کہ اس سے پہلے کسی اور نے ان کی تشریح یا تجزیہ نہیں کیا ہے۔ اس کی اہمیت کو بہت سے ماہرین نے وضاحت کی ساتھ درج کیا ہے۔

ارل ببی (Earl Babbie) کے مطابق "بنیادی ڈیٹا جمع کرنا سماجی سائنس کی تحقیق کا ایک اہم جز ہے، کیونکہ یہ محققین کو ایسے مطالعات ڈیزائن کرنے میں مدد دیتا ہے جو ان کے مخصوص تحقیقی سوالات اور مفروضوں کے مطابق ہوں اور اس بات کو یقینی بناتا ہے کہ ان مطالعات کے لئے ڈیٹا اعلیٰ معیار کا ہو۔

ایک اور سماجی علم کے ماہر نیومین (Neuman) یہ بتاتا ہے کہ "بنیادی ڈیٹا اکٹھا کرنا سماجی سائنس کی تحقیق کے لیے ایک ضروری عمل ہے۔ یہ محققین کو نئی معلومات جمع کرنے میں مدد کرتا ہے جو اس سے پہلے کبھی درج نہیں کی گئی ہوں بلکہ پہلی مرتبہ انہیں روزمرہ کے سماج سے لیا گیا ہو، اور اپنے تحقیقی سوالات کے مطابق ان کے مطالعہ کی مخصوص ضروریات کے پیش نظر محقق اس کی طرف اقدام کرتا ہے ۔ یہ زیادہ درست اور آگہی فراہم کرنے والے نتائج کا باعث بن سکتا ہے، اور مخصوص میدان میں نظریاتی علم کو آگے بڑھانے میں بھی مدد کر سکتا ہے۔"

دوسری طرف ڈیٹا کے ثانوی ذرائع، سے مراد تحقیق کے لیے استعمال کئے جانے والے وہ شواہد ہیں جو کسی اور کے ذریعے جمع کیے گئے ہوں، جس کے ذریعے محقق اپنے نظریے کو تقویت بخشتا ہے، جیسے کہ کتابوں، مضامین، یا ڈیٹا بیس سے فراہم معلومات ہیں۔ ڈیٹا کے یہ ثانوی ذرائع یا مطبوعہ ہوسکتے ہیں یا غیر مطبوعہ، اور ان کا استعمال ڈیٹا کے بنیادی ذرائع کی تکمیل یا معاونت کے لیے کیا جاتا ہے۔ ڈیٹا کے ثانوی ذرائع میں حکومتی رپورٹس، اخباری مضامین، اور تعلیمی جرائد وغیرہ شامل ہیں۔ ثانوی ڈیٹا کی اہمیت کو کئی ماہرین نے درج ذیل انداز میں واضح کیا ہے۔

کرٹیس اینڈ پاور (Curties and power) کے مطابق، "ثانوی ڈیٹا کا استعمال اس وقت ہوتا ہے جب محقق ان تحقیقی سوالات کو دریافت کرتا ہے جو بنیادی ڈیٹا کی تحقیق کے تجزیے میں نظر انداز کر دیے گئے ہوں یا ان پر غور نہیں کیا گیا ہو۔ لہٰذا اس لیے محقق پرانے ڈیٹا کی مدد سے کچھ نئے اور مختلف انداز میں معلومات فراہم کرتا ہے۔

کرس ول اور کرس ول(Creswell and Creswell) کا کہنا ہے کہ "یہ ان تحقیقی سوالات کے جوابات دینے کا ایک موثر طریقہ ہے جو کسی ایک خاص مطالعہ کے دائرہ کار سے باہر ہیں۔ یہ محققین کو بڑے ڈیٹا کا تجزیہ کرنے، وقت کے ساتھ نمونوں اور رجحانات میں تبدیلی کی جانچ کرنے، اور ایسے مفروضوں کی جانچ کرنے میں مدد کرتا ہے جن پر اصل مطالعہ میں غور نہیں کیا گیا ہو۔"

4.4 بنیادی ڈیٹا: ایک جائزہ (Primary Data: An Overview)

سماجی ماہرین نے بنیادی ڈیٹا کی تعریف کچھ یوں کی ہے۔

برائی مین (Bryman) کے مطابق: "بنیادی ڈیٹا سے مراد وہ اصل ڈیٹا ہے جو سروے، انٹرویوز اور تجربات جیسے طریقوں کے ذریعے کچھ مخصوص تحقیقی مقصد کے لیے اکٹھا کیا جاتا ہے"

کرس ول اور کرس ول (Creswell & Creswell) کے نزدیک "پرائمری ڈیٹا وہ ڈیٹا ہے جو براہ راست محقق کے ذریعہ جمع کیا جاتا ہے۔ یہ اصل اور نیا ڈیٹا ہے جو اس سے پہلے اکٹھا نہیں کیا گیا یا اس کا تجزیہ نہیں کیا گیا"۔

فروہلچ اور پوٹ ون (Frohlich & Potvin) کے الفاظ میں "بنیادی ڈیٹا وہ ڈیٹا ہے جو محقق کے ذریعہ کسی مخصوص تحقیقی سوال یا مقصد کے لیے خود جمع کیا جاتا ہے۔ یہ عام طور پر مشاہدے، سروے یا تجربات کے ذریعے جمع کیا جاتا ہے، اور اس کا استعمال ایسے تحقیقی سوالات کے جوابات کے لیے کیا جاتا ہے جن کا جواب موجودہ ثانوی اعداد و شمار کے ذریعے نہیں دیا جا سکتا"

یہ تعریفیں بتاتی ہیں کہ بنیادی ڈیٹا اصل اور نیا ڈیٹا ہے۔ جو محقق کے ذریعہ کسی خاص تحقیقی مقصد کے لیے براہ راست جمع کیا جاتا ہے۔ اسے اکثر سروے، انٹرویوز، یا تجربات جیسے طریقوں سے جمع کیا جاتا ہے، اور اس کا استعمال تحقیقی سوالات کے جوابات کے لیے کیا جاتا ہے جن کو موجودہ ثانوی ڈیٹا کے ذریعے حل نہیں کیا جا سکتا۔ بنیادی ڈیٹا سروے، انٹرویوز، مشاہدات اور تجربات سمیت مختلف طریقوں کا استعمال کرتے ہوئے جمع کیا جاتا ہے مثال کے طور پر، آبادی کے گروپ کے درمیان ان کی رائے جاننے کے لیے سروے کرنا یا افراد سے ان کے تجربات یا رویوں کے بارے میں معلومات حاصل کرنے کے لیے انٹرویو کرنا یہ بنیادی ڈیٹا اکٹھا کرنے کے چند طریقوں کی مثالیں ہیں۔

فائدے اور نقصانات:

تحقیق میں بنیادی ڈیٹا کو اکثر کافی اہم سمجھا جاتا ہے، کیونکہ وہ محققین کو خاص طور پر اپنی تحقیقی ضروریات کے مطابق ڈیٹا اکٹھا کرنے اور تیار کرنے کی صلاحیت فراہم کرتا ہے۔ تاہم، بنیادی ذرائع استعمال کرنے کے فوائد اور نقصانات ہیں جن پر محققین کو اپنا ڈیٹا اکٹھا کرنے کا فیصلہ کرنے سے پہلے غور کرنا چاہیے۔ ڈیٹا کے بنیادی ذرائع کو استعمال کرنے کے کچھ فائدے اور نقصانات یہ ہیں:

فائدے:

- بنیادی ڈیٹا کو مخصوص تحقیقی سوال کی جواب کے لیے اکٹھا کیا جاتا ہے اور اسے تحقیقی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے اپنے حساب سے مخصوص طریقوں کا استعمال کر کے مخصوص معلومات کو اکٹھا کیا جاتا ہے۔
- بنیادی ڈیٹا نیا اور تازہ ترین ہوتا ہے، جو زیادہ درست اور متعلقہ معلومات فراہم کرتا ہے۔

- بنیادی ڈیٹا میں اس کے اکٹھا کرنے کے طریقے پر سختی سے عمل ہوتا ہے۔
- بنیادی ڈیٹا نئے نظریات اور مفروضوں کی نشوونما کا باعث بنتا ہے۔

نقصانات:

- بنیادی ڈیٹا جمع کرنے میں کافی وقت صرف ہوتا ہے۔
- اس کا استعمال کافی مہنگا ہوتا ہے۔
- بنیادی ڈیٹا اکٹھا کرنے کے لیے مخصوص مہارتوں اور آلات کی ضرورت ہوتی ہے۔
- بنیادی ڈیٹا دائرہ کار میں محدود ہو سکتا ہے، کیونکہ یہ اکثر ایک مخصوص گروپ یا علاقے سے اکٹھا کیا جاتا ہے، جس سے بڑی آبادی اس کے قابل تعمیم ہونے پر کئی سوال کھڑے ہوتے ہیں۔
- بنیادی ڈیٹا اکٹھا کرنے کے لیے کئی اخلاقی اصولوں کی پاسداری درکار ہوتی ہے جیسے شرکاء سے اخلاقی منظوری لینا اور تحقیق میں استعمال ہونے کے لیے ان کی رضامندی۔ یہ کہیں نہ کہیں ڈیٹا کی صحت پر سوال کھڑا کرتا ہے۔

محققین کے لیے یہ ضروری ہے کہ وہ تحقیقی پروجیکٹ شروع کرنے سے پہلے ڈیٹا کے بنیادی ذرائع استعمال کرنے کے فوائد اور نقصانات پر غور کریں تاکہ یہ یقینی بنایا جاسکے کہ جمع کیا گیا ڈیٹا درست اور متعلق ہے اور اخلاقی اصولوں کا لحاظ کرتے ہوئے جمع کیا گیا ہے۔

بنیادی ڈیٹا اکٹھا کرنے کے طریقے:

بنیادی ڈیٹا مختلف طریقوں سے اکٹھا کیا جاتا ہے۔ ہر طریقہ کی اپنی خوبیاں اور کمزوریاں ہوتی ہیں۔ ذیل میں بنیادی ڈیٹا جمع کرنے کے طریقے مختصر وضاحت کے ساتھ درج ہیں۔

- سروے: سروے سوالنامے ہیں جو ڈیٹا اکٹھا کرنے کے لیے کچھ مخصوص افراد کو دیے جاتے ہیں۔ اس کو مخصوص لوگوں میں تقسیم کیا جاتا ہے اور اسے پُر کرا کے شرکاء سے لے لیا جاتا ہے۔ یہ کام مختلف ذرائع سے کیا جاسکتا ہے جیسے آن لائن، فون، میل یا ذاتی ملاقات وغیرہ کے ذریعے۔ سروے کا استعمال رویوں، طرز عمل، آراء اور آبادیاتی خصوصیات کے بارے میں معلومات اکٹھا کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔ سروے کو ایک بڑے نمونہ سائز کے ذریعے ڈیٹا جمع کرنے کے لیے بھی استعمال کیا جاتا ہے، جس کے نتائج کو بڑی آبادی کے لیے عام کیا جاسکتا ہے۔
- انٹرویوز: افراد یا گروہوں سے معیاری ڈیٹا جمع کرنے کے لیے انٹرویوز کو استعمال میں لایا جاتا ہے۔ انٹرویوز میں ایک محقق اور شریک مطالعہ کے درمیان بلاواسطہ بات چیت ہوتی ہے، جہاں شریک اپنے تجربات، رویوں یا طرز عمل کی بنیاد پر معلومات فراہم کرتا ہے۔ انٹرویوز منظم یا غیر ساختہ ہوسکتے ہیں اور ذاتی طور پر یا فون پر کئے جاسکتے ہیں۔ انٹرویوز مخصوص موضوعات پر تفصیلی معلومات جمع کرنے اور شرکاء کے تجربات اور نقطہ نظر کو جاننے کے لیے مفید ہوتے ہیں۔
- مشاہدات (Observations): اس طریقہ کار میں افراد یا گروہوں کا ان کے قدرتی ماحول میں براہ راست مشاہدہ کرکے ڈیٹا اکٹھا کرنا شامل ہے۔ مشاہدات مختلف سماجی ترتیبات، جیسے اسکولوں، کام کی جگہوں، یا عوامی مقامات پر کیے جاتے ہیں۔ افراد یا گروہوں

سے معیاری ڈیٹا اکٹھا کرنے کے لیے ان کو استعمال میں لایا جاتا ہے۔ مشاہدات ذاتی طور پر یا دور سے کیے جاسکتے ہیں، اور یہ ساختہ یا غیر ساختہ ہوسکتے ہیں۔

- تجربات (Experiments): تجربات میں ایک یا زیادہ متغیرات میں رد و بدل کی جاتی ہے تا کہ کسی نتیجہ پر ان کے اثر کو جانچا جاسکے۔ یہ طریقہ اکثر طبیعیاتی سائنسی تحقیق میں استعمال ہوتا ہے اور اس کے لیے محتاط منصوبہ بندی اور عملدرآمد کی ضرورت ہوتی ہے۔ تجربات لیبارٹری میں یا قدرتی ماحول میں کیے جاسکتے ہیں۔ ان کا استعمال کسی بھی ایسی تحقیق میں ہوسکتا ہے جس میں محقق دو مظاہر کے درمیان تعلق کا مطالعہ کرتا ہے اور پھر اس کی تصدیق کے لئے مختلف جگہوں پر اسے جانچتا ہے۔
- فوکس گروپس: فوکس گروپس میں کسی موضوع یا مسئلے پر بات کرنے کے لیے متعلق افراد کے ایک چھوٹے سے گروپ کو جمع کیا جاتا ہے اور تحقیقی موضوع پر تمام افراد سے لمبی بات چیت ہوتی ہے۔ ان سے مختلف آراء اور تجربات کو سمجھا جاتا ہے اور شرکاء کے رویوں اور طرز عمل کے بارے میں تفصیلی آگہی حاصل ہوتی ہے۔

بنیادی ڈیٹا کے اکٹھا کرنے کے مختلف طریقوں کا استعمال تحقیقی سوال، زیر مطالعہ آبادی اور دستیاب وسائل پر منحصر ہے۔ مثال کے طور پر، سروے بڑی آبادی سے ڈیٹا اکٹھا کرنے کے لیے کارآمد ہوتے ہیں، جب کہ انٹرویوز اور فوکس گروپ چھوٹے نمونہ سائز کے ذریعے معیاری ڈیٹا جمع کرنے کے لیے مفید ہوتے ہیں۔ مشاہدات رویے کے بارے میں تفصیلی معلومات اکٹھا کرنے، اور تجربات کسی نتیجے پر متغیرات کے اثرات کو جانچنے کے لیے مفید ہیں۔ مختصر یہ کہ محقق کو ایسے طریقہ یا طریقوں کا مجموعہ منتخب کرنے کی ضرورت ہے جو اس کے تحقیقی اہداف اور وسائل کے مطابق بہترین ہو۔

4.5 ثانوی ڈیٹا: ایک جائزہ (Secondary Data: An overview)

ثانوی ڈیٹا ایک اصطلاح ہے جس سے مراد وہ معلومات ہیں جو پہلے کسی دوسرے ذریعے سے مختلف مقصد کے لیے جمع کیے گئے ہوں اور تجزیہ کیا گیا ہو اور نیا محقق انہی معلومات کی بنیاد پر کچھ نیا علم تخلیق کرتا ہے۔ سماجی سائنس کی تحقیق میں، ثانوی ڈیٹا کے ذرائع ایک انمول وسیلہ ہوتے ہیں۔ محققین کو تحقیقی سوالات کے جوابات دینے کے لیے پہلے سے موجود ڈیٹا کا استعمال کر کے وقت اور وسائل کی بچت ہوتی ہے۔

معروف سماجی سائنسدانوں کی طرف سے کی گئی ثانوی اعداد و شمار کی کچھ تعریفوں پر نظر ڈالتے ہیں:

ایلن برائمن (Alan Bryman) کے مطابق، "ثانوی ڈیٹا سے مراد ایسے ڈیٹا کا استعمال ہے جو محقق کے اپنے تحقیقی سوال کے بجائے کسی اور مقصد کے لیے کسی اور نے جمع کیا تھا۔"

کوٹھاری (Kothari) کے الفاظ میں، "ثانوی ڈیٹا وہ ڈیٹا ہوتا ہے جو محقق کے علاوہ کسی اور کے ذریعے جمع کیا جاتا ہے۔ یہ وہ ڈیٹا ہوتا ہے جو محقق کے ذریعے خود جمع کیے بغیر استعمال کے لیے دستیاب ہوتا ہے۔"

سیکرن (Sekaran) کے مطابق، "ثانوی ڈیٹا وہ ڈیٹا ہوتا ہے جسے پہلے ہی جمع کیا جاچکا ہوتا ہے اور مختلف ذرائع میں دستیاب ہوتا ہے۔"

یہ تعریفیں اس حقیقت کو اجاگر کرتی ہیں کہ ثانوی ڈیٹا وہ ڈیٹا ہوتا ہے جو پہلے ہی کسی اور تنظیم یا شخص نے، محقق کے اپنے تحقیقی سوال کے بجائے، مختلف مقصد کے لیے اکٹھا کیا ہو۔ ثانوی ڈیٹا بنیادی طور پر پہلے سے موجود ڈیٹا ہے جسے ایک نئے تحقیقی سوال کے لیے دوبارہ پڑھا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر، کمیونٹی پر کسی خاص پالیسی کے اثرات کا مطالعہ کرنے والا ایک محقق پالیسی کے اثرات کو سمجھنے کے لیے ثانوی ذرائع جیسے حکومتی رپورٹس اور اعداد و شمار کا استعمال کرتا ہے۔ اس تک مختلف ذرائع سے رسائی حاصل کی جا سکتی ہے، جیسے کہ شائع شدہ رپورٹس، ڈیٹابیس، اور حکومتی ریکارڈ وغیرہ۔

فائدے اور نقصانات

ثانوی ڈیٹا کے کئی فائدے اور نقصانات ہیں جنہیں تحقیقی مقاصد کے لیے استعمال کرتے وقت پیش نظر رکھنا چاہیے۔

ڈیٹا کے ثانوی ذرائع استعمال کرنے کے فائدے:

- کم لاگت: محققین بنیادی ڈیٹا اکٹھا کرنے کے اخراجات کے بغیر ہی موجودہ ڈیٹا تک رسائی حاصل کر سکتے ہیں۔
- وقت کی بچت: محققین خود بنیادی ڈیٹا اکٹھا کرنے میں جتنا وقت صرف ہوتا ہے، اس سے کہیں زیادہ تیزی سے معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔
- ثانوی ذرائع اکثر بنیادی اعداد و شمار سے بڑی آبادی یا نمونہ سائز کا احاطہ کرتے ہیں۔
- سابقہ تحقیقی نتائج کی حمایت یا تردید کے لیے انہیں استعمال کیا جا سکتا ہے۔
- تاریخی تحقیق یا طولانی (Longitudinal) مطالعہ کے لیے مفید ہے۔

ڈیٹا کے ثانوی ذرائع کے استعمال کے نقصانات:

ڈیٹا کے درست اور قابل اعتبار ہونے یا نہ ہونے کے علاوہ کئی ممکنہ مسائل ہوتے ہیں جن سے متعلق محقق کے ڈیٹا جمع کرنے یا تجزیہ کرنے پر کنٹرول نہیں رکھتا۔

- ڈیٹا غیر متعلقہ یا پرانا ہو سکتا ہے۔
- ڈیٹا میں دستیاب تفصیل یا اس کی سطح کی محدودیت۔
- اصل ڈیٹا اکٹھا کرنے کے عمل میں تعصب یا غلطیوں کا امکان۔

ثانوی ڈیٹا اکٹھا کرنے کے طریقے:

ثانوی ڈیٹا تحقیق کا ایک بہت ہی اہم پہلو ہے جس میں کسی تحقیق میں تجزیہ اور تشریح کے لیے نئے سرے سے معلومات کو اکٹھا کرنے کے بجائے موجودہ ڈیٹا کا استعمال ہوتا ہے۔ ثانوی ڈیٹا کی مجموعی طور پر چار ذرائع میں درجہ بندی کی گئی ہے، ۱۔ مطبوعہ ذرائع، ۲۔ غیر مطبوعہ ذرائع، ۳۔ الیکٹرانک ذرائع اور ۴۔ سرکاری ذرائع۔ ثانوی ڈیٹا کے ان ذرائع کی مختلف خصوصیات ہیں جو انہیں مخصوص تحقیقی مقاصد کے لیے موزوں بناتی ہیں۔

- مطبوعہ ذرائع: شائع شدہ ذرائع سے مراد وہ ڈیٹا ہے جو معتبر ذرائع جیسے علمی جرائد، کتابوں اور اخبارات میں شائع کیا گیا ہو۔ یہ ذرائع

موضوعات پر ایک وسیع ڈیٹا فراہم کرتے ہیں اور تاریخی یا طولانی ڈیٹا اکٹھا کرنے کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں۔ یہ ذرائع محققین کے لیے ایک بہترین نقطہ آغاز فراہم کرتے ہیں، کیونکہ ان میں اکثر ایسی معلومات ہوتی ہیں جو متعدد ماہرین سے تصدیق شدہ ہوتی ہیں۔ شائع شدہ ذرائع میں تعلیمی جرائد، کتابیں، اخبارات اور رسائل وغیرہ شامل ہیں۔ شائع شدہ ذرائع تحقیق کے لیے بہت ہی فائدہ مند ہیں کیونکہ وہ وسیع پیمانے پر دستیاب ہیں اور مخصوص موضوعات پر معلومات کا بھرپور ذریعہ ہیں۔ تاہم، شائع شدہ ذرائع کا معتبر اور درست ہونا ضروری ہے، کیونکہ بعض ذرائع تصدیق شدہ نہیں ہوتے ہیں۔

- غیر مطبوعہ ذرائع: غیر مطبوعہ ذرائع سے مراد وہ ڈیٹا ہے جو شائع نہیں کیا گیا ہے، جیسے کہ نجی تنظیموں، اداروں، یا تعلیمی اداروں کے ذریعے جمع کردہ ڈیٹا۔ غیر مطبوعہ ذرائع میں کمپنی کی اندرونی رپورٹیں، کاروباری منصوبے اور تجاویز، تحقیقی رپورٹیں نجی خط و کتابت اور ڈائری ریسرچ ڈیٹا اور سروے وغیرہ شامل ہیں۔ غیر مطبوعہ ذرائع بہت نادر معلومات فراہم کرتے ہیں جو شائع شدہ ذرائع میں دستیاب نہیں ہو سکتی ہیں۔ تاہم، محققین کو غیر مطبوعہ ذرائع استعمال کرتے وقت محتاط رہنا چاہیے، کیونکہ وہ متعصب یا نامکمل ہو سکتے ہیں۔
- الیکٹرانک ذرائع: الیکٹرانک ذرائع سے مراد وہ ڈیٹا ہے جو آن لائن دستیاب ہے، جیسے کہ سوشل میڈیا پلیٹ فارم، ویب سائٹس اور ڈیٹا بیس۔ الیکٹرانک ذرائع میں سوشل میڈیا پلیٹ فارمز جیسے ٹویٹر اور فیس بک، آن لائن ڈیٹا بیس جیسے JSTOR اور EBSCOhost، سروے اور سوالنامے، آن لائن رپورٹس وغیرہ شامل ہیں۔ ان ڈیٹا بیس کو مخصوص عنوانات پر متعلقہ ڈیٹا تلاش کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے اور مطلوبہ الفاظ اور دیگر معیارات کا استعمال کرکے بآسانی اس تک رسائی حاصل کی جاسکتی ہے۔ الیکٹرانک ذرائع تحقیق کے لیے فائدہ مند ہیں، کیونکہ وہ بہت زیادہ ڈیٹا فراہم کرتے ہیں جن تک جلدی اور آسانی سے رسائی حاصل کی جاسکتی ہے۔ تاہم، محققین کو الیکٹرانک ذرائع کا استعمال کرتے وقت بھی محتاط رہنا چاہیے، کیونکہ بسا اوقات ڈیٹا قابل بھروسہ نہیں ہو سکتا ہے، اور اس میں اخلاقی ضابطوں کی پاسداری نہ کرنے کے مسائل بھی ہوسکتے ہیں۔
- حکومتی ذرائع: سرکاری ذرائع سے مراد وہ ڈیٹا ہے جو حکومتی ایجنسیوں یا تنظیموں کے ذریعہ جمع اور شائع کیا جاتا ہے۔ حکومتی ذرائع میں مردم شماری کے اعداد و شمار، اقتصادی رپورٹیں، صحت کے اعداد و شمار، جرائم کے اعداد و شمار، ماحولیاتی رپورٹس، وغیرہ شامل ہیں۔ یہ ذرائع بڑے ڈیٹاسیٹ فراہم کرتے ہیں جن کا استعمال شماریاتی تجزیہ کرنے اور وقت کے ساتھ رجحانات کی نشاندہی کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔ سرکاری ذرائع تحقیق کے لیے فائدہ مند ہیں، کیونکہ وہ قابل اعتماد اور تازہ ترین معلومات فراہم کرتے ہیں جو مخصوص تحقیقی سوالات سے متعلق ہوتے ہیں۔ تاہم، محققین کو حکومتی ذرائع کا استعمال کرتے وقت بھی محتاط رہنا چاہیے، کیونکہ وہ متعصب یا نامکمل ہوسکتے ہیں۔

خلاصہ یہ ہے کہ ثانوی ڈیٹا کے ذرائع معلومات کا ایک بہترین وسیلہ ہیں جو تحقیقی مقاصد کے لیے استعمال کیے جاسکتے ہیں۔ محققین کو ثانوی ڈیٹا کے ذرائع پر غور کرنا چاہیے اور بہت ہی محتاط رہ کر انہیں استعمال کرنا چاہیے اور اس بات کو یقینی بنانا چاہیے کہ فراہم کی گئی معلومات قابل اعتماد، درست اور ان کے تحقیقی سوال سے متعلق ہیں۔

4.6 بنیادی اور ثانوی ڈیٹا کے انتخاب میں ملحوظ رکھے جانے والے عوامل

(Factors to consider when choosing sources of data)

بنیادی اور ثانوی ڈیٹا میں سے کس کا انتخاب کیا جائے، یہ طے کرنا کسی بھی تحقیق کے لیے اہم ہے۔ کیونکہ اس فیصلہ کا اثر مطالعہ کے نتائج، اس کے درست اور معتبر ہونے پر پڑتا ہے۔ لہذا یہ سوال بہت ہی اہم ہے کہ ہم اپنی تحقیق کے لئے دونوں میں سے کس کا انتخاب کریں اور کس کا نہیں۔ اس کا انتخاب کرنے کے لیے مختلف عوامل ہیں جن پر غور کرنے کی ضرورت ہے تاکہ تحقیق کو درست اور معتبر بنایا جاسکے۔ ان عوامل میں تحقیقی سوال کی نوعیت، ڈیٹا کی دستیابی، ڈیٹا کا معتبر ہونا اور اس کا درست ہونا، اخلاقی تحفظات، اور وقت اور بجٹ کی پابندیاں شامل ہیں۔

تحقیقی سوال کی نوعیت ڈیٹا اکٹھا کرنے کے طریقہ کار کی قسم کا تعین کرنے میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔ جب کسی نئے یا منفرد واقعہ یا سماجی مظہر پر تحقیق کی جائے جس پر پہلے کبھی تحقیق نہیں کی گئی ہے اور اگر ہوئی بھی ہو تو بہت سطحی قسم کی ہو ایسی تحقیق کے لیے بنیادی ڈیٹا اکٹھا کرنا بہتر ہوتا ہے۔ کیونکہ اس کے بارے میں کوئی ڈیٹا دستیاب نہیں ہوتا۔ اس کے برعکس، جب کسی ایسے رجحان پر تحقیق کی جائے جس پر پہلے تحقیق کی گئی ہو تو ایسی صورت میں ثانوی ڈیٹا اکٹھا کرنا بہتر ہے کیونکہ اس کے تعلق سے سماجی حقیقتیں بڑی آسانی سے اس سے پہلے کی گئی تحقیقات کے ذریعے معلوم ہیں اور ڈیٹا تک تیزی سے رسائی حاصل کی جاسکتی ہے۔

ڈیٹا کی دستیابی ایک اور اہم عنصر ہے جس پر غور کیا جانا چاہیے۔ اگر ڈیٹا دستیاب ہے تو، ثانوی ڈیٹا اکٹھا کرنے کے طریقے استعمال کیے جاسکتے ہیں۔ اگر ڈیٹا دستیاب نہیں ہے تو، بنیادی ڈیٹا اکٹھا کرنے کے طریقے استعمال کیے جائیں گے۔ مثال کے طور پر، اگر کوئی محقق معیشت پر COVID-19 کے اثرات کے بارے میں تحقیق کرنا چاہتا ہے، تو ثانوی اعداد و شمار کے ذرائع جیسے کہ سرکاری رپورٹس، مالیاتی رپورٹس، اور تعلیمی جرائد استعمال کیے جاسکتے ہیں۔ تاہم، اگر محقق وبائی امراض کے بارے میں لوگوں کے تاثرات کو سمجھنا چاہتا ہے، تو بنیادی ڈیٹا اکٹھا کرنے کے طریقے جیسے کہ سروے اور انٹرویوز استعمال کیے جائیں گے۔

بنیادی اور ثانوی ڈیٹا اکٹھا کرنے کے طریقوں کے درمیان انتخاب کرتے وقت ڈیٹا کا معتبر اور اس کا درست ہونا بھی اہم عوامل میں سے ہے۔ بنیادی ڈیٹا کے طریقے ڈیٹا اکٹھا کرنے کے معیار پر بہت زیادہ زور دیتے ہیں۔ وہ جہاں تک ممکن ہوسکے اس کی معروضیت کو یقینی بنانے کی کوشش کرتے ہیں۔ جس کے نتیجے میں وہ ڈیٹا زیادہ معتبر اور درست ہوتا ہے۔ اس کے برعکس، ثانوی ڈیٹا اکٹھا کرنے کے طریقے تعصبات، غلطیوں اور تضادات کا شکار ہوسکتے ہیں کیونکہ محقق کو اس بات کی پوری معلومات نہیں ہوتی ہے کہ پہلے سے موجود ڈیٹا کیسے اور کس مقصد اور طریقہ کار کے ذریعے اکٹھا کیا گیا ہے۔ یہ چیز ڈیٹا کے معتبر ہونے اور اس کے درست ہونے کو متاثر کرسکتی ہے۔

بنیادی اور ثانوی ڈیٹا اکٹھا کرنے کے طریقوں کے درمیان انتخاب کرتے وقت اخلاقی تحفظات پر بھی غور کیا جانا چاہیے۔ بنیادی ڈیٹا اکٹھا کرنے کے طریقوں کے لیے محققین کو شرکاء سے باخبر رضامندی حاصل کرنے اور ان کی رازداری کی حفاظت کو یقینی بنانے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کے برعکس، ثانوی ڈیٹا اکٹھا کرنے کے طریقے ڈیٹا کی رازداری اور اس کے بارے میں اخلاقی خدشات کو جنم دے سکتے ہیں۔

آخری بات یہ ہے کہ بنیادی اور ثانوی ڈیٹا اکٹھا کرنے کے طریقوں کے درمیان انتخاب کرنے میں وقت اور بجٹ کی پابندیوں پر غور کیا جانا چاہیے۔ بنیادی ڈیٹا اکٹھا کرنے کے طریقے وقت طلب، مہنگے ہوتے ہیں اور اس کے لیے خصوصی مہارت یا آلات کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔ اس کے برعکس، ثانوی ڈیٹا اکٹھا کرنے کے طریقے لاگت کے اعتبار سے بہت کم ہوتے ہیں اور ان کے لیے خصوصی مہارتوں یا آلات کی ضرورت نہیں ہوتی۔

4.7 بنیادی اور ثانوی ڈیٹا کا تجزیہ و تشریح

(Analysis and Interpretation of Primary and Secondary Data)

محقق کے سامنے یہ واضح رہے کہ صرف ڈیٹا اکٹھا کرنا کافی نہیں ہے۔ محققین کو بامعنی آگہی اور نتائج اخذ کرنے کے لیے اپنی تحقیق کے لئے جمع کئے گئے ڈیٹا کا تجزیہ اور تشریح کرنے کی بھی ضرورت ہے جو کہ پوری تحقیقی عمل کا مغز ہے۔ ڈیٹا کے تجزیہ اور تشریح کے عمل میں ڈیٹا کی تیاری (Data Preparation) اور صفائی (Data Cleaning) سے شروع ہو کر آگے کئی مراحل شامل ہیں۔ ڈیٹا کی صفائی سے مراد ڈیٹا میں غلطیوں یا تضادات کی نشاندہی اور درست کرنے کا عمل ہے، جب کہ ڈیٹا کی تیاری میں ڈیٹا کو تجزیہ کے لیے موزوں ساختی شکل میں ترتیب دینا شامل ہے۔ بنیادی ڈیٹا کے لئے یہ عمل اس طرح ہوتا ہے کہ، اس میں ڈیٹا بیس یا اسپریڈ شیٹ (Spreadsheet) میں ڈیٹا کو منتقل کیا جاتا ہے، پھر اس کی کوڈنگ (Coding) ہوتی ہے یعنی ڈیٹا کو کچھ خاص حروف یا زبان میں منتقل کیا جاتا ہے۔

اس کے برعکس، ثانوی ڈیٹا کی اضافی صفائی اور تیاری کی ضرورت ہوتی ہے، جیسے کہ مختلف ذرائع سے ڈیٹا ملانا اور گمشدہ ڈیٹا سے نمٹنا۔ ایک بار جب ڈیٹا تیار اور صاف ہو جاتا ہے، محققین ڈیٹا کے تجزیہ کا عمل شروع کرتے ہیں۔ بنیادی یا ثانوی دونوں میں سے کسی میں بھی موجود مقداری ڈیٹا کا شماریاتی تکنیکوں کے استعمال سے تجزیہ کیا جاتا ہے تاکہ عددی اعداد و شمار، جو کہ سروے کے جوابات یا تجرباتی نتائج ہوتے ہیں، سے کچھ نتائج نکالے جا سکیں۔ یہ نقطہ نظر محققین کو اعداد و شمار میں پیٹرن، تعلقات، اور رجحانات کی شناخت کرنے کے قابل بناتا ہے، پیشن گوئی کرنے اور مفروضوں کی جانچ کرنے میں ان کی مدد کرتا ہے۔

دوسری طرف، معیاری ڈیٹا کے تجزیے میں غیر عددی ڈیٹا کا تجزیہ ہوتا ہے جو انٹرویو یا مشاہدات کے ذریعے حاصل ہوتا ہے۔ تاکہ اس میں نمونوں اور تعلقات کی نشاندہی کی جا سکے۔

ڈیٹا کی تصویری نمائندگی (Data Visualization) ڈیٹا کے تجزیہ اور تشریح کا ایک اور اہم پہلو ہے۔ اس میں ڈیٹا کو واضح اور جامع انداز میں پیش کرنے کے لیے گرافس، چارٹس اور دیگر بصری امداد کا استعمال شامل ہے۔ ڈیٹا کی تصویری نمائندگی محققین کو اپنے نتائج کو مؤثر طریقے سے دوسروں تک پہنچانے اور ڈیٹا میں کلیدی رجحانات یا نمونوں کو اجاگر کرنے میں مدد کرتی ہے۔

مختصراً یہ کہ ڈیٹا کا تجزیہ اور تشریح کسی بھی تحقیقی مطالعہ کے اہم اجزاء ہیں، قطع نظر اس سے کہ ڈیٹا کو بنیادی ذرائع سے جمع کیا گیا ہے یا ثانوی ذرائع سے۔ ڈیٹا کی تیاری و صفائی، مقداری اور معیاری تجزیہ اور ڈیٹا ویژولائزیشن کی تکنیکوں کا استعمال کرتے ہوئے، محققین ڈیٹا

سے بامعنی آگہی اور نتائج اخذ کرسکتے ہیں، جو درست فیصلہ سازی میں مددگار ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ یہ اس میدان میں مزید تحقیق کے بارے میں مستقبل کے محققین کو آگاہ کرسکتے ہیں۔

4.8 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

کسی بھی تحقیق کے لیے ڈیٹا اکٹھا کرنے کے ذرائع کو سمجھنا ضروری ہے۔ بنیادی اور ثانوی ڈیٹا اکٹھا کرنے کے طریقوں کے اپنے فوائد اور نقصانات ہیں، اور محققین کو اپنے تحقیقی اہداف، حاصل وقت اور بجٹ کی بنیاد پر اپنی تحقیق کے لئے موزوں طریقہ کار کا انتخاب کرنا چاہیے۔ اس اکائی میں بنیادی اور ثانوی ڈیٹا جمع کرنے کے طریقوں کے درمیان انتخاب کرتے وقت غور کرتے وقت جو مختلف عوامل پیش نظر رہنے چاہئیں، ان کا ایک عمومی جائزہ لیا گیا ہے۔ مزید برآں، ڈیٹا کا تجزیہ تحقیقی عمل میں ایک اہم مرحلہ ہے اور محققین کو اپنے ڈیٹا کی منتخب کردہ قسم کے لیے موزوں ترین طریقہ کا انتخاب کرنا چاہیے۔ لہٰذا اس اکائی میں بنیادی اور ثانوی ڈیٹا دونوں کے لیے ڈیٹا کے تجزیہ کے مختلف طریقوں کا احاطہ کیا گیا ہے۔

4.9 کلیدی الفاظ (Keywords)

بنیادی ڈیٹا : بنیادی ڈیٹا وہ ڈیٹا ہے جو براہ راست محقق کے ذریعہ جمع کیا جاتا ہے۔ بنیادی ڈیٹا سروے، انٹرویوز، مشاہدات اور تجربات سمیت مختلف طریقوں کا استعمال کرتے ہوئے جمع کیا جاتا ہے۔

ثانوی ڈیٹا : اس سے مراد وہ معلومات ہیں جو پہلے کسی دوسرے کے ذریعہ مختلف مقصد کے لیے جمع اور تجزیہ کیا گیا ہو اور پھر نیا محقق انہی معلومات کی بنیاد پر کچھ نیا علم تخلیق کرتا ہے۔ ثانوی ڈیٹا تک مختلف ذرائع سے رسائی حاصل کی جاسکتی ہے، جیسے کہ شائع شدہ رپورٹس، ڈیٹا بیس، اور حکومتی ریکارڈ وغیرہ۔

4.10 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. درج ذیل میں سے ثانوی ڈیٹا اکٹھا کرنے کی مثال کون سی ہے؟

a) افراد سے ڈیٹا اکٹھا کرنے کے لیے سروے کرنا　　b) شائع شدہ تحقیقی مقالے سے ڈیٹا کا تجزیہ کرنا

c) قدرتی ماحول میں رویے کا مشاہدہ کرنا　　d) لیبارٹری میں تجربہ کرنا

2. درج ذیل میں سے ثانوی ڈیٹا کی قسم کون سی ہے؟

a) آن لائن سوالنامہ　　b) انٹرویو

c) کیس اسٹڈی | d) شائع شدہ مضمون

3. درج ذیل میں سے کون سا ثانوی ڈیٹا اکٹھا کرنے کا فائدہ ہے؟

a) تحقیقی سوال کے لیے زیادہ مناسب | b) زیادہ آسانی سے دستیاب

c) زیادہ مہنگا | d) ڈیٹا اکٹھا کرنے کے عمل پر مزید کنٹرول

4. درج ذیل میں سے کون سا ثانوی ڈیٹا کا نقصان ہے؟

a) اعتبار اور درستگی کے مسائل ہو سکتے ہیں | b) پرانا ہو سکتا ہے۔

c) تحقیقی سوال سے متعلق نہیں ہو سکتا | d) اُوپر کے سبھی

5. مندرجہ ذیل میں سے بنیادی ڈیٹا اکٹھا کرنے کا طریقہ کار کون سا ہے؟

a) سرکاری ویب سائٹ سے ڈیٹا اکٹھا کرنا | b) افراد سے ڈیٹا اکٹھا کرنے کے لیے سروے کرنا

c) شائع شدہ تحقیقی مقالے سے ڈیٹا کا تجزیہ کرنا | d) اوپر کے سبھی

6. مندرجہ ذیل میں سے ثانوی ڈیٹا اکٹھا کرنے کا طریقہ کون سا ہے؟

a) مواد کا تجزیہ | b) فوکس گروپ

c) ثانوی تحقیق | d) مردم شماری کے اعداد و شمار کا تجزیہ

7. مندرجہ ذیل میں سے کون سا بنیادی ڈیٹا اکٹھا کرنے کا فائدہ ہے؟

a) کم وقت لینے والا | b) کم مہنگا

c) تحقیقی سوال کے لیے زیادہ موزوں | d) زیادہ آسانی سے دستیاب

8. مندرجہ ذیل میں سے کون سا ثانوی ڈیٹا اکٹھا کرنے کا نقصان ہے؟

a) اعتبار اور درستگی کے مسائل ہو سکتے ہیں | b) پرانا ہو سکتا ہے

c) تحقیقی سوال سے متعلق نہیں ہو سکتا | d) مذکورہ بالا تمام

9. مندرجہ ذیل میں سے بنیادی ڈیٹا کے ذریعہ کی مثال کون سی ہے

a) شائع شدہ جرنل مضمون | b) حکومتی رپورٹ

c) ایک محقق کے ذریعہ جمع کیا گیا انٹرویو کا ڈیٹا | d) حکومت کی طرف سے جمع کیا گیا مردم شماری کا ڈیٹا

10. درج ذیل میں سے ثانوی ڈیٹا کے ماخذ کی مثال کون سی ہے؟

a) ایک محقق کے ذریعہ جمع کردہ سروے کا ڈیٹا | b) ایک محقق کے ذریعہ جمع کیا گیا انٹرویو کا ڈیٹا

c) حکومتی رپورٹ | d) بنیادی تحقیقی مطالعہ

مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. بنیادی ڈیٹا کیا ہے؟ ثانوی ڈیٹا کیا ہے؟
2. بنیادی ڈیٹا جمع کرنے کے تین طریقوں کے بارے میں مختصر طور پر وضاحت کریں۔
3. ڈیٹا کے ثانوی ذرائع کی تین اقسام کے بارے میں مختصر طور پر وضاحت کریں۔
4. بنیادی اور ثانوی ڈیٹا کی محدودیتیں کیا ہیں؟ مختصراً بیان کریں۔

طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. ڈیٹا کے بنیادی اور ثانوی ذرائع کیا ہیں؟ ان کے فوائد اور نقصانات اور ان کے جمع کرنے کے مختلف طریقے تفصیل سے بتائیں۔
2. تحقیقی منصوبے کے لیے ڈیٹا کے بنیادی اور ثانوی ذرائع کے درمیان انتخاب کرتے وقت کن عوامل پر غور کیا جانا چاہیے؟

4.11 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Ahuja Ram (2005) Research Methods. New Delhi and Jaipur, Rawat Publications
2. Bailey, K.D (1982). Methods of Social Research. New York, The Free Press.
3. Burn. B.R. Introduction to Research Methods. London. Sage Publications
4. Bryman, Alan (2008) Social Research Methods. New York. Oxford University Press
5. Creswell, J. W. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
6. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). Multivariate Data Analysis (8th ed.). Cengage Learning.
7. Kothari, C. R. (2004). Research Methodology: Methods and Techniques (2nd ed.). New Delhi: New Age International Publishers.

اکائی 5: سماجی حقائق

(Social Facts)

اکائی کے اجزا

5.0 تمہید

5.1 مقاصد

5.2 سماجی حقیقت کیا ہوتی ہے؟

5.3 درکھیم کے مطابق سماجیات میں سماجی حقیقت کیا ہے؟

5.4 سماجی حقائق (کے تصور) کی ابتداء

5.5 سماجی حقائق کے حوالے سے پانچ اصول

5.6 اصول نمبر 1: سماجی حقائق کے مشاہدہ کے اصول

5.7 اصول نمبر 2: عمومی اور مرضیاتی سماجی حقائق کے درمیان فرق کرنے کے اصول

5.8 اصول نمبر 3: سماجوں کی تقسیم کے اصول: "اقسام" اور "انواع" کی توضیع

5.9 اصول نمبر 4: سماجی حقائق کی تفہیم کے اصول

5.10 اصول نمبر 5: سماجیاتی تفہیم کو جانچنے کے اصول

5.11 سماجی حقائق کی اقسام

5.12 مادی سماجی حقائق کی مثالیں

5.13 غیر مادی سماجی حقائق کی مثالیں

5.14 تنقید

5.15 کیا سماجی حقائق موجود ہیں؟

5.16 اکتسابی نتائج

5.17 کلیدی الفاظ

5.18 نمونہ امتحانی سوالات

5.19 تجویز کردہ اکتسابی مواد

5.0 تمہید (Introduction)

سماجیات میں سماجی حقائق (سے مراد) وہ اقدار، ثقافتی معیارات اور سماجی ڈھانچے ہیں جو فرد سے ماورا اور سماجی بندش کو نافذ کرتے ہیں۔ فرانسیسی ماہر عمرانیات ایمائل درکھائم نے "سماجی حقائق" کے تصور کی تعریف بیان کی اور استدلال کیا کہ سماجیات کے مضمون کو 'سماجی حقائق' کے تجربی مطالعہ کی حیثیت میں سمجھا جانا چاہئے۔

اپنی کتاب "دی رولس آف سوشولوجیکل میتھڈ" (The rules of sociological method-1982) میں درکھائم سماجی حقائق کی تعریف اس طرح بیان کرتے ہیں کہ سماجی حقائق عمل کرنے، سوچنے اور محسوس کرنے کے وہ مناہج ہیں جو فرد کے لئے خارجی اور بندشی ہوتے ہیں۔

ایک سماجی حقیقت، اجتماعی شعور اور مشترکہ توقعات سے بنتی ہے جو فرد کے انفرادی اعمال کو متاثر کرتی ہے۔ سماجی حقائق کی مثالوں میں سماجی کردار، معیارات، قوانین، اقدار، عقائد، رسومات، روایات، ادارے، حیثیات، سماجی سرگرمیاں (سماج کی مختلف سطحیں جیسے طبقاتی ڈھانچہ، ذیلی ثقافتیں وغیرہ)، آبادی کی تقسیم، شہریانہ وغیرہ کا شمار ہوتا ہے۔

5.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی میں درکھائم کے سماجی حقائق کے تصور اور اس کی خصوصیات پر روشنی ڈالی گئی ہے۔ اس کے مطالعہ سے آپ کو درج ذیل موضوعات کے متعلق علم حاصل ہوگا۔

- سماجی حقیقت کا تصور اور اس کی تعریف
- سماجی حقائق کی خصوصیات
- سماجی حقائق کے مطالعہ ومشاہدہ کے اصول
- سماجی حقائق کی قسمیں
- درکھائم کے سماجی حقائق کے تصور کی معنویت اور تنقیدیں

5.2 سماجی حقیقت کیا ہوتی ہے؟ (What is Social Fact?)

درکھائم کی کتاب 'سماجی طریقہ کار کے اصول' ایک اہم کتاب ہے جس میں اس نے سب سے پہلے ان اصولوں پر بحث کی جن کے ذریعے سماجیات کے مطالعے کو سائنسی بنایا جا سکتا ہے۔ اس کتاب میں، درکھائم نے سماجی حقیقت کے نظریہ پر تفصیل سے بحث کی ہے۔ شروع میں یہ سمجھنا ضروری ہے کہ درکھائم نے جو طریقہ کار پیش کیا ہے اس کا سماجی حقیقت کے تصور سے گہرا تعلق ہے۔ درکھائم نے سماجی حقیقت کو سماجیات کے مطالعہ کا اصل موضوع کے طور پر قبول کیا ہے۔ اس نقطہ نظر سے ضروری ہے کہ سماجی حقائق کی نوعیت کو سمجھ کر ان کے مطالعے کے بنیادی قواعد اور سماجی حقائق کی مختلف اقسام کو سمجھنے کی کوشش کی جائے۔ درکھائم نے سماجی حقیقت کو ایک ایسی 'چیز' کے طور پر قبول کیا ہے جو سائنسی علوم کی اصل بنیاد ہے۔ صرف اس خصوصیت کو 'آبجیکٹ' کہا جا سکتا ہے جس کا حقیقت میں مشاہدہ کیا جا سکتا ہے۔

سماجی حقیقت کو اس نقطہ نظر سے بیان کرتے ہوئے، درکھائم نے لکھا ہے، 'سماجی حقیقت یہ ہے کہ برتاؤ (سوچ، احساس یا عمل) کا وہ رخ ہے جس کا معروضی طور پر مشاہدہ کیا جا سکتا ہے اور جس کی فطرت زبردستی یا مجبوری ہے۔ اس سے واضح ہوتا ہے کہ ہم سماجی زندگی میں مختلف قسم کے خیالات، تجربات یا اعمال کی صورت میں جو کچھ بھی پیش کرتے ہیں اسے سماجی حقائق اسی وقت کہا جا سکتا ہے جب ان کا حقیقت میں مشاہدہ کیا جا سکے۔ اس لحاظ سے سماجی حقائق کی نوعیت 'آبجیکٹ' یا شئی کی طرح ہے۔ درکھائم کی رائے ہے کہ سماجی حقائق اشیاء کی طرح ٹھوس اور واضح ہیں۔ اس نقطہ نظر سے سماجی حقائق کا اسی طرح مطالعہ کیا جانا چاہیے جس طرح قدرتی سائنس دان مختلف فطری حقائق کا معروضی مطالعہ کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ، اگر کوئی سوچ، تجربہ یا عمل مکمل طور پر ذاتی ہے اور اس میں دوسرے افراد پر زبردستی یا دباؤ ڈالنے کی صلاحیت نہیں ہے، تو اسے سماجی حقیقت نہیں کہا جا سکتا۔ اس کی وضاحت کرتے ہوئے، درکھائم نے پھر لکھا ہے کہ "معاشرتی حقائق میں اداکاری، سوچ اور احساس کے وہ تمام طریقے شامل ہیں جو فرد کے لیے خارجی ہیں اور جو اپنی جبر کی طاقت سے فرد کو کنٹرول کرتے ہیں۔" یہ درکھائم کے اس بیان کی وضاحت کرتا ہے کہ "پہلا اور سب سے بنیادی اصول۔ سماجی حقائق کو اشیاء کے طور پر سمجھنا ہے۔" کی بنیاد پر وضاحت کی گئی۔ اس کے بعد جب درکھائم نے خودکشی کا مطالعہ کیا تو اس نے خودکشی کو ایک سماجی حقیقت کے طور پر دیکھا اور اسے صرف ایک شے کے طور پر دیکھا۔ خودکشی کی شرح میں کمی اور بڑھتی ہوئی شرح کی بنیاد پر، درکھائم نے پھر واضح کیا کہ "سماجی حقیقت ایک طے شدہ یا غیر متعین شکل میں کام کرنے کا ایک طریقہ ہے، جس میں دوسرے افراد پر دباؤ ڈالنے کی صلاحیت ہوتی ہے۔" درکھائم نے یہ بھی واضح کیا کہ شروع میں مطالعہ کے مطابق سماجی حقائق کی شکل بہت واضح نہیں ہے لیکن شماریاتی حساب کتاب کی مدد سے مختلف سماجی حقائق کو واضح طور پر دیکھ کر ان کے درمیان واضح درجہ بندی کی جا سکتی ہے۔ یہ سماجی حقائق کی خصوصیات اور ان کی اقسام پر بحث کرنا ہے۔

درکھائم کی واضح رائے ہے کہ اجتماعی شعور کی تشکیل یقیناً بہت سے افراد کے شعور کے انضمام سے ہوتی ہے لیکن جب اجتماعی شعور

پروان چڑھتا ہے تو فرد کا ذہن اس کے ماتحت ہو جاتا ہے۔ در کھائم نے اس ذہنی وجود کے اثر کو سماجی حقیقت کی خارجی حیثیت کے طور پر بیان کیا ہے۔ سماجی حقائق میں خارجیت کی صفت کو ثابت کرنے کے لیے، در کھائم نے بنیادی طور پر چار دلائل پیش کیے ہیں:

اول، انفرادی ذہن اجتماعی ذہن سے مختلف ہے۔ اجتماعی ذہن ایک آزاد ذہنی وجود ہے جو انفرادی ذہنوں کے افعال اور خیالات کو متاثر کرتا ہے۔ سماجی حقائق کا تعلق اجتماعی ذہن سے ہوتا ہے اس لیے وہ فرد کے لیے خارجی بن جاتے ہیں۔

دوم، جن سماجی حالات میں گروہی ذہن بنتا ہے، وہ کسی خاص شخص کے حالات سے مختلف ہوتے ہیں۔ اس کے نتیجے میں گروہی ذہن اور انفرادی ذہن میں واضح فرق ہے۔ جب انسان گروہی ذہن کا تابع ہو جاتا ہے تو وہ انفرادی مرضی کے مطابق نہیں بلکہ اجتماعی حالات کے مطابق سوچتا اور برتاؤ کرتا ہے۔

سوم، معاشرے میں فرد پر بیرونی سماجی عناصر کا اثر پورے معاشرے میں رونما ہونے والے واقعات میں ایک حیرت انگیز مماثلت نظر آتی ہے۔ اسی طرح کے حالات میں خودکشی، طلاق اور جرائم کی شرح میں پائی جانے والی یکسانیت سے یہ واضح ہوتا ہے کہ معاشرتی حقائق کی بیرونی خصوصیات کی وجہ سے معاشرے میں عمومی رویے کی حوصلہ افزائی کی جاتی ہے۔ اس نقطہ نظر سے بھی سماجی حقائق انفرادی خیالات اور اعمال سے آزاد ہیں۔

چہارم، سماجی حقائق کی خارجیت ایک جاندار کی مانند ہے جبکہ فرد اس جاندار کے ایک حصے کی طرح ہے۔ جس طرح ایک عضو کا وجود نامیاتی سے الگ نہیں ہوتا، اسی طرح انفرادی حقائق کا وجود سماجی حقائق سے الگ نہیں ہوتا۔

اس بات پر ہنوز استدلال کیا جاسکتا ہے کہ سماجی حقائق اپنی خارجی اور بندشی قوت کو اس لئے برقرار رکھ پاتے ہیں کیونکہ عام طور پر سماج کے اکثر انفرادی ارکان انہیں تھامے ہوئے ہوتے ہیں اور اس بناء پر مجموعے کی صفات، فی الاصل اس کے مختلف اجزاء کی صفات کا نتیجہ ہوتی ہیں۔ اس نکتہ کے حوالے سے در کھائم پر کافی تنقید بھی کی گئی ہے۔ لیکن در کھائم کے مطابق سماجی حقائق کی لازمی وجبری کیفیات، افراد میں اس لئے نمایاں ہوتی ہیں کیونکہ یہ ان پر تھوپی جاتی ہیں، خاص طور پر تعلیم کے ذریعے: اس طرح اجزاء (کی صفات) مجموعے سے اخذ شدہ ہوتے ہیں، نا کہ اس کے برعکس۔

لیکن سوال یہ ہے کہ سماجی حقیقت کی موجودگی کو کیسے پہچانا جائے؟ در کھائم نے اس کے دو جوابات دیئے ہیں، ایک آغاز میں "ڈیویژن آف لیبر" سے بڑھتے ہوئے دوسرا "سوسائڈ" میں۔ سماجی حقائق کا بنیادی خاصہ، خارجی بندشی قوت کا حامل ہونا ہے۔ در کھائم ابتداء میں تجویز رکھتے ہیں کہ متعین شدہ قانونی بندششوں کی موجودگی سے انہیں پہچانا جاسکتا ہے، یا اخلاقی اور مذہبی عقائد کے حوالے سے، ان انفرادی عقائد و اعمال کے رد عمل میں، جنہیں ضرر رساں تصور کیا جاتا ہے۔ لیکن جہاں سماجی بندش کا نفاذ براہ راست کم ہو، مثلاً معاشی اداروں کی ان شکلوں میں جو سماجی بے ضابطگی کا سبب بنتے ہیں، "معروضیت سے جڑی ہوئی عمومیت" سے ان کی موجودگی کو بآسانی محسوس کیا جاسکتا ہے، یعنی کوئی مخصوص آزادانہ شکل اختیار کرنے کے ساتھ ساتھ کسی گروہ میں ان کا رسوخ کتنا ہے۔ لیکن چاہے براہ راست یا

بالراست، سماجی حقائق کی بنیادی تعریفی خصوصیات ان کا خارجی، بندشی قوت کا حامل ہونا ہے جو فرد پر ان کی عائد قدغنوں سے نمایاں ہوتے ہوتے ہیں ۔

آخر میں، "دی ڈیویژن آف لیبر" میں قابل لحاظ اختلاف کو بیان کرتے ہوئے، درکھائم واضح کرتے ہیں کہ سماجی حقائق محض کارگذاری کے طریقوں (جیسے عمل کرنا، سوچنا، محسوس کرنا وغیرہ) تک محدود نہیں ہے بلکہ موجود ہونے کی روش (جیسے سوسائٹی کے اجزاء کی تعداد، مزاج اور باہمی تعلق، آبادی کا حجم اور اس کی جغرافیائی تقسیم، ترسیلی ذرائع کی خصوصیات اور ان کا پھیلاؤ وغیرہ) تک وسعت رکھتے ہیں۔ درکھائم استدلال کرتے ہیں کہ ساختی حقائق کی دوسری جماعت خارجی اور بندشی ہونے کی ان ہی خصوصیات کا اظہار کرتی ہیں—سیاسی نظریہ کی طرح سیاسی تنظیم بھی ہمارے رویے کو پابند کرتی ہے ۔

5.3 درکھائم کے مطابق سماجیات میں سماجی حقیقت کیا ہے؟
(What is Sociological Fact in Sociology as per Durkheim?)

درکھائم نے سماجی حقائق کی تعریف ان امور سے کی ہے جو فرد کے لئے خارجی اور بندشی ہوتے ہیں۔ یہ اجتماعی قوت کے ذریعے پیدا ہوتے ہیں اور فرد سے علیحدہ نہیں ہوتے۔(Hadden, p. 104) اگرچہ وہ قابل مشاہدہ باور نہیں ہوتے، لیکن سماجی حقائق "با-وجود" ہوتے ہیں اور "فلسفیانہ نہیں بلکہ تجربی طریقے سے ان کا مطالعہ ہونا چاہئے"۔ (Ritzer, p. 78)

درکھائم کے مطابق، سماجی حقائق "۔۔۔۔۔۔ عمل کرنے، سوچنے اور محسوس کرنے کے طرز و آداب پر مشتمل (ہوتے) ہیں (جو) فرد کے لئے خارجی ہیں، جو قوت بالجبر سے آراستہ ہیں جس کی بناء پر وہ (فرد) پر اختیارات کو استعمال کرتے ہیں۔" یہ کوئی جسمانی شئے نہیں بلکہ ایک تصور ہے جس پر سماج عمومی طور پر اتفاق کرتا ہے۔ سماجی حقائق کی مثالوں میں مذہب، کرنسی، قومی–ریاست، اخلاقیات، ضوابط و روایات اور خاندان شامل ہیں۔

درکھائم کے مطابق سماجیات صرف کوئی نظریاتی مضمون نہیں ہے بلکہ یہ زندگی کے عملی حقائق سے راست جڑا ہوا ہے۔ سماجی حقائق کی اصل جبلت سماج میں موجود اجتماعی یا منسلکہ خصوصیات میں پائی جاتی ہے۔ اپنی تصنیف "رولس آف سوشولوجیکل میتھڈ" میں درکھائم مخصوص و متعین مضمون اور سماجیات کی سائنس کے طریقوں کو قائم کرنے کے لئے کوشاں نظر آتے ہیں۔

5.4 سماجی حقائق کے تصور کی ابتداء (Origin of Social Facts)

یورپ کے کیتھولک اور پروٹسٹنٹ گروہوں میں خودکشی کی شرح کے مطالعے کے ذریعے درکھائم کی سماجی حقیقت کی تصور تک رسائی ہوئی۔

1897ء میں شائع شدہ "سوسائڈ" (کے نام سے) یہ تحقیق ان کا بہت نامور مونوگراف ثابت ہوا۔ درکھائم نے مشاہدہ کیا کہ پروٹسٹنٹ میں خودکشی کی شرح کیتھولک کے بالمقابل زیادہ ہے، جس کا تعلق کیتھولک سماج کی مخصوص سماجی خصوصیات سے ہے جو زیادہ سپورٹ میکانزم فراہم کرتا ہے۔ درکھائم اس نتیجے تک پہنچے کہ خودکشی کو صرف انفرادی عمل کے طور پر نہیں بلکہ سماجی حقیقت کے طور پر دیکھا جانا چاہیے کیونکہ اب یہ ایک مکمل سماج کی خصوصیت بن چکا ہے۔

درکھائم کے مطابق، سماجی حقائق افراد کے مجموعے ہی سے ظاہر ہوتے ہیں، لیکن انہیں انفرادی سطح ہی کی حد تک محدود نہیں کیا جاسکتا- یہ سماجی حقیقت اصلی ہوتی اور انفرادی سطح سے اوپر پائی جاتی ہے، سماجیات 'فرد کے اوپر (پائی جانے والی اس) سطح' کا مطالعہ ہے ۔درکھائم کے مطابق یہ تصور (حیاتی زندگی کے) اس تصور سے ذرا مختلف نہیں کہ انسانی زندگی اس کے مختلف انفرادی خلیوں کے مجموعے سے بڑی چیز ہے۔(بالکل اسی طرح) سماج اپنے مشمولہ افراد سے بلند تر ایک حقیقت رکھتا ہے۔

درکھائم کا ایک اہم خیال یہ ہے کہ ہمیں کبھی سماج کے مطالعہ کو فرد کی سطح تک محدود نہیں کرنا چاہیئے، بلکہ ہمیں سماجی حقائق کی سطح پر ہونا چاہیئے اور ہمارا مقصد سماجی حقائق کے تناظر میں سماجی عمل کی وضاحت ہونا چاہیے۔

5.5 سماجی حقائق کے حوالے سے پانچ اصول (Five Rules Related to Social Facts)

1۔ سماجی حقائق کے مشاہدہ کے اصول

الف) سماجی حقیقت کو ہمیشہ اس طرح دیکھنا اور برتنا چاہیے گویا کہ وہ "وجود" ہیں۔

ب) سماجی حقائق کی رضاکارانہ صفت کو پیشتر ہی فرض نہیں کرلینا چاہیئے۔

ج) تمام ماقبل تصورات کی بیخ کنی کرنی چاہیئے۔

د) سماجی حقائق کا مطالعہ ان کی انفرادی تعبیرات و مظاہر سے بلند تر ہو کر کیا جانا چاہیئے۔

ہ) مشاہدہ میں ہمیشہ وہ خارجی امتیازی خصوصیات پیش نظر رہیں جو شکوک سے پاک ہوں۔ جو دوسروں کی جانب سے معروضی طور پر سمجھے جاسکتے ہوں۔

و) سماجی حقائق کا مشاہدہ اور مطالعہ جتنا ممکن ہو سکے حتمی ہونا چاہیئے۔

2۔ عمومی اور مرضیاتی سماجی حقائق کے درمیان فرق کرنے کے اصول

3۔ سماجوں کی تقسیم کے اصول: "اقسام" اور "انواع" کی توضیع

4۔ سماجی حقائق کی تشریح کے اصول

5۔ سماجیاتی تشریحات کی جانچ کے اصول: تاکہ سماجیاتی دلائل کو قائم کیا جاسکے۔

درکھائم نے سماجی حقائق کی تعریف فرد کے لئے خارج میں موجود اور بندشی قوت (کے حامل) وجود سے کی ہے۔ یہ اجتماعی قوت سے تخلیق پاتے ہیں اور فرد سے علیحدہ نہیں ہوتے۔ سماجی حقائق وجود رکھتے ہیں اور ان کا مطالعہ فلسفیانہ طور پر نہیں بلکہ تجربی طور پر کرنا چاہیئے۔

درکھائم نے سماجی حقائق کی تین سطحوں پر بحث کی ہے:

الف) قانونی اصول

ب) سماجی شماریات

ج) مذہبی ضوابط

ڈیویژن آف لیبر ان سوسائٹی (1893) میں قانونی اصولوں کا مطالعہ کیا گیا ہے۔ دی سوسائڈ (1897) کتاب میں سماجی شماریات کا مطالعہ پیش کیا گیا ہے۔ مذہبی ضوابط کا مطالعہ "ایلیمنٹری فارمس آف ریلیجئیس لائف" میں کیا گیا ہے۔

درکھائم سماجی حقائق کو سماجی اصلیت کی سطحوں پر منظم کرنے کے لئے کوشاں تھے۔ انہوں نے ابتداء مادی سماجی حقائق کی سطح سے کی، اس لئے نہیں کیونکہ یہ ان کے نزدیک سب سے اہم سطح تھی، بلکہ اس لئے کہ اس کے اجزاء نظریہ سازی میں عموماً ترجیح حاصل کر لیتے ہیں۔ یہ غیر مادی سماجی حقائق کو متاثر کرتے ہیں، جو درحقیقت ان کے کاموں کا اصل مرکز توجہ تھا۔

درکھائم کے کاموں میں سماجی اصلیت کی اہم سطحوں کی تصویر کشی ذیل کے مطابق کی جاسکتی ہے:

الف) مادی سماجی حقائق

1۔ سماج 2۔ سماج کے ساختیاتی اجزاء (چرچ اور ریاست)

3۔ سماج کے شکلی اجزاء (آبادی کی تقسیم، ترسیل کے ذرائع، مکانوں کے انتظامات وغیرہ)

ب) غیر مادی سماجی حقائق

1۔ اخلاق 2۔ اجتماعی ضمیر

3۔ اجتماعی نمائندگی 4۔ سماجی معاصرات

دونوں قسموں کی ذیلی سطحیں عمومیت کے اعتبار سے اترتی ترتیب میں پیش کی گئی ہیں۔ درکھائم کے کاموں کا بڑا حصہ اور ان کے سماجیات کا مرکز غیر مادی سماجی حقائق کا مطالعہ تھا۔ سماجیات کو سماجی حقائق کے سائنسی مطالعہ کی حیثیت سے متعارف کرانے کے بعد، درکھائم نے ان اصولوں کی تدوین کی جانب اپنی توجہ مبذول کی جس کے نتیجے میں یہ سائنسی کام سرانجام دیا جاسکے۔

5.6 اصول نمبر 1: سماجی حقائق کے مشاہدہ کے اصول (Rules for Observing Social Facts)

درکھائم کے نزدیک سماجی حقائق کے مطالعہ کا بنیادی اصول مثبتیت کے اس پہلو کو شامل کیے ہوئے ہیں جس کے مطابق سماجی حقائق کو وجود کی حیثیت میں دیکھا جانا چاہیئے۔ اس تناظر میں درکھائم نے سماجی حقائق کی خارجیت، معروضیت، لائق تجربہ، قابل پیائش باہمی

تعلق پر زور دیا، ٹھیک اسی طرح جیسے ایک ماہر طبیعات طبعی اشیاء کے باہمی تعلق کی پیائش کرتا اور تحقیق سے حاصل مواد کے طور پر انہیں درج کرتا ہے۔

اگرچہ طبیعات کے (زیر مطالعہ) اشیاء کی طرح سماجی حقائق پیائش اور بآسانی مشاہدہ کے قابل نہیں ہوتے لیکن ان میں "وجود" ہونے کی صفات پائی جاتی ہیں۔ اس لئے سماجیات کے افراد کو سماجی حقائق کے مطالعہ کے لئے بالراست طریقہ اختیار کرنا چاہیئے۔ سماجی مظاہر کا(مشاہدہ)اس کی ایک کڑی ہے۔

جس طرح کسی مرکب کے رنگ یا قالب میں تبدیلی کیمیاء دان کے لئے کسی کیمائی تعامل یا تعلق کا پتہ دیتی ہے، اسی طرح ماہر سماجیات سماجی مظاہر میں تبدیلی کا مشاہدہ کرکے، سماجی حقائق کے باہمی تعلق کو جان سکتا ہے۔ سماجی مظاہر (کامشاہد) وہ کڑی ہے جس کی بناء پر درکھائم کا مثبتیت پر مبنی اپروچ خالص نظری بیانیہ سے آگے بڑھ کر تجربی تحقیق کے لئے درکار عملی شکلوں سے جڑ جاتا ہے۔

شماریاتی موازنہ، تاریخی موازنہ اور نسلی (نیا آبادیاتی) موازنہ سماجی مظاہر کی تین قسمیں ہیں۔ "سوسائیڈ" (1897) میں شماریاتی مظاہر پر زور دیا گیا ہے، "ڈویژن آف لیبر ان سوسائٹی" (1893) تاریخی مظاہر پر منحصر ہے اور "ایلیمنٹری فارمس آف ریلیجئیس لائف" (1912) نسلی (آبادیاتی) مظاہر پر مرکوز نظر آتی ہے۔

الف) سماجی حقائق کو ہمیشہ وجود کی حیثیت میں دیکھا جانا چاہیئے:

"وجود" بنیادی طور پر کیا ہوتا ہے؟ وجود، خیال سے ایک مختلف چیز ہوتی ہے۔ وجود یعنی معلومات کے وہ تمام اجزاء جنہیں مطلق ذہنی کوششوں سے تصور میں نہیں لایا جاتا، جن کی صورت گری کے لئے ذہن کے خارج میں موجود مشاہدات اور تجربات (سے حاصل) ڈاٹا کی ضرورت ہوتی ہے، جو فوری طور پر قابل رسائی خصوصیات کے حامل ہوتے ہیں۔

ب) سماجی حقائق کی رضاکارانہ حیثیت کو کبھی قبل از وقت فرض نہیں کرنا چاہیئے۔

ج) تمام ماقبل تصورات کی بیخ کنی کرنی چاہیئے۔

سماجی حقائق کا مطالعہ ماہر سماجیات کو تمام ماقبل قائم شدہ تصورات سے بچتے ہوئے کرنا چاہیئے۔ طویل عرصے (کے مشاہداتی رویے) سے پیدا شدہ ان تجربی زمروں کو اسے یکلخت ختم کردینا چاہیئے جو نقصان کا سبب ہوتے ہیں۔ سماجی حقائق سے عام فہم مانوسیت ہمارے ذہنوں میں ان کے متعلق چند تصورات کو جنم دیتی ہے، چونکہ یہ محدود تاثر اور عملی رخ پر جھکاؤ کا نتیجہ ہوتے ہیں، اس لئے (یہ فہم) نقصاندہ ہوسکتا ہے۔

درکھائم کے مطابق سائنسی مشاہدہ کے تناظر میں ہمیں، ہمیشہ ان پر ناقدانہ نظر رکھنی چاہیئے۔ یہ نکتہ فی الحال بحث کا موضوع نہیں ہے کہ ماقبل قائم شدہ تصورات سے مکمل طور پر دستبرداری ممکن بھی ہے یا نہیں۔ درکھائم بلاشبہ درست رائے رکھتے ہیں کہ جتنا ممکن ہوسکے ان کا ناقدانہ تجزیہ کیا جانا چاہیئے۔

د) سماجی حقائق کا مطالعہ ان کی انفرادی تعبیرات و مظاہر سے بلند تر ہو کر کیا جانا چاہیئے۔ سماجی حقائق کے انفرادی مظاہر کا صریح طور پر مشاہدہ ہو۔

ہ) مشاہدہ میں ہمیشہ وہ خارجی امتیازی خصوصیات پیش نظر رہیں جو شکوک سے پاک ہوں۔ جو دوسروں کی جانب سے معروضی طور پر سمجھے جاسکتے ہوں۔

و) سماجی حقائق کا مشاہدہ اور مطالعہ جتنا ممکن ہو سکے حتمی ہونا چاہئے۔

5.7 اصول نمبر 2۔ عمومی اور مرضیاتی سماجی حقائق کے درمیان فرق کرنے کے اصول

(Rules for the difference between General and Personal Social Facts)

درکھائم نے سماجی حقائق کو عمومی اور مرضیاتی سماجی حقائق کے زمروں میں تقسیم کیا۔ عمومی سماجی حقائق وسیع طور پر موجود اور لائق اطلاق سماجی حقائق ہوتے ہیں جو سماجی زندگی اور سماج کے برقرار رہنے میں معاون ہوتے ہیں۔ مرضیاتی سماجی حقائق وہ ہوتے ہیں جو مختلف اقسام کے سماجی مسائل اور برائیوں سے جڑے ہوتے ہیں۔

عمومی سماجی حقائق مطلوبہ معیارات کی تصدیق کرتے ہیں۔ لیکن ان کی عمومیت ایک سماج سے دوسرے سماج یا ایک ہی سماج کے اندرون میں مختلف (درجے کی) ہو سکتی ہے۔ یہ بات اہم ہے کہ ایک سماجی حقیقت جو عمومی ہو، ضروری نہیں کہ (یکساں طور پر تسلیم شدہ) معیاری بھی ہوں۔ مثال کے طور پر ستی پرتھا (کی رسم) راجپوت کے علاوہ دوسری ذاتوں میں عمومی سماجی حقیقت کے طور پر تسلیم نہیں کی جاتی۔

درکھائم نے کہا کہ چند اجزائی اختلافات کے ساتھ جرائم ہر سماج میں ہوتے ہیں۔ یہ مرضیاتی سماجی حقیقت کی ایک عمدہ مثال ہے۔ ہم جرائم کو مرضیاتی گردانتے ہیں۔ درکھائم نے استدلال کیا کہ اگرچہ ہم جرائم کو غیر اخلاقی مانیں کیونکہ یہ ان اقدار کے منافی ہوتا ہے جن پر ہم یقین رکھتے ہیں لیکن انہیں غیر طبعی تصور کرنا سائنسی نقطہ نظر سے درست نہیں ہوگا۔

اولاً، اس لئے کہ جرائم ایک ہی طرح کے چند مخصوص سماجوں میں نہیں پائے جاتے بلکہ ہر قسم کے سماجوں میں پائے جاتے ہیں۔

ثانیاً، اگر کبھی کبھار اصولوں کی خلاف ورزی یا انحراف نہ ہو، تو انسانی رویے میں کوئی تبدیلی واقع نہیں ہوگی۔ یہ بات بھی یکساں اہمیت کی حامل ہے کہ اس صورت میں ایسے مواقع دستیاب نہیں ہوں گے جس کے ذریعے سماج اپنے موجودہ اصولوں کی تصدیق کر سکے یا اس طرح کے رویوں کا از سر نو جائزہ لے اور ان اقدار میں ترمیم کر سکے۔

درکھائم کے مطابق، کسی سماجی قسم کے لئے جب جرائم ایک خاص شرح سے بڑھ جاتے ہیں، تو یہ مرضیاتی سماجی حقائق میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ اسی معیار کی روشنی میں، خودکشی ایک سماجی حقیقت ہے۔ درکھائم نے دعوٰی کیا کہ ایک صحت مند معاشرہ کی شناخت ممکن ہے کیونکہ ایک ماہر سماجیات دیگر معاشروں میں یکساں مراحل میں یکساں صورتحال کو پائے گا۔ اگر کوئی معاشرہ عمومی طور پر پائی جانے والے (امور) سے منحرف ہو جاتا ہے تو ممکنہ طور پر وہ مرضیاتی (کیفیت سے دوچار ہوگا)۔ درکھائم کے سماجیاتی فکر میں عمومی اور مرضیاتی سماجی حقائق کی تفریق اہم کردار ادا کرتی ہے۔

عمومی اور مرضیاتی سماجی حقائق کے درمیان واضح فرق، حقائق کے مشاہدہ اور تصور قائم کرنے کا درمیانی مرحلہ ہے۔ اگر کوئی وقوعہ

عمومی ہے، تو اسے نظر انداز کرنے کی کوئی وجہ نہیں ہونی چاہیئے، اگرچہ وہ ہمیں اخلاقی طور پر متحیر کر دے، دوسری طرف، اگر وہ مرضیاتی ہے تو اصلاحات کے منصوبوں کے استدلال کے لئے وہ ہمارے لئے ایک سائنسی دلیل ہے۔

کوئی وقوعہ / مظہر اس وقت عمومی ہوتا ہے جب وہ اپنے ارتقاء کے ایک خاص مرحلے میں، خاص قسم کے سماج میں عام طور پر پایا جائے۔ اپنے ارتقاء کے ایک مخصوص مرحلے میں کوئی سماجی حقیقت عمومی بن جاتی ہے جس کا تعلق متعلقہ سماجی قسم سے ہوتا ہے۔

5.8 اصول نمبر 3: سماجوں کی تقسیم کے اصول: "اقسام" اور "انواع" کی توضیع

(Rules for Dividing the Society: Kinds and Constituents)

سماجیات کا وہ حصہ جس کا تعلق سماجی اقسام کے اجزائے ترکیبی اور ان کی درجہ بندی سے ہے، کودر کھائم نے 'سماجی شکلیات' کہا ہے۔ در کھائم نے ان اقسام کو سماجی انواع کہا ہے اور ان کے اجزائے ترکیبی کے لحاظ سے ان کی تعریف بیان کی ہے۔ درجہ بندی اس اصول پر مبنی ہے کہ درجہ پیچیدگی کے اعتبار سے سماج ایک دوسرے سے مختلف ہوتے ہیں۔ در کھائم نے اس حوالے سے سادہ ترین سماج کو 'مجتمع' (aggregate)، "ایک طبقہ پر مبنی سماج" اور 'جتھا' (یا غول) کہا ہے۔

1۔ ایک فرضی غول، تمام انسانی گروہ بندیوں کی سادہ ترین شکل تھی۔

2۔ ان کے مجتمع ہونے کے نتیجے میں 'سادہ کثیر طبقاتی معاشرہ' وجود میں آیا جو قبائل اور اندرون قبائل بڑے خاندان پر مشتمل تھا۔

3۔ قبائل کے باہمی ارتباط و تنظیم کے نتیجے میں وجود میں آنے والا 'سادہ ترکیب پر مبنی کثیر طبقاتی معاشرہ'۔

4۔ قبائلی اتحاد کے مجموعوں کے نتیجے میں وجود میں آنے والے بڑے سماجی ڈھانچے (شہر-ریاست) جو 'اضافی ترکیب پر مبنی کثیر طبقاتی معاشرہ' کہلائے۔

"ڈویژن آف لیبر ان سوسائٹی" کا مقالہ، سماجی تبدیلی کے ایک بڑے نظریہ پر مبنی ہے۔ جس کے لئے در کھائم نے سادہ ترین سماجوں میں میکانکی قسم کی یکجہتی اور پیچیدہ تفریق کے حامل سماجوں میں نامیاتی قسم کی یکجہتی کی ایک واضح اور دورخی ٹائپولوجی بنائی۔

5.9 اصول نمبر 4: سماجی حقائق کی تفہیم کے اصول (Rules for Understanding Social Facts)

جہاں کسی سماجی حقیقت کی تفہیم کا معاملہ درپیش ہو وہاں ہمیں اس کے وجود کے آنے کے اسباب اور اس کی کارگزاری کو بالکل الگ دیکھنا چاہیئے۔ سماجی حقائق کی تفہیم کے لئے دو اپروچ ہوسکتے ہیں۔ اسباب پر مبنی اور کارگزاری پر مبنی۔ اسباب پر مبنی اپروچ، کسی موجود سماجی مظہر کے سبب سے تعرض کرتا ہے۔ جبکہ کارگزاری پر مبنی اپروچ زیر مطالعہ حقیقت اور سماجی اکائی کی بنیادی ضرورت کے باہمی تعلق اور ان کے مشمولات پر توجہ مرکوز کرتا ہے۔

سماجی حقائق کے درمیان اسبابی تعلق کو تلاش کرنے کے لئے در کھائم نے فنکشنل طریقہ کار کی بنیاد رکھی۔ انہوں نے اس بات پر زور دیا کہ سماجی حقائق کا مطالعہ انسانی خواہشات کو پورا کرنے میں ان کی افادیت کو پیش نظر رکھ کر کیا جانا چاہیے۔ سماجیات کا کام سماجی حقائق

کے اسباب کے ساتھ ان کے افعال کو جاننا ہے۔ لہٰذا سماجیات کو سماجی اداروں کے افعال اور دیگر سماجی مظاہر کے بارے میں تحقیق کرنی چاہیے جو مجموعی حیثیت میں سماج کی برقراری و بحالی کے لئے معاون ہیں۔

کسی سماجی حقیقت کو جنم دینے والے اسباب کو ان سماجی کارگذاریوں سے الگ پہچانا جانا چاہیے جو وہ ادا کرسکتے ہیں۔ عام طور پر، کوئی بھی افعال کی وضاحت کرنے سے قبل اسباب معلوم کرنے کی کوشش کرے گا۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ ان اسباب کا علم جو کسی رجحان کو وجود میں لاتے ہیں، بعض حالات میں، ہمیں اس کے ممکنہ افعال کے بارے میں چند نکات تک رسائی میں معاون ہوتا ہے۔

سبب اور فعل (کارگذاری) اگرچہ مختلف خصوصیات کے حامل ہوتے ہیں لیکن دونوں کے درمیان ہنوز ایک خانگی ربط ہوتا ہے۔ شروعات کہیں سے بھی کی جاسکتی ہے۔ مثلاً، ایک جرم سوسائٹی میں اجتماعی جذبات کو ٹھیس پہنچاتا ہے، جب کہ سزا دینا ان جذبات کو تقویت دیتا ہے۔ اگر ان جرائم کی سزا نہ دی گئی تو سماجی اتحاد کے جذبات محفوظ نہیں رہ سکیں گے۔

اسباب کی توضیح میں۔ کسی سماجی حقیقت کا تعین کرنے والے اسباب کو انفرادی شعور کی سطحوں کے بجائے پچھلے سماجی حقائق میں تلاش کیا جانا چاہیے۔ درکھائم کے مطابق سماجی حقائق کو براہ راست انفرادی یا نفسیاتی خصوصیات کے لحاظ سے بیان کرنے کی بھی کوئی کوشش غلط نہ ہوگی۔ سماجی حقیقت کی عملی وضاحت کو ہمیشہ اس کے کسی سماجی انجام کے ذریعے تلاش کیا جانا چاہیے۔

5.10 اصول نمبر 5: سماجیاتی تفہیم کو جانچنے کے اصول

(Rules for Investigating Sociological Understanding)

سماجیاتی شواہد کے قیام کے اصول:

سماجیاتی وضاحتوں کی جانچ کے لیے واحد متبادل درکھائم کے نزدیک بالواسطہ تجربہ: تقابلی طریقہ ہے۔ درکھائم کی تعریف و تفہیم کے مطابق سماجی حقائق کو، کنٹرول شدہ تجرباتی حالات کی طرح فرضی طور پر تعمیر نہیں کیا جاسکتا نہ ہی ان کی من مانی تعریف کی جاسکتی ہے۔

سماجیاتی شواہد کے قیام کے لئے درکھائم کے اصول درج ذیل ہیں:

1۔ تجربات، نظریات کی جانچ کے طریقے ہیں۔

2۔ تقابلی طریقہ، سماجیات کے پاس موجود تجربہ کا واحد متبادل ہے۔

3۔ تقابلی طریقہ کا سب سے سخت تشکیلی عمل یہ ہے کہ اس کی بنیاد "باہمی تغیرات" کے طریقہ پر رکھی جائے۔

4۔ مستقل مطابقت قائم کرنا، بذات خود قوانین قائم کرنا ہے۔ یعنی قابل تجربہ "تعلق کے ضوابط" کو قائم کرنا۔

5۔ اس مطابقت کے ماتحت آگے اسبابی تعلق کی تفتیش کی جاسکتی ہے۔ تخمینہ لگا کر، مزید بہتر مفروضے قائم کرکے اور موازنہ کرتے ہوئے۔

6. اس طرح کی مطابقت کی مکمل وضاحت کے لیے اور وضاحت کی مکمل جانچ کے لیے، تمام سماجی انواع میں زیر بحث سماجی حقائق کا مطالعہ کیا جانا چاہیے۔

سماجی حقیقت کے تیئں معروضی نقطہ نظر کو یقینی بنانے کے لیے درکھائم کہتے ہیں کہ "سماجی حقائق کو وجود کی طرح سمجھیں۔"

سماجی حقائق کو وجود کی طرح سمجھا جانا چاہئے کیونکہ وہ:

1۔ ایسی اکائی ہے جو انسانی مشاہدہ سے آزاد خصوصیات رکھتی ہے

2۔ ایسی اکائی ہے جو انسانی مرضی سے آزاد ہے

3۔ ایسی اکائی ہے جو محض تفکر سے نہیں بلکہ خارجی مشاہدہ سے علم میں آتی ہے

سماجی حقائق تین خصوصیات کے حامل ہوتے ہیں۔

1۔ خارجیت

2۔ بندشی

3۔ عمومیت

- سماجی حقائق فرد کے لئے خارجی ہوتے ہیں، اس لئے کہ سماج فرد سے مختلف اور اوپر ایک حقیقت ہوتی ہے۔ خارجی اور اصل ہونے کی حیثیت میں وہ انفرادی خواہشات پر انحصار نہیں کرتے بلکہ اس کے برخلاف یہ سماج کی جانب سے اس پر تھوپے جاتے اور اس کے رویے پر اثر انداز ہوتے ہیں۔
- سماجی حقائق عمومی اور اجتماعی ہوتے ہیں۔ سماج کے تمام یا کثیر ارکان کے مشترکہ خیالات اور اعمال عمومی ہونے کی وجہ سے سماجی نہیں ہوتے بلکہ سماجی ہونے کی وجہ سے عمومی ہوتے ہیں۔ یہ ایک سماج سے دوسرے سماج کے درمیان مختلف ہوتے ہیں اور یہ اختلاف سماج کے اجزائے ترکیبی اور وابستگی کی مختلف شکلوں پر منحصر ہوتا ہے۔
- سماجی حقیقت کی تعریف دو طریقوں سے کی جاتی ہے: ایک، یہ فرد کے لئے خارجی ہوتے ہیں اور دو، یہ فرد پر کسی درجہ کا اختیار یا دباؤ رکھتے ہیں، مثال کے طور پر، قانون۔ فرد اس کی موجودگی سے آگاہ ہوتا ہے اور جانتا ہے کہ اس کی خلاف ورزی پر مبنی رویہ جرمانہ پر منتج ہوگا۔

سماجی حقائق کے فہم اور ان کی تحقیق کے لئے درج ذیل تین صفات اہم قرار پاتی ہیں۔

1۔ **عمومیت:** سماجی حقائق دو معنوں میں عمومی ہوتے ہیں۔ ایک، ان کا اطلاق سبھی پر ہوتا ہے یا کم از کم سماج کے زیادہ تر ارکان پر۔ دو، وہ انسانی زندگی کے زیادہ تر معاملات پر اثر انداز ہوتے ہیں۔

2۔ **خارجیت:** سماجی حقائق، فرد کے لئے خارجی ہوتے ہیں کیونکہ یہ کلی حیثیت میں سماج کی ایک خصوصیت بن جاتے ہیں، جو محض اجزاء سے اوپر اٹھ کر اجتماعیت پر اثر انداز ہوتے ہیں۔

3۔ **جوڑنے والے:** سماجی حقائق جوڑنے والے ہوتے ہیں کیونکہ یہ فرد کو مجبور کر رہے ہوتے ہیں کہ وہ سماجی اقدار سے جڑے رہیں۔

سماجیات سماجی حالات اور لوگوں کے رویوں کے درمیان باہمی تعلق کی شناخت (سے عبارت ہے)۔

درکھائم کے مطابق، سماجی حقائق افراد کے مجموعوں سے نکلتے ہیں، انہیں انفرادی سطح تک محدود نہیں کیا جا سکتا۔ یہ سماجی حقیقت، اصلیت پر مبنی ہوتی ہے اور یہ فرد کی سطح سے اوپر موجود ہوتی ہے، سماجیات اس 'فرد سے اوپر کی سطح' کا مطالعہ ہے۔

درکھائم کے مطابق یہ (بات) اس تصور سے بالکل مختلف نہیں کہ انسانی زندگی، اپنے تشکیلی انفرادی خلیات کے مجموعے سے بڑی چیز ہوتی ہے، اسی طرح سماج کی ایک حقیقت ہوتی ہے جو ان افراد سے بڑی ہوتی ہے جو اسے تشکیل دیتے ہیں۔

درکھائم کا ایک اہم خیال یہ ہے کہ ہمیں سماجیات کے مطالعہ کو صرف فرد کی سطح تک محدود نہیں کرلینا چاہیئے۔ سماجی حقائق ہمارے پیش نظر ہوں اور سماجی اعمال کے ان حقائق سے تعلق کی تشریح کا کام ہمارا مقصد۔

اس طرح سماجیات کو سائنسی (طرز مطالعہ) کا ہونا چاہیئے، یہ بنیادی طور پر سماج کے مطالعہ کا مثبتیت پر مبنی اپروچ ہے، جسے درکھائم نے اپنے کام "دی رولس آف سوشولوجیکل میتھڈ" (1895) میں واضح کیا ہے۔

خودکشی کے بارے میں درکھائم کا مطالعہ سماجی حقائق کے اطلاق کی بہترین مثال ہے جس میں انھوں نے متعدد یورپی ممالک میں خودکشی کے سرکاری اعدادوشمار پر تحقیق کی اور پایا کہ خودکشی کی شرح سماجی حقائق جیسے طلاق کی شرح، ملک کا مذہب اور معاشی اور سماجی تبدیلیوں کی رفتار پر منحصر ہے۔ مزید یہ کہ اصول وضوابط کے نفاذ میں کمی وبیشی کے سبب بھی خودکشی کی شرح میں اضافہ ہوا ہے۔

درکھائم کے مطالعے سے پتہ چلتا ہے کہ مختلف معاشروں اور ان معاشروں اور گروہوں میں ہونے والی خودکشی کی شرح میں ایک خاص تعلق (پیٹرن) موجود تھا۔ حالانکہ یہ تعلق کچھ جگہوں پر مختلف تھا لیکن مجموعی طور پر ہر جگہ مساوی رویہ دیکھا گیا۔ ان تمام میں سب سے عیاں مذہب تھا جسے درکھائم نے ایک سماجی حقیقت کے طور پر قبول کیا اور اسے مذہب کے ماننے والوں میں ایک کنٹرولنگ فیکٹر بتایا۔ لہٰذا اس کنٹرول کی وجہ سے خودکشی کے درمیان اس مخصوص تعلق کا واضح ہونا، سماجی حقائق کی تحقیق میں ایک پیش رفت تھی۔

درکھائم کی تحقیق نے واضح کیا کہ پروٹسٹنٹ اور کیتھولک ممالک کی خودکشی کی شرح میں فرق تھا۔ کیتھولک معاشرے کے مدمقابل پروٹسٹنٹ سماج میں خودکشی کی تعداد زیادہ تھی۔ چونکہ تمام مذاہب کے نزدیک خودکشی نا صرف ایک منفی عمل ہے بلکہ ان کی تعلیمات میں بھی اس فعل کی شدید مذمت نظر آتی ہے، اس لیے یہ خودکشی کی شرح میں پائے جانے والے تفاوت کا سبب نہیں ہوسکتا بلکہ دیگر عوامل مثلاً سماجی تنظیم یا خاندانی ڈھانچہ اس کے اصل اسباب ہوسکتے ہیں۔ مزید تحقیق کے بعد درکھائم کے اخذ کردہ نتیجے کے مطابق خاندان جتنے زیادہ مربوط ہوں گے خودکشی کی شرح میں اتنی ہی کمی واقع ہوگی۔

درکھائم کے مطالعے نے انھیں یقین دلایا کہ خودکشی کی شرح میں پایا جانے والا فرق سماج میں موجود اصول وضوابط اور انضمام پر منحصر ہوتا ہے۔ اور سماجی انضمام کا لوگوں کے اجتماعی جذبات سے راست تعلق ہے۔ چونکہ کیتھولک سماج، پروٹسٹنٹ کے مقابلے میں کافی مربوط (انٹیگریٹیڈ) نظر آتا ہے لہٰذا یہاں خودکشی کی شرح میں نسبتاً کمی پائی جاتی ہے اور ان دونوں سماجوں کو جدا کرنے والا بنیادی فرق 'سماجی تنظیم' ہے جس کی ترکیب دونوں سماجوں میں کسی قدر مختلف ہے۔ درکھائم نے یہ بھی تسلیم کیا کہ چھوٹے خاندانوں کے بالمقابل بڑے خاندانوں میں خودکشی کرنے کا امکان کم ہوتا ہے۔ چونکہ کیتھولک بڑے خاندانی تنظیموں کے لیے مشہور ہیں، اسے خودکشی کی شرح میں فرق کی ایک اور وجہ کے طور پر دیکھا جاسکتا ہے۔

اس تحقیق سے درکھائم نے جو نتیجہ اخذ کیا وہ یہ ہے کہ سماجی خودکشی کی شرح کو سماجی طور پر بیان کیا جاسکتا ہے۔ انہوں نے دلیل دی کہ مختلف سماج میں شعور کی سطح مختلف ہوتی ہے اور یہی سماجی دھارے (social currents) پیدا کرسکتے ہیں جو خودکشی کی شرح میں

فرق کا باعث بنتے ہیں۔ درکھائم کا دعویٰ ہے کہ سماج میں موجود ان مختلف گروہوں کا مطالعہ کر کے کچھ اختلافات کا تجزیہ کیا جا سکتا ہے جو خودکشی کی شرح پر اثرانداز ہوتے ہیں اور سماج کے اجتماعی شعور میں تبدیلی ان دھاروں کو تبدیل کر سکتی ہے۔ جو مزید ان گروہوں کے اندر خودکشی کی شرح میں فرق کا باعث بن سکتا ہے۔

درکھائم کی خودکشی پر تحقیق اس لحاظ سے بھی اہم تھی کہ اس نے ظاہر کیا کہ نفسیاتی اور حیاتیاتی وجوہات کے برعکس افراد کے اعمال کی وضاحت کے لیے زندگی کے سماجی پہلوؤں کو کس طرح استعمال کیا جا سکتا ہے۔ اس تحقیق نے سماجی حقائق کے پیچھے درکھائم کے خیالات کو واضح کیا اور بتایا کہ کس طرح خودکشی کی شرح ان سماجی دھاروں کو ظاہر کر سکتی ہے جو معاشرے کے اندر پائے جانے والے سماجی حقائق کو متاثر کرتی ہے۔

درکھائم کے طریقہ کار کو اس وقت بنیاد پرست (radical) سمجھا جاتا تھا کیونکہ انھوں نے سماجیات کو سماجی علوم میں ایک الگ موضوع بنا دیا تھا۔ اپنی تحقیق کے طریقہ کار اور اپنے نظریات سے وہ سماجیات کو نفسیات اور حیاتیات سے علیحدہ کرنے میں کامیاب ہو گئے اور اسے ایک حقیقی موضوع کے طور پر دیکھا جانے لگا۔ ان کے تجربی مطالعہ سے ظاہر ہوا کہ اجتماعی شعور پر مبنی سماجی حقائق کو نفسیات یا حیاتیات میں درجہ بند نہیں کیا جا سکتا کیونکہ وہ فرد کے شعور سے باہر موجود ہیں۔

درکھائم کے کام اور تجزیہ کے طریقہ کار نے دیگر تجزیہ کاروں کی راہ کو ہموار کیا ہے اور یہی وجہ ہے کہ ان کا طریقہ کار اب بھی استعمال ہوتا ہے۔ سماجی وجوہات کو اب خودکشی کی وجوہات کے ذیل میں دیکھا جاتا ہے اور اکثر خودکشی کی شرح کی نئی تحقیقوں میں استعمال کیا جاتا ہے۔ درکھائم کے کام نے محققین کو نا صرف ان سماجی عوامل کو سمجھنے میں مدد کی جو سماجی حقائق کے مظاہر کی وضاحت کرنے میں مدد کر سکتے ہیں بلکہ سماج کے مختلف پہلوؤں کے مطالعہ کے دوران سماجی وضاحت کو معلوم کرنے کے عمل میں بھی معاون ہیں۔

درکھائم کا خیال تھا کہ ہمیں معاشرے کی سطح پر 'سماجی حقائق' کے مطالعہ پر خصوصی توجہ دینی چاہیے اور سائنسی طریقوں سے بدلتے سماجی رجحانات کو سمجھنا چاہیے۔ درکھائم کے نزدیک سماجی طاقتوں کے زیر اثر سماجی تبدیلی کے عمل کو سمجھنا اور انسانی تعامل کے قوانین کی ترتیب ہی سماجیات کا اصل مقصد ہے۔ اور ان سماجی طاقتوں کے مطالعے اور قوانین کی تشکیل کے لئے سماجی حقائق کو انفرادی سطح کے بجائے سماجی سطح پر دیکھنے کی ضرورت ہے۔

درکھائم نے سماجی حقیقت کی دو مختلف اقسام کی نشاندہی کی۔ مادی اور غیر مادی۔ انھوں نے مادی سماجی حقائق کو مذہبی اداروں، حکومتی اداروں اور قانونی اداروں سے منسلک پایا جو سماج کے جسمانی ڈھانچے ہیں اور افراد پر اثرانداز ہوتے ہیں۔ غیر مادی سماجی حقائق کی کوئی ڈھانچہ پر مبنی شکل نہیں ہوتی اور یہ اخلاقی ضابطوں، عقائد اور اقدار سے منسلک ہوتے ہیں۔ درکھائم کا ماننا تھا کہ محققین کو چاہیے کہ وہ ان سماجی حقائق کا مطالعہ ان کی وجوہات اور طریقہ کار کو سمجھنے کے لئے کرے کہ وہ بچوں میں سماجی ضوابط کے فروغ کے لئے استعمال ہو رہے ہیں یا کسی ادارے میں کنٹرول کی ایک شکل کے طور پر۔

درکھائم کا سماجی حقائق کا نظریہ ایک پیش رفت تھی جو حقائق کے مطالعہ کے لئے فرد کے برعکس سماجی سطح کو ترجیح دیتی ہے اور درکھائم نے اپنے مختلف مطالعات سے ان حقائق کو سمجھنے لئے ایک منفرد طریقہ ترتیب دیا۔

5.11 سماجی حقائق کی اقسام (Types of Social Facts)

درکھائم نے حقائق کی دو قسمیں بیان کی ہیں۔ مادی اور غیر مادی

1) مادی سماجی حقائق: مادی سماجی حقائق سے مراد سماج کے ادارہ جاتی اصول و قوانین ہیں جو تحریری قواعد کی شکل میں موجود ہیں یا براہ راست قابل مشاہدہ ہیں۔ فن تعمیر کے انداز، ٹیکنالوجی کی شکلیں، محنت اور قانونی ضابطوں کی تقسیم مادی سماجی حقائق کی مثالیں ہیں۔

2) غیر مادی سماجی حقائق: غیر مادی سماجی حقائق غیر تحریری ضابطہ اخلاق، بہترین طرز عمل وغیرہ ہیں جو نہ کہیں لکھے گئے ہیں اور نہ براہ راست نظر آتے ہیں لیکن محسوس کیے جاتے ہیں یا تجربہ کیے جاتے ہیں۔ ثقافت، سماجی ادارے، اخلاقیات، اجتماعی ضمیر اور سماجی دھارے غیر مادی سماجی حقائق کی مثالیں ہیں۔

5.12 مادی سماجی حقائق کی مثالیں (Examples of Material Social Facts)

1. قانونی نظام

قانونی نظام مختلف سماجوں میں مختلف ہوتے ہیں اور وہ ان سماجی حقائق کی نمائندگی کرتے ہیں جو افراد کو پابند بناتے ہیں۔

اگرچہ کہ قوانین افراد کے ذریعہ ہی بنائے جاتے ہیں، نفاذ اور عمل درآمد بھی افراد کے ذریعے ہی ہوتا ہے لیکن قانونی نظام ایک فرد سے بالاتر ہوتا اور پورے معاشرے کی نمائندگی کرتا ہے۔ مثلاً امریکہ کا قانونی نظام سعودی عرب کے قانونی نظام سے مختلف ہے اور یہ قانونی نظام اس معاشرے کی سماجی حقیقت ہے۔

2. ادارہ جاتی مذہب

ادارہ جاتی مذہب سے مراد وہ مذاہب ہیں جو ایک رسمی ضابطے کی پیروی کرتے ہیں اور ان کا نظم و نسق منتخب افراد کے کیڈر کے ذریعے کیا جاتا ہے جو مذہبی فرائض کے لیے مقرر کیے جاتے ہیں۔

اگرچہ کہ لوگ فرداً فرداً مذہب سے جڑے ہوتے ہیں مگر پوری مذہبی برادری کو مجموعی طور پر دیکھا جاتا ہے تاکہ اقدار کی نمائندگی ہو اور ایک سماجی حقیقت کے طور پر بیان کیا جا سکے۔

مثلاً درکھائم کے خودکشی کے کلاسک مطالعہ میں، انہوں نے پروٹسٹنٹ عقیدہ کے حاملین میں خودکشی کی زیادہ شرح کا تعلق پڑوٹسٹنٹ عقیدہ کی چند خاص خصوصیات سے بتایا ہے۔

3. قومی ریاست

ریاست مختلف شہریوں کا مجموعہ ہے جو اپنے آپ کو کچھ سماجی افعال انجام دینے کے لیے منظم کرتے ہیں۔

ایک ہی وقت میں، ریاست، محض اپنے مختلف شہریوں کے مجموعی صلاحیت سے کہیں زیادہ ہے۔ اس لحاظ سے درکھائم کی اصطلاح کے مطابق ریاست ایک شہری کے لیے "خارجی" ہے۔ ریاست کے قوانین کا ہر فرد پابند ہے اور اس کے قوانین، زیادہ تر معاملات میں، تقریباً شہریوں

پر لاگو ہوتے ہیں۔

4. کرنسی

کرنسی اپنی اصل کے اعتبار سے محض تبادلے کا ایک ذریعہ ہے۔ لیکن کرنسی سے سرمایہ کاری بھی ہوتی ہے جبکہ یہ فعل اس کے معنی میں ظاہر نہیں ہوتا۔

مثلاً ڈالر امریکی عالمی بالادستی کی علامت ہے، جسے دنیا بھر میں تقریباً کرنسی کے مترادف استعمال کیا جارہاہے۔ زیادہ تر بین الاقوامی لین دین ڈالر ہی میں ہوتے ہیں۔ اس طرح ڈالر بریٹن ووڈز کے بعد کی دنیا(post Bretton-woods world) میں عالمی سطح پر سیاسی اور معاشی نظام کی ایک سماجی حقیقت ہے۔

موجودہ زمانے کی تاریخ لکھنے والی اگلی نسلیں ڈالر کی سماجی حقیقت اور بیسویں اور اکیسویں صدی میں بین الاقوامی نظام میں طاقت کی حرکیات کو پڑھیں گی۔ امریکی ریاست سے کنٹرول ہونے کی وجہ سے، ڈالر قوانین کا پابند ہے اسی لیے کوئی شخص اپنے گھر میں ڈالر پرنٹ نہیں کر سکتا۔ ایک ٹھوس، حجم رکھنے والی چیز ہونے کی وجہ سے کوئی بھی اسے پکڑ سکتا ہے، ڈالر ہماری زندگیوں اور وقت سے متعلق ایک مادی سماجی حقیقت ہے جو ہم سب کے لیے خارجی ہے، اگرچہ ہم اپنے بٹوے میں بہت سا ڈالر رکھتے ہیں۔

5. فن تعمیر

ہر سوسائٹی کا فن تعمیر کا اپنا انداز ہوتا ہے جو منفرد ہوتا ہے۔ اگرچہ ساخت مختلف معماروں کے ذریعہ ڈیزائن کی جاتی ہیں لیکن ایک مدت کے بعد ان ڈیزائنز کو جمع کیا جائے تو واضح نمونہ نظر آتا ہے جو کہ اس معاشرے کے ذریعہ تیار کردہ مختلف عمارتوں کو ایک مخصوص مدت میں جوڑتا ہے۔

مزید یہ کہ یہ اس سوسائٹی کی قدروں اور اصولوں کا عکاس ہوتا ہے، یہ اصول اسکے مطابق بھی بنتے ہیں کہ اس سوسائٹی کی آب و ہوا، جغرافیائی حالات اور ضروریات کیسی ہیں۔ مثلاً اطالوی نشاۃ ثانیہ کے فن تعمیر کا ایک الگ انداز ہے جس کی جڑیں اس زمانے کی اطالوی سوسائٹی کی اخلاقیات میں پیوست تھیں، حالانکہ جن عمارتوں کو ہم "نشاۃ ثانیہ" کہتے ہیں وہ کئی دہائیوں کے عرصے میں متعدد معماروں نے تعمیر کی تھیں۔

5.13 غیر مادی سماجی حقائق کی مثالیں (Examples of Non-Material Social Facts)

1۔ جوہری خاندان

زیادہ تر سماجوں میں ایسا کوئی قانون نہیں ہے جو، جوہری خاندان کو لازم ٹھہراتا ہو یا مشترکہ خاندان بنانے سے روکتا ہو۔ اس کے باوجود جدید دنیا کے اکثر معاشروں میں 1 تا 4 بچوں پر مشتمل جوہری خاندان معمول بن چکا ہے۔ ان دونوں باتوں کو ملا کر دیکھا جائے تو ہم جدید معاشروں کے تعلق سے اس نتیجے پر پہنچتے ہیں کہ - سرمایہ داری، شہریانہ کا عمل، اور جدید افرادی قوت کی مانگ کی وجہ سے معاشرے میں نیوکلیائی خاندان کو ترجیح حاصل ہوئی ہے۔

2۔ اخلاقیات

اکثر معاشرے اپنا ایک تحریر شدہ قانون رکھتے ہیں لیکن اخلاقیات شاذونادر ہی تحریری شکل میں موجود ہوتے ہیں اور ریاست اور اس کے کارندوں کے ذریعے ان کا نفاذ بھی نہیں کیا جاتا۔ اس کے باوجود، معاشرے کے تمام ہی ارکان سے اس بات کی توقع کی جاتی ہے کہ دوسرے ارکان کے ساتھ معاملات میں وہ ان کی پابندی کریں گے۔ اخلاق کا معیار بھی مختلف معاشروں میں مختلف ہو سکتا ہے۔ مثال کے طور پر جاپان میں انتہائی کم جرائم کی شرح کو جاپانی معاشرے میں پیوست اخلاقی قدروں اور اس پر ہر فرد کے عمل آور ہونے کی توقع سے منسوب کیا جاتا ہے۔

3۔ آزاد خیالی (لبرلزم)

ریاستیں سیاسی نظریات رکھتی ہیں جن کی جڑیں عموماً دستور میں ہوتی ہیں۔ البتہ اسی کے ساتھ ریاست کے کچھ غیر تحریر شدہ اقدار بھی ہوتے ہیں جو ان کی پہچان بن جاتے ہیں۔ ان اقدار کی کونپلیں معاشرے کے رجحان سے پھوٹتی ہیں۔ مثلاً 'مغربی' ممالک جن میں مغربی یوروپ، شمالی امریکہ، آسٹریلیا، اور نیوزی لینڈ کو شامل کیا جاتا ہے، عموماً لبرل کہلاتے ہیں۔ لفظ لبرل یہاں سیاسی معیشت کے ضمن میں نہیں لیا گیا ہے بلکہ اس سے مراد لچک دار معاشرتی رویہ اور اقدار ہیں۔ شہریوں کے لیے زیادہ آزادی، کثیر ثقافتی ہونا، کم آمرانہ ریاست، زیادہ معاشرتی حمایت، انسانی حقوق کا احترام وغیرہ لبرل اقدار میں شامل ہیں۔

4۔ قدامت پسندی (Conservatism)

لبرلزم ہی کی طرح، قدامت پسندی بھی معاشرے کی غیر تحریر شدہ خصوصیت ہے جسے ہم معاشرے کی حقیقت سمجھ سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر ریاستہائے متحدہ میں کچھ علاقے جیسے بائبل بیلٹ اور ٹیکساس قدامت پسندانہ نقطہ نگاہ رکھنے کے لیے سمجھے جاتے ہیں۔ اگرچہ قدامت پسند ہونا ایک ذاتی وصف اور ترجیح ہے، معاشرے کی سطح پر یہ پورے معاشرے کی پہچان بن جاتا ہے۔ یہ کہیں تحریر شدہ نہیں ہوتا لہذا غیر مادی سماجی حقائق میں شمار ہوتا ہے۔

ایسے معاشروں کے زیادہ تر ارکان اپنے بچوں کی پرورش اسی سماجی و سیاسی ماحول میں کرتے ہیں اور اس سے انحراف کو ناپسندیدگی کی نگاہ سے دیکھا جاسکتا ہے لہذا ہم اس بات کا مشاہدہ کرسکتے ہیں کہ ان غیر تحریر شدہ، غیر مادی سماجی اصولوں پر عمل کرنے کی توقع کی جاتی ہے۔

5. شجاعت (Chivalry)

شجاعت کی اصطلاح درمیانی عمر کے شورویروں کے لیے ایک غیر رسمی ضابطہ اخلاق کے طور پر شروع ہوئی جن سے توقع کی جاتی تھی کہ وہ عزت، شجاعت، دیانت جیسی صفات کے حامل ہوں گے، اور شریفانہ صفات کو فروغ دیں گے (کین، 2005)۔

اگرچہ ان میں سے ہر ایک انتہائی ذاتی وصف ہے، بعض سماجی حالات میں معاشرے کے تمام اراکین سے ان صفات کو پیدا کرنے کی توقع کی جاتی ہے۔ مثال کے طور پر، تقریباً تمام ہی ممالک کی جدید مسلح افواج میں فوجی افسران سے توقع کی جاتی ہے کہ وہ شجیع ہوں۔ اس طرح مسلح افواج کے افسروں کے لیے شجاعت ایک غیر مادی سماجی حقیقت بن جاتی ہے۔

5.14 تنقید (Criticism)

1.لوئی اے کوزر (Lewis A Coser) کے مطابق، درکھائم کا سماجی حقائق کا نظریہ فرد کی اہمیت کو مکمل طور پر نظر انداز کرتا ہے اور معاشرے کو حد سے زیادہ اہمیت دیتا ہے۔

2.ایچ ای بارنس (H.E Barnes) کے مطابق، درکھائم نے کہیں بھی یہ واضح نہیں کیا کہ سماجی حقائق کے تناظر میں 'وجود' کی اصطلاح سے ان کا کیا مطلب ہے۔ اس اصطلاح کا مفہوم مختلف افراد کے لیے مختلف ہو سکتا ہے۔

3.سماجی مظاہر کے بارے میں درکھائم کے نظریہ کو غلط قرار دیتے ہوئے تنقید کا نشانہ بنایا گیا ہے۔ اگر ان کی اس بات کو مان لیا جائے کہ خارجی اور بندشی ہونا، سماجی مظاہر کی بنیادی خصوصیات ہیں تو آزادانہ تعاون، آزادانہ معاہداتی تعلقات، آزادانہ باہمی امداد، یکجہتی، تعلیم اور اسی طرح کے ہزاروں حقائق کو سماجی حقائق کے دائرے سے خارج کرنا پڑے گا۔

5.15 کیا سماجی حقائق موجود ہیں؟ (Do Social Facts exist?)

معاشرے کے بارے میں درکھائم کا نظریہ اور مثبتیت طریقہ کار سو سال سے زیادہ پہلے وجود میں آیا تھا، اور اس پر تعبیر کرنے والوں اور مابعد جدیدیت پسندوں نے شدید تنقید کی ہے، لیکن اس نے بہت سے محققین کو سماجی رجحانات اور سماجی مسائل کا تجزیہ کرنے کے لیے فرد کے بجائے معاشرہ کی سطح پر ایک مقداری، سائنسی انداز اپنانے سے نہیں روکا۔ اور یہ بات صحیح معلوم پڑتی ہے کہ معاشرہ لطیف اور اکثر غیر محسوس طریقوں سے ہم پر قدغن لگاتا ہے۔

5.16 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

درکھائم کا تعلق فرانسیسی یہودیوں کے ایک قدامت پسند خاندان سے تھا اور ان کی پرورش 19ویں صدی کے آخر میں ایک مذہبی گھرانے میں ہوئی تھی۔ یہ ایک شدید سماجی تبدیلی کا وقت تھا، اور درکھائم کو ان باتوں کی تحقیق کرنے میں دلچسپی پیدا ہوئی کہ معاشرے (جیسے اس کی اپنی فرانسیسی یہودی برادری) جدیدیت کی زبردست قوتوں کے بالمقابل اپنی روایات کو کیسے برقرار رکھتے ہیں۔

درکھائم نے نتیجہ اخذ کیا کہ یہ اس لیے ممکن ہے کہ بعض مظاہر فرد کی سطح پر نہیں بلکہ اجتماعیت کی سطح پر رونما ہوتے ہیں۔ انہوں نے اصرار کیا کہ سماجیات سماجی اداروں کا مطالعہ ہے اور اس کے ذریعے کسی بھی بامعنی خدمت کے لئے فرد پر کسی بھی قسم کی توجہ سے بالاتر ہونے کی ضرورت ہے۔

5.17 کلیدی الفاظ (Keywords)

سماجی حقائق: اس سے مراد عمل کرنے، سوچنے اور محسوس کرنے کے طرز و آداب ہیں جو فرد کے لئے خارجی ہیں، جو قوت بالجبر سے آراستہ ہیں جس کی بناء پر وہ فرد پر اختیارات کو استعمال کرتے ہیں۔

مادی سماجی حقائق : اس سے مراد سماج کے ادارہ جاتی اصول و قوانین ہیں جو تحریری قواعد کی شکل میں موجود ہیں یا براہ راست قابل مشاہدہ ہیں۔ فن تعمیر کے انداز، ٹیکنالوجی کی شکلیں، محنت اور قانونی ضابطوں کی تقسیم مادی سماجی حقائق کی مثالیں ہیں۔

2) **غیر مادی سماجی حقائق:** غیر مادی سماجی حقائق غیر تحریری ضابطہ اخلاق، طرز عمل وغیرہ ہیں جو نہ کہیں لکھے گئے ہیں اور نہ براہ راست نظر آتے ہیں لیکن محسوس کیے جاتے ہیں یا تجربہ کیے جاتے ہیں۔ ثقافت، سماجی ادارے، اخلاقیات، اجتماعی ضمیر اور سماجی دھارے غیر مادی سماجی حقائق کی مثالیں ہیں۔

5.18 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

11 ۔ سماجی حقیقت کا تصور کس نے پیش کیا؟

(a) اگسٹ کامٹ (b) ایمائل ورکھائم

(c) کارل مارکس (d) میکس ویبر

2۔ درکھائم کے مطابق ۔۔۔۔۔۔۔۔ سماجیات کے مطالعہ کا بنیادی موضوع ہونا چاہیے۔

(a) سماجی حقائق (b) خودکشی

(c) اجتماعی شعور (d) سماجی تحقیق

3۔ درج ذیل میں سے کس کتاب میں درکھائم نے سماجی حقائق کی تعریف بیان کی ہے؟

(a) دی رولس آف سوشولوجکل میتھڈ (b) سوسائڈ

(c) دی ڈیویژن آف لیبر ان سوسائٹی (d) ایلمنٹری فارمس آف ریلیجئیس لائف

4۔ سماجی حقائق کی دو بڑی قسمیں کونسی ہیں؟

(a) داخلی و خارجی سماجی حقائق (b) آزاد و بندشی سماجی حقائق

(c)مادی وغیر مادی سماجی حقائق (d)رضاکارانہ وغیر رضاکارانہ سماجی حقائق

5۔درج ذیل میں سے کیا سماجی حقائق کی خصوصیت نہیں ہے؟

(a)خارجیت (b)عمومیت

(c)بندشی (d)اصلیت

6۔درکھائم کے مطابق سماجی حقائق کا مطالعہ کس طرز پر ہونا چاہئے؟

(a)تجربی (b)انفرادی

(c)معاشرتی (d)اجتماعی

7۔سماجی حقائق کو۔۔۔۔کی حیثیت میں دیکھنا چاہیے۔

(a)سائنس (b)وجود

(c)اصول (d)اقتدار

8۔سماجی حقائق انسانی مشاہدہ سے۔۔۔۔ہوتے ہیں۔

(a)تبدیل (b)منحصر

(c)ختم (d)آزاد

9۔اپنی کتاب 'سوسائڈ' میں درکھائم نے کن دو سماجوں کا خودکشی کی شرح کے پس منظر میں مطالعہ کیا؟

(a)یورپی سماج اور ایشیائی سماج (b)کیتھولک اور پروٹسٹنٹ سماج

(c)فرانسیسی وبرطانوی سماج (d)سادہ اور مرکب سماج

10۔ذیل میں سے کیا مادی سماجی حقائق کی مثال نہیں ہے؟

(a)فن تعمیرات (b)ٹکنالوجی

(c)سماجی ادارے (d)قانونی ضابطے

مختصر جوابات کے حامل سوالات(Short Answer Type Questions)

1۔ ایمائل در کھائم نے سماجی حقائق کی تعریف کس طرح بیان کی ہے؟

2۔ سماجی حقائق کی امتیازی خصوصیات کونسی ہیں؟

3۔ سماجی حقائق کی نمایاں اقسام کونسی ہیں؟

4۔ سماجیاتی شواہد کے قیام کے لئے در کھائم نے کن اصولوں کو بیان کیا ہے؟

5۔ مثالوں کے ذریعے واضح کیجیے کہ سماجی حقائق فرد سے ماورا آزاد وجود رکھتے ہیں۔

طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1۔ سماجی حقائق کے مشاہدہ و مطالعہ کے لئے در کھائم کی جانب سے وضع کردہ اصولوں کو بیان کیجیے۔

2۔ عمومی و مرضیاتی سماجی حقائق کی تعریف بیان کرتے ہوئے دونوں کے درمیان فرق کو واضح کیجیے۔

3۔ سماجی حقائق کا تصور سماج کے مطالعہ میں کس طرح مددگار ہے؟ واضح کیجیے۔

5.19 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Durkheim, É. (1982) *The Rules of Sociological Method* Free Press (First published. 1895).
2. Keen, M. H. (2005). *Chivalry.* Yale University Press.
3. Lopez, G. (December 2015) Japan has exceptionally low crime rates. But there's a dark side to its justicesystem *Vox* https://www.vox.com/world/2015/12/13/9989250/japan-crime-conviction-rate

اکائی 6۔ سماجی علوم میں معروضیت

(Objectivity in Social Sciences

اکائی کے اجزا

6.0 تمہید

6.1 مقاصد

6.2 معروضیت کا مفہوم

6.3 معروضیت کی تعریفیں

6.4 معروضیت پر درکھیم کے خیالات

6.5 سماجی حقائق اور معروضیت

6.6 معروضیت پر ویبر کے خیالات

6.7 قدر سے آزاد سوشیالوجی

6.8 سماجی سائنس میں معروضیت کی اہمیت

6.9 معروضیت کو متاثر کرنے والے عوامل

6.10 سماجی تحقیق میں معروضیت کے مسائل

6.11 معروضیت کو یقینی بنانے کے لیے اٹھائے گئے اقدامات

6.12 اکتسابی نتائج

6.13 کلیدی الفاظ

6.14 نمونہ امتحانی سوالات

6.15 تجویز کردہ اکتسابی مواد

6.0 تمہید (Introduction)

معروضیت کیا ہے؟ اسکا جواب حاصل کرنے کے لیے اسکے پس منظر کو سمجھنا ضروری ہے۔ سماجی سائنس کی تحقیق میں عمومی طور پر اور خصوصی طور پر سماجی علوم میں معروضیت کی فکر اس وقت سے موجود ہے جب سے سماجیات کے نظم کو آگسٹ کومٹے نے تصور کیا تھا۔ چونکہ سماجی علوم ایک ایسا موضوع ہے جو انسانوں کا مطالعہ کرتا ہے جن کے پاس بیرونی محرک پر ردعمل ظاہر کرنے کی اپنی فیکلٹی یا شعور ہے۔ قدرتی علوم کے برعکس، سماجی ماہرین کے لیے سماجیات کو فطری علوم کے مساوی بنانا اور اس کے طریقوں اور طریقہ کار کی وجہ سے معاشرے کی سائنس کے طور پر قائم کرنا کافی مشکل ہے۔ اسی وجہ سے سماجیات کو سائنس کے طور پر قائم کرنے کے لیے معروضیت سب کے لیے اہمیت کی حامل رہی ہے۔

جارج سیمیل(Georg Simmel) نے معروضیت کو مغربی ثقافتی تاریخ کی سب سے بڑی کامیابی کے طور پر دیکھا (Ritzer: 2004)۔ ایک عام آدمی کی زبان میں معروضیت کو اس سمت کے طور پر سمجھا جا سکتا ہے جو محقق کو غیر جانبدارانہ اور تنقید کے لیے کھلے رہنے کے لیے دی گئی ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ شواہد اور حقائق کی غیر جانبدارانہ طور پر تصدیق کرنے کی ضرورت ہے اور فرد کے ذاتی اعتقادات سے پاک ہو کر حقائق کی بنیاد پر کسی قدری فیصلے یا پیشگی تصورات کے بغیر نتیجہ اخذ کرنے کی ضرورت ہے۔ معروضیت یہ فرض کرتی ہے کہ حقیقت کو معروضی طور پر سمجھا جا سکتا ہے، اور اس لیے یہ اسے تمام سائنسی تحقیق کا ہدف تصور کرتی ہے۔ سماجی تحقیق میں معروضیت کی اصل مثبتیت یا واقعیت(positivism) میں ہے جو یہ بتاتی ہے کہ محققین کو اپنے اپنی ذاتی تصور اور قیاس آرائیوں سے دور رہنا چاہیے اس لیے نتائج کا انحصار محقق کی شخصیت، عقائد اور اقدار کے بجائے مطالعہ کی نوعیت پر ہوتا ہے۔ معروضیت کو اکثر سائنسی تحقیقات کے لیے سائنسی علم کی قدر کرنے کی ایک اچھی وجہ اور معاشرے میں سائنس کی اتھارٹی کی بنیاد کے طور پر ایک معیار تصور کیا جاتا ہے۔

سماجی علوم کے بانی خاص طور پر درکھائم اور ویبر سائنس کے اتحاد کے خیال کے پابند تھے اور ان کا خیال تھا کہ سماجیات کو ایک اجتماعی طریقہ کار کی ضرورت ہے جو عالمی طور پر لاگو ہو اور وہ سماجی تجزیہ میں انفرادیتی طریقہ کار کے مخالف تھے، یعنی سماجیات اس بنیاد پر نہیں ہو سکتی تھی کہ سماجیات فرد کو تجزیہ کے نقطہ آغاز کے طور پر لے۔ مثبتیت (positivism) کا یہ پہلو جس کی بنیاد پر درکھائم نے معروضیت کا مسئلہ پیش کیا جو ان کی کتاب The Rules of Sociological Method میں واضح ہے جس کے تحت وہ تحقیق کرنے اور سماجی علوم کو سائنس کے طور پر قائم کرنے کے طریقوں کو وضع کرنا چاہتے تھے اور سماجیات کو دوسرے شعبوں جیسے نفسیات اور حیاتیات سے ممتاز کرنا چاہتے تھے۔

6.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی میں ہم سماجی علوم میں معروضیت کی اہمیت پر روشنی ڈالیں گے اور اس اکائی کے مطالعہ سے آپ کو درجہ ذیل چیزوں کے متعلق معلومات حاصل ہو نگی۔

- معروضیت کیا ہے؟
- معروضیت کے معنی اور اسکی تعریف
- سماجی علوم میں معروضیت کے ارتقاپر بحث
- سماجی تحقیق میں معروضیت کے مسایل
- سماجی تحقیق میں معروضیت کی اہمیت پر مختلف مفکرین کے خیالات

6.2 معروضیت کے مفہوم ((Meanings of Objectivity)

معروضیت ایک ریگولیٹو آئیڈیل ہے جو تمام انکوائری کی رہنمائی کرتا ہے جو کہ بڑی حد تک ایک ایسا پیمانہ ہے جس کی ہدایت کی گئی ہے کہ محققین کس طرح سے اپنی تحقیق کرتے ہیں اور اس پر عمل کرتے ہیں جس کے لیے ان کے عین مطابق، غیر جانبدارانہ، کھلے، دیانت دار، تنقید کو قبول کرنے کی ضرورت ہوتی ہے (سمتھ 1990، صفحہ 171)۔ اسی طرح لیتھر (p 319،1990) کے مطابق "معروضیت کا مطلب ہے آگاہ اور ایماندار ہونا کہ کس طرح کسی کے اپنے عقائد، اقدار اور تعصبات تحقیقی عمل کو متاثر کرتے ہیں۔"

اس کا مطلب یہ ہے کہ شواہد کو غیر جانبداری سے جانچنے کی خواہش اور صلاحیت تحقیق کی پہلی شرط ہے۔ معروضیت کا مطلب ہے بغیر کسی تعصب کے حقائق پر مبنی نتیجہ نکالنا۔ نتیجہ کسی کے ذاتی عقائد، پسند، ناپسند اور امیدوں سے آزاد ہونا چاہیے۔ ان کے تجزیے سے اخذ کردہ ڈیٹا اور تخمینہ دونوں جانبداری اور تعصبات سے پاک ہونا چاہیے۔ یعنی نتیجہ کی بنیاد موجودہ ڈیٹا اور شواہدات کی بنیاد پر ہونا چاہیے نہ کہ ذاتی پسند اور ناپسند پر، معروضیت سائنسی تحقیقات کا ایک مقصد ہے۔ معروضیت ایک آزاد حقیقت کو پیش کرتی ہے جسے سمجھا جا سکتا ہے۔ اگر کوئی آزاد حقیقت نہیں ہے، یا اگر حقیقت کو سمجھا نہیں جا سکتا، یا اگر حقیقت محض مشاہدہ کرنے والے کی ترکیب ہے، تو معروضیت کا تصور غلط ہے۔ اس لیے معروضیت کی تعریف اس بنیادی یقین کے طور پر کی جاتی ہے کہ کوئی مستقل، تاریخی میٹرکس یا فریم ورک موجود ہے یا ہونا چاہیے جس سے ہم بالآخر عقلیت، علم، سچائی، حقیقت، اچھائی، یا درستگی کی نوعیت کا تعین کرنے میں استعمال کر سکتے ہیں۔ (برنسٹین 1983)۔

6.3 معروضیت کی تعریفیں (Definitions of Objectivity)

گرین (Green) کے مطابق، "معروضیت سے مراد عدم دلچسپی سے شواہد کی جانچ کرنے کی خواہش اور صلاحیت ہے"۔

کار (Carr) کا کہنا ہے، "حق کی معروضیت کا مطلب یہ ہے کہ واقعہ کسی بھی فرد کے عقائد، امیدوں یا خوف سے آزاد ایک حقیقت ہو گی، جس کا پتہ ہمیں وجدان اور قیاس سے نہیں بلکہ حقیقی مشاہدات سے ملتا ہے"۔

رابرٹ بیئرسٹڈٹ (Robert Bierstadt) کا کہنا ہے، "معروضیت کا مطلب یہ ہے کہ انکوائری اور تفتیش کے نتیجے میں پہنچنے والے نتائج نسل، رنگ، عقیدہ، پیشہ، قومیت، مذہب، اخلاقی ترجیح، اور محقق کے سیاسی رجحان سے آزاد ہیں۔ اگر اس کی تحقیق واقعی معروضی ہے، تو یہ کسی بھی موضوعی عناصر؛ کوئی ذاتی خواہش جو اس کی ہو سکتی ہے، اس سے آزاد ہے۔"

مختصراً یہ کہا جاسکتا ہے کہ معروضیت سے مراد ذاتی تعصبات اور جانبدارانہ سوچ سے آزاد ہو کر سائنسی اور شواہدات پر مبنی معلومات کی بنیاد پر نتیجہ کو اخذ کرنا ہے۔ اس طرح جب محقق تعصب سے دور رہ کر غیر جانبداری کے ساتھ سماجی رجحان کا مطالعہ کرتا ہے تو اسے معروضیت کہتے ہیں۔

6.4 معروضیت پر درکھائم کے خیالات (Durkheim's Views on Objectivity)

19 ویں صدی کے دوران، بشریات اور نسلیات میں ایک مثبت نقطہ نظر غالب رہا۔ یہ نقطہ نظر علم کی تخلیق کے تجرباتی تصورات پر عمل پیرا ہے اور معروضیت اور انکوائری کے موضوع سے دوری کی تلقین کرتا ہے۔ معروضیت کے لیے محقق سے فاصلہ برقرار رکھنے اور استفسار کے موضوع سے الگ رہنے کی ضرورت ہوتی ہے اور نتائج محقق کے اپنے عقائد اور اقدار کے بجائے حقائق پر مرکوز ہوتے ہیں (Payne & Payne, 2004)۔ بنیادی توجہ عمومیت کاری یا اصول سازی کرنے کے قابل قوانین کو تلاش کرنا ہے جو انسانی رویے پر لاگو ہو سکتے ہیں۔ مالینوسکی، ایونز پرچرڈ اور ریڈکلف براؤن جیسے ماہر بشریات نے مثبت نقطہ نظر کی پیروی کرتے ہوئے یہ خیال کیا کہ ثقافتیں جامد اور یکساں ہیں اور فیلڈ میں ڈیٹا (اعداد و شمار) اکٹھا کرنے کے لیے ایک جامع نقطہ نظر زیادہ موزوں و مناسب ہو گا۔

سماجیات کی اصطلاح اگسٹ کومٹ (Comte) نے وضع کی تھی۔ نظم و ضبط کو ایک نام دینے کا سہرا اگسٹ کومٹ کو جاتا ہے لیکن درکھائم (Durkheim) نے فرانس میں سماجیات کو ایک تعلیمی نظم کے طور پر بنانے کے بھرپور کوشش کی ۔ انہوں نے سماجیات کو دوسرے شعبوں سے الگ بنانے کے لیے بھی کام کیا۔ کومٹ نے سماجیات کو دیگر فطری علوم کے مساوی طور پر قائم کرنے کی جستجو میں سماجیات میں تحقیق کرنے کے لیے فطری علوم کے طریقوں کی تجویز پیش کی لیکن یہ درکھائم نے ہی سماجیات کے طریقہ کار کے پہلوؤں کا خاکہ پیش کیا اور ایسا کرتے ہوئے معروضیت کے مسئلے کو بھی سامنے لایا اور اسے واضح کیا۔

6.5 سماجی حقائق اور معروضیت (Social Facts and Objectivity)

سوشیالوجی کے موضوع اور اس کے طریقہ کار کو تیار کرنے کی کوشش کرتے ہوئے درکھائم نے کہا کہ "تمام پیشگی تصورات کو ختم کیا جانا چاہیے" (تھامپسن، 58:2007)۔ اس سے ان کا مطلب یہ تھا کہ ہر وہ چیز جو سائنس سے باہر ہے، عام آدمی کے دائرے میں ہے، اس سے بچنا چاہیے۔ غیر سائنسی عام آدمی کے تصورات اور زمرے انہیں مطالعہ میں اپنی سابقہ اقدار لانے کی اجازت دیتے ہیں۔ لہٰذا، دی رولز آف سوشیالوجیکل میتھڈ (The Rules of Sociological Method) میں، درکھائم نے اس بات پر زور دیا کہ سماجی زندگی میں کچھ ایسے حقائق ہیں جن کی جسمانی یا نفسیاتی تجزیہ سے وضاحت نہیں کی جا سکتی۔ درکھائم کے مطابق، سماجی حقائق کی ایک معروضی حقیقت ہوتی ہے جس کا مطالعہ ماہرین سماجیات اس طرح کر سکتے ہیں جس طرح دوسرے سائنس دان، جیسے طبیعیات دان، طبعی دنیا کا مطالعہ کرتے ہیں۔

سماجی حقائق معروضی ہیں اور باہر سے سمجھے جانے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔ سماجی حقائق صرف سماجی قوانین سے سمجھے جاتے ہیں۔ ان حقائق کی کوئی نفسیاتی وضاحت نہیں ہو سکتی۔ سماجیات کو انفرادیت کے اصول یا فرد کے محرک سے بیان نہیں کیا جا سکتا۔ اس کی وضاحت صرف سماجی ہو سکتی ہے۔ سوشیالوجی کو پیشگی تصورات سے چھٹکارا دلانے اور سماجیات کو مقصد بنانے کی کوشش میں درکھائم نے بہت تکلیف اٹھائی۔ اس کوشش میں اس نے سماجی تحقیق کا پہلا اصول پیش کیا۔ اس نے مشاہدہ کیا، 'سماجی حقائق کو سمجھا ' (Durkheim, 1958; 14) ۔ درکھائم نے سماجی حقائق کی تعریف اس طرح کی ہے: سماجی حقیقت ایک عمل ہے چاہے وہ طے شدہ ہو یا نہ ہو، جو فرد پر بیرونی پابندی یا دباؤ ڈالنے کے قابل ہو ، یا پھر، عمل کا ہر وہ طریقہ جو پورے معاشرے میں عام ہے جبکہ اس کا اپنا ایک وجود ہے اور اپنی انفرادی اظہار سے آزادانہ طور پر موجود ہے (Durkheim, 1958; 13)۔

درکھائم کے لیے، ایک سماجی حقیقت کی خصوصیت یہ ہے کہ یہ فرد کے لیے بیرونی ہے، اور فرد پر جبراً عائد کیا جاتا ہے اور فرد سے آزاد ہے اور اسے پہلے اصول کے مطابق سماجی حقیقت کے طور پر سمجھا جانا چاہیے۔ یہ خصوصیات اہم ہیں کیونکہ ان کو سمجھنے اور قائم کرنے سے اس کے طریقوں کی معروضیت میں مدد ملے گی۔ جب کسی سماجی حقیقت کو ایک چیز کے طور پر سمجھا جاتا ہے تو اس کا براہ راست مشاہدہ اور اسکی معروضی طور پر پیمائش کی جا سکتی ہے۔

درکھائم کا خیال تھا کہ خودکشی کے بارے میں اس کا مطالعہ اس کے طریقہ کار کے نظریات کی تائید کرتا ہے اور دلیل دیتا ہے کہ خودکشی کے بارے میں اس کا مطالعہ یہ ظاہر کرتا ہے کہ حقیقی قوانین قابل دریافت ہیں، اور سماجی مظاہر قدرتی مظاہر کی طرح قوانین کی پابندی کرتے ہیں۔ درکھائم نے بہت سارے یورپی معاشروں کے خودکشی کے تفصیلی شماریاتی ریکارڈ استعمال کیے اور یہ ظاہر کیا کہ خودکشی کی شرح سالوں کے عرصے میں کافی مستقل تھی، جب کہ دوسرے معاشروں اور سماجی گروہوں کے درمیان خودکشی کی شرح میں نمایاں

فرق تھا۔ ان مشاہدات سے، انہوں نے دلیل دی کہ خودکشی کی شرح کو سماجی حقائق کے طور پر سمجھا جانا چاہیے۔ کیونکہ اس کے مطالعہ سے ایک خاص رجحان ابھر کے سامنے آتا ہے۔

خودکشی کے مطالعے سے ثابت ہوا کہ فرد کا رویہ انفرادی محرکات کی بجائے سماجی حقائق کی پیداوار ہے۔ یہ بات االگ ہے کہ خودکشی ایک ذاتی اور نجی فعل معلوم ہوتا ہے، لیکن اس کے اسباب سماجی گروہوں کی فطرت میں مضمر ہیں، اس لیے یہ سماجی قوتوں کی پیداوار ہے جو فرد کے لیے بیرونی ہیں مگر اس کے ذاتی عمل پر اثر انداز ہوتی ہیں۔

6.6 معروضیت پر ویبر کے خیالات (Weber's Views on Objectivity)

ویبر کے سماجی علوم کے طریقہ کار کا آغاز معروضی سماجیات کی غالب اہمیت پر غور کرنے سے ہوا۔ ان کی رائے تھی کہ کوئی بھی سائنسی تجزیہ اخلاقی اقدار کو اپنے اندر شامل نہیں کر سکتا اور اسے معروضی تصور کیا جا سکتا ہے۔ ویبر کے زمانے میں بہت سے لوگوں کو یقین نہیں تھا کہ ایک معروضی سماجیات ممکن ہے کیونکہ اقدار کو تحقیقی عمل سے الگ نہیں کیا گیا تھا۔ ویبر نے اس بات کا مشاہدہ کرتے ہوئے اقدار کے مسئلے کا سامنا کیا کہ سماجی تحقیقات کو معروضی ہونا چاہیے یا قدر سے آزاد ہونا چاہیے۔

6.7 قدر سے آزاد سوشیالوجی (Value-free Sociology)

قدر سے آزاد سماجیات سے ویبر کا مطلب یہ تھا کہ محققین کی ذاتی اقدار اور معاشی مفادات کو سماجی سائنسی تجزیہ کے عمل کو متاثر نہیں کرنا چاہیے۔ اگر ایسے عوامل تحقیقی عمل کو متاثر کرتے ہیں تو ان سماجی عمل کو مقصد کے طور پر پیش نہیں کیا جا سکتا۔ معروضی تجزیہ ممکن ہے اگر ماہرین سماجیات ایک عقلی طریقہ استعمال کریں جس میں تحقیق کا عمل منظم ہو یعنی

1) تجرباتی اعداد و شمار کو واضح طور پر وضع کردہ تصورات کے لحاظ سے درجہ بندی کیا جانا چاہیے،

2) ثبوت کے مناسب اصولوں کو استعمال کیا جانا چاہیے، اور

3) صرف ضروری منطقی استدلال اپنایا جانا چاہیے۔

ویبر نے اپنے طریقہ کار کی واقفیت کی مدد سے یہ ظاہر کیا کہ قدر سے آزاد سماجیات اخلاقی سائنس نہیں ہو سکتا اور اس طرح 'کیا ہونا چاہیے' جو کہ اقدار کا دائرہ ہے سے 'کیا ہے' جو کہ سائنس کا دائرہ ہے، کے درمیان فرق کیا گیا اور سماجی سائنس کو صرف مؤخر الذکر یعنی بعد والے پر توجہ مرکوز کرنا چاہیے۔ انہوں نے یہ بھی کہا کہ سماجیات کی نئی سائنس ایک جاری تاریخی عمل میں حصہ ڈالتی ہے جس میں جادو اور وراثت میں ملنے والی حکمت کی دیگر شکلیں واقعات کی وضاحت کے ذرائع کے طور پر کم قابل قبول ہوتی ہیں۔ ویبر نے اس تبدیلی کو عقلیت سازی کے عمل سے تعبیر کیا۔

معروضیت سائنسی تحقیق کی سب سے قابل تعریف قدر ہے۔ معروضیت کا مقصد کسی بھی کام کو تعصب سے آزاد رکھنا ہے جو مختلف وجوہات کی بناء پر ہو سکتا ہے اور ہر ایک وجہ محقق کے ذریعے مستقل طور پر قابو میں نہیں رہتی۔ یہ خاص طور پر حقیقی ہے جب مطالعہ کا موضوع افراد یا سماجیات ہو تو اس کا مطلب یہ ہے کہ سماجی سائنس میں معروضیت ہے۔ زیادہ تر امکان ہے کہ قدرتی علوم میں سماجی علوم کے باہمی تعلق میں معروضیت کی اعلیٰ سطح ہوتی ہے۔ سماجیات میں معروضیت کے بارے میں دو عقیدے ہیں۔ ایک کا خیال ہے کہ سماجی سائنس میں معروضیت ہے اور دوسرے کا خیال ہے کہ سماجی سائنس میں معروضیت نہیں ہے۔ لہٰذا کچھ سماجی سائنسدان سماجی سائنس میں معروضیت کو فروغ دیتے ہیں۔

سماجی علوم میں مضامین کی ایک درجہ بندی شامل ہوتی ہے، مثال کے طور پر، انسانی مطالعہ، ہدایات، مالیاتی پہلو، عالمی تعلقات، سیاسیات، تاریخ، ارضیات، دماغی تحقیق، قانون، علوم جرائم وغیرہ۔ انسانی علوم ایک سماجی سائنس ہے جو انسان کے تاریخی پس منظر کے ساتھ ترتیب دی جاتی ہے۔ مالی معاملات ایک سماجی سائنس ہے جو مصنوعات کی تخلیق، تجارتی سامان کی ترسیل اور واضح طور پر دولت کے استعمال سے متعلق مختلف نظریات اور مسائل کا مطالعہ کرتی ہے۔ طبعی ارضیات اور انسانی نقشہ سازی (ٹوگرافی) کو ٹوگرافی کی اصطلاح سے ماخوذ ہے جو کہ ایک اور سماجی سائنس ہے۔ تاریخ ایک سماجی سائنس ہے جو ماضی کے انسانی مواقع پر تحقیق کرتی ہے۔ ایک بار پھر، قدرتی علوم سائنس کی وہ شاخیں ہیں جو سائنسی حکمت عملیوں کو بروئے کار لا کر فطری دنیا کے لطیف عناصر کو تلاش کرتی ہیں۔ غور طلب ہے کہ قدرتی علوم قدرتی طرز عمل اور قدرتی حالت کے حوالے سے بصیرت کی گہرائی میں غوطہ لگانے کے لیے سائنسی حکمت عملیوں کا استعمال کرتے ہیں۔ سماجی علوم اور قدرتی علوم دو ایسے مضامین ہیں جو ایک دوسرے سے متضاد ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ دونوں مضامین میں معروضیت بھی مختلف ہے تاہم معروضیت سماجی اور فطری طور پر محققین کا موضوع ہے۔

یہاں یہ دعویٰ کیا جاتا ہے کہ قدر سے مکمل غیر جانبداری ناقابل حصول ہو سکتی ہے، قدر کے فقدان کی کچھ سطح، تعصب قابل فہم ہے اور اس لیے معروضیت کے چند حصوں کو بچانا اور محفوظ رکھنا ضروری ہے۔ سماجی تحقیق کے چند مراحل میں کسی بھی قیمت پر سمجھوتہ نہیں کیا جا سکتا، مثال کے طور پر معلومات کے جمع کرنے اور تحقیق کے اہتمام کے درمیان، یہ قابل فہم اور پرکشش بھی ہو سکتا ہے۔ اس لحاظ سے، معروضیت کے لیے محقق کا فرد سے معلومات اور نتائج کی خود مختاری کی ضرورت ہوتی ہے۔ تحقیقی کاموں کی رہنمائی پیش رو شکوک و شبہات سے ہوتی ہے جو نتیجہ خیز تجرباتی دریافتوں کو موضوعی انداز میں تشکیل دیتے ہیں۔ سائنسی تحقیقی گروہوں کے اندر اور باہر کی پوزیشن علمی معیار کے بجائے دوسرے معیارات سے ترتیب دیا جاتا ہے۔

6.8 سماجی سائنس میں معروضیت کی اہمیت (Importance of Objectivity in Social Sciences)

معروضیت کا سوال شروع سے ہی سماجی علوم کے طریقہ کار کے مباحثوں میں مرکزی حیثیت رکھتا ہے۔ اگر ہم یہ خیال رکھیں کہ

سماجی سائنس کی تحقیق ہمیں سماجی دنیا کے بارے میں علم فراہم کرتی ہے جو ضروری نہیں کہ دوسرے ذرائع سے دستیاب ہو، تو ہم اپنے کام کے بارے میں کچھ مراعات یافتہ دعوے کر رہے ہیں۔ اس طرح تحقیق ہماری آراء اور تعصبات کی عکاسی سے زیادہ بن جاتی ہے: یہ ہمارے نظریات کی توثیق، تردید، منظم یا تخلیق کرتی ہے اور ایسے شواہد پیش کرتی ہے جو نہ صرف ہمارے اپنے عقائد بلکہ عام طور پر معاشرے کے لوگوں کو بھی چیلنج کر سکتے ہیں۔ یہی وہ مقام ہے جب سماجی علوم میں معروضیت پر بحث شروع ہو جاتی ہے۔ اکثر یہ خیال کیا جاتا ہے کہ اگر ہمارے اقدار ہماری تحقیق میں داخل نہیں ہوتیں تو یہ معروضی ہے اور تنقید سے بالاتر ہے۔ جب کہ معاشرے میں رہنے والے لوگ اقدار کے ایک سیٹ کے پابند ہیں۔

1. اگرچہ سماجی سائنس میں مکمل معروضیت ممکن نہیں ہے، لیکن اس کی پابندی کرنا، یا اس میں اسے زیادہ سے زیادہ معقول حد تک حاصل کرنا، تمام سائنسی تحقیقات کے انعقاد کے لیے ایک ضروری شرط ہے۔
2. انکوائری کو موضوعی، یا مکمل طور پر انفرادی معاملے کے طور پر دیکھنا، تمام تنقیدوں کا اخراج ہو گا۔
3. معروضیت کو نظر انداز کرنا عقلی بحث سے خارج ہو گا۔
4. معروضیت کو نظر انداز کرنا بنی نوع انسان کے فکری یا عقلی اتحاد کے مقالے کا انکار ہو گا، جس سے غیر معقولیت اور اشرافیت کا دروازہ کھلتا ہے۔

6.9 معروضیت کو متاثر کرنے والے عوامل (Factors affecting Objectivity)

سماجی سائنس کی تحقیق میں معروضیت حاصل کرنا بہت مشکل ہے۔ یہ مشکل (a) ذاتی تعصبات اور جانبداری، (b) قدر کا فیصلہ، (c) اخلاقی مخمصے اور (d) سماجی مظاہر کی پیچیدگی، کے منفی اثرات سے پیدا ہوتی ہے۔

a. ذاتی تعصبات اور جانبداریاں: تعصبات اور جانبداری اس بات پر یقین کرنے کے تصورات کی مانند ہیں جس پر یقین کرنا تسلی بخش ہے۔ یہ ثبوت پر غور کیے بغیر کسی چیز پر یقین کرنے پر مجبور کرتا ہے۔ تحقیق میں موضوعی تعصب ذاتی مقاصد، رسوم و رواج اور سماجی حالات کے منفی اثرات کا نتیجہ ہے۔ تعصب کے ذرائع خود غرضی، حد سے زیادہ عزائم، دوستی، رشتہ، ذات اور برادری، طبقہ، مذہب، مقام، قوم پرستی، زبان، سیاسی وابستگی، پیشہ، موقع پرستی، جنسی تعصب، کاروبار، کیریئر، گروہی تعصب، مزاج کا تعصب، طاقتی تعصب، ذاتی تعصب، مایوسی، رجائیت پسندی، جنونیت، اور عسکریت پسندی وغیرہ ہیں۔ ایسے تعصبات سے بچنا ایک سچے محقق کے لیے دائمی چوکسی کا مطالبہ کرتا ہے۔

b. قدر کا فیصلہ: قدر سے متعلق مسئلہ اس سماجی تناظر سے پیدا ہوتا ہے جس میں تحقیق ہوتی ہے۔ سماجی و اقتصادی مسائل کے بارے میں ایک محقق کا رویہ اس کی اقدار سے متاثر ہوتا ہے۔ ایک معروضی محقق کو اپنے فیصلوں میں خود کو ختم کرنے کی کوشش کرنی چاہیے اور ایک ایسی

دلیل پیش کرنی چاہیے جو ہر فرد کے ذہن کے لیے اتنی ہی درست ہو جتنی کہ اس کے اپنے ذہن کے لیے۔ اسے اپنے موضوعی فیصلے پر قابو پانا ہو گا۔ لیکن تمام افراد کے مظاہر، سماجی مظاہر آسان فہم کے لیے بہت پیچیدہ اور تجویز کردہ علم کے لیے بہت وسیع ہیں۔

c. **اخلاقی مخمصہ:** تحقیق کے دوسرے پہلو کے ساتھ تحقیق کا تعلق اخلاقی مسائل پیدا کرتا ہے۔ جیسے اسپانسرز کے ساتھ تعلق، ماخذ کے اعداد و شمار کے ساتھ تعلق، تحقیقی مضمون سے تعلق وغیرہ۔

d. **سماجی ظہور کی پیچیدگی:** سماجی سائنس سمیت کسی بھی سائنسی مطالعہ میں سماجی مقصدیت کی پیچیدگی اہم ہے کیونکہ یہ تحقیق کو کافی حد تک متاثر کرتے ہیں۔

6.10 سماجی تحقیق میں معروضیت کے مسائل (Problems of Objectivity in Social Research)

اس مضمون کو پڑھنے کے بعد آپ سماجی تحقیقات میں معروضیت کے مسئلے کے بارے میں جانیں گے۔

معروضیت کا مسئلہ حقیقت کی تفہیم سے ہے۔ وجود سے متعلق سوالات کے علاوہ، معروضیت میں دو دیگر غور و فکر شامل ہیں، یعنی کسی بھی سوال سے نمٹنے کا صحیح طریقہ اور ہم کسی چیز کو کیسے جانتے ہیں (Epistemology)۔

یہ استدلال کیا گیا ہے کہ سماجی سائنس دان ضروری ہیں اور قدرتی سائنسدانوں کے مقابلے میں ظاہری طور پر سماجی سائنسدان کم معروضیت رکھتے ہیں کیونکہ وہ خود انسان ہیں، معاشروں میں رہتے ہیں، کچھ سماجی مفادات رکھتے ہیں۔ وہ سماجی تحریکوں میں حصہ لیتے ہیں اور بعض اقدار اور طرز زندگی کو قبول کرتے ہیں۔

1. سماجی سائنسدان انسانی معاشرے کا حصہ ہیں اور ان کے فیصلے موضوعی اور محققین کے اپنے تجربے سے متاثر ہوتے ہیں۔

2. سماجی سائنس کی تحقیق کا موضوع بہت پیچیدہ ہے۔ تمام تجاویز محدود مخصوص سماجی گروہوں اور سیاق و سباق پر مشتمل ہیں۔ اس طرح سماجی سائنس کی تحقیق میں معروضیت ایک اہم مسئلہ ہے۔

3. معاشرے کے تمام افراد مختلف اقدار کے حامل ہیں، سماجی محقق لاشعوری طور پر ان کے اقدار سے متاثر ہوتے ہیں۔

4. سماجی سائنسدان معروضیت حاصل کرنے میں ناکام رہتا ہے کیونکہ جواب دہندگان (respondents) انسان ہیں ان کے کچھ انسانی مسائل ہوتے ہیں مثلاً جواب دہندہ (respondents) کا انکار، غلط فہمی، ہچکچاہٹ وغیرہ۔ یہ تمام مسائل تعصبات کا سبب بنتے ہیں اور تحقیقی انکوائری اور نتائج پر منفی طور پر اثر انداز ہوتے ہیں۔

سماجی سائنسدان کے لیے 'سماجی رجحان' سب سے بڑا مسئلہ ہے۔ جس کی وجہ سے تحقیق کے لیے سائنسی جذبے کے باوجود مطالعے میں بہت سی مشکلات کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ سماجی مظاہر کی اس نوعیت کی وجہ سے محقق کے سامنے جو عملی مشکلات آتی ہیں وہ درج ذیل ہیں: کنٹرول شدہ تجربے کا مسئلہ سماجی مظاہر کے حوالے سے دو بنیادی مسائل ہیں، ان پر کسی طرح قابو نہیں پایا جا سکتا، اور انہیں استعمال نہیں کیا جا سکتا۔

کنٹرول اور تجربہ سائنس کی بنیادی خصوصیات ہیں۔ چونکہ سماجی مظاہر تجریدی اور پیچیدہ نوعیت کے ہوتے ہیں، اس لیے ان کا سائنسی مطالعہ کرنا تقریباً ناممکن نظر آتا ہے۔

معروضیت کی نسبتاً کمی، یعنی جذباتی لاتعلقی کی نوعیت میں مسئلہ اس حقیقت سے پیدا ہوتا ہے کہ سماجی سائنس دانوں کا اپنے مطالعے کے نتائج میں بڑا دخل ہے، یعنی ان کے اپنے مفادات ان نتائج سے متاثر ہو سکتے ہیں۔ ان کے استفسارات اور ان کی خواہشات ان کے مطالعے کے نتائج کی سنجیدگی کو متاثر کر سکتی ہیں۔ سماجی واقعات انٹروورٹ ہوتے ہیں۔ ان سماجی واقعات کے پیچھے فرد کا لگاؤ اور خیالات ہوتے ہیں۔ ان کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ تحقیق غیر جانبدار نہیں ہوتی۔ سماجی واقعات کے مطالعہ میں اس کے خیالات اور احساسات اس میں اضافہ یا کمی کے لیے یکجا ہو جاتے ہیں۔ اس کا نتیجہ یہ ہے کہ مطالعے سے جو نتائج سامنے آتے ہیں ان میں معروضیت کا فقدان ہوتا ہے۔

ہر شخص کے اپنے خیالات اور رویے ہیں، اس کی اپنی رسومات اور اظہار کی علامتیں ہیں۔ یہ خیالات اور رسومات انسان کی ذہنی حالت کو بگاڑ دیتے ہیں۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ واقعات کے حوالے سے لوگ مختلف خیالات اور اقدار رکھتے ہیں۔ جو واقعہ ایک شخص کو اچھا لگتا ہے وہ دوسرے کو بہت تکلیف دہ لگتا ہے۔ ایسی صورت حال میں یہ بہت مشکل ہو جاتا ہے کہ واقعے کے بارے میں کیسے نتیجہ اخذ کیا جائے۔ اس کے علاوہ، واقعات پیچیدہ ہیں. ان مظاہر کی پیچیدہ نوعیت اور محقق کی خود غرضی کی وجہ سے تحقیق میں تعصب کا امکان بڑھ جاتا ہے۔ ایسی دلیل دی جاتی ہے کہ سائنسی تحقیقات کے لیے درکار معروضیت کو حاصل کرنا ایک بڑا نفسیاتی کارنامہ ہے، خاص طور پر ایسے مواقع پر جہاں انکوائری میں سماجی حوالے کے موجودہ فریموں یا روایتوں کو چیلنج کرنے کا امکان ہو۔

ہمیں ان اثرات پر بالکل غور کرنا چاہیے جو سماجی سائنس دانوں کو ان کے اختیار میں ہونے والے شواہد کا پورا حساب لینے سے روک سکتے ہیں۔ ان اثرات کا خلاصہ منفی اثرات کے طور پر کیا جا سکتا ہے:

1. **ذاتی مقاصد:** محقق کے ذاتی مفادات بھی سماجی تحقیق میں معروضیت کے حصول میں رکاوٹ بن سکتا ہے ۔ سماجی تحقیق کے ذریعے انسان جو نتیجہ اخذ کرتا ہے، وہ اس طرح کوشش کرتا ہے کہ اس کی خود غرضی کو ٹھیس نہ پہنچے۔ وہ ان نتائج کو قبول نہیں کرتا جو اس کے مفادات کے خلاف ہوں۔ اس کے ساتھ ساتھ ایسے حقائق کو حاصل کرنے کی کوشش کی جاتی ہے جو اس شخص کے مفادات کے حق میں ہوں۔ ایسی حالت میں اس شخص کے لیے معروضیت برقرار رکھنا ممکن نہیں ہوتا ۔

2. **روایت وثقافت :** ہر شخص کا اپنا ثقافتی ماحول ہوتا ہے۔ انسان جس تہذیبی ماحول میں پروان چڑھتا ہے اسی کے مطابق اس کے خیالات اور رویے بنتے ہیں۔ سماجی تحقیق کے دوران انسان جو حقائق جمع کرتا ہے، وہ اپنے کلچر کے مطابق انہیں سمجھنے کی کوشش کرتا ہے۔ ایسے میں وہ معاشرے کے واقعات کا اس کے تہذیبی ماحول میں مطالعہ کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ بہت سی کوششوں کے باوجود وہ اپنے ثقافتی نمونوں اور نظریات کو سماجی تقریبات سے الگ کرنے سے قاصر رہتا ہے۔ ایسی حالت میں جو کچھ وہ پڑھتا ہے اس میں کوئی معروضیت نہیں ہوتی۔

3 . سماجی صورتحال جس کا خود سماجی سائنسدان بھی حصہ ہیں۔ محقق کی اپنی اقدار، افکار، ماحول، ثقافت، اپنا سماجی ورثہ، رویے اور جذبات ہوتے ہیں، جو مقصدیت کے حصول کی راہ میں رکاوٹ بن جاتے ہیں۔

ایک محقق کو اپنے عقائد کو مندرجہ بالا عوامل سے متاثر نہیں ہونے دینا چاہیے۔ تاہم معروضیت بذات خود اس بات کو یقینی نہیں بنائے گی کہ کوئی تحقیق کرنے والا عقلی عقائد کا حامل ہو گا لیکن معروضیت میں ناکامی اسے ایسے عقائد رکھنے سے ضرور روکے گی۔

ہم یہ تسلیم کرنے میں مدد نہیں کر سکتے کہ کسی کے مقاصد بعض اوقات عقائد کو بری طرح متاثر کرتے ہیں۔ بعض اوقات اسے ثبوت پر غور کیے بغیر عقائد کو اپنانے یا شواہد کا غلط تخمینہ لگانے پر مجبور کرتا ہے۔ "جانبداری اور تعصبات تصورات کی طرح ہیں ، اس بات پر یقین کرنا جس پر یقین کرنا تسلی بخش ہے۔"

اگرچہ معروضیت کے منفی اثرات پیدا ہو سکتے ہیں، جب کسی شخص کی سماجی صورتحال بعض مفادات کو جنم دیتی ہے، جو جانبداری اور تعصب کی طرف لے جاتی ہے، اس سے انکار نہیں کیا جا سکتا کہ بعض صورتوں میں سماجی صورت حال کا اثر کسی بھی طرح معروضیت سے مطابقت نہیں رکھتا۔

تاہم، ایسے معاملات موجود ہیں جہاں معروضیت کے خلاف اثر ایک فکری غلطی کی صورت میں پیدا ہوتا ہے جو قریب قریب موجود ثبوتوں پر غیر ضروری طور پر اثر انداز ہوتا ہے۔ یہ ثبوت بدلے میں فرد کی سماجی صورت حال، یعنی سماجی ڈھانچے میں اس کی جگہ کے ساتھ تبدیل ہوتا ہے۔

معروضیت پر منفی اثر ڈالنے والے اثرات پر غور کرنے کے بعد، اب ہم پوچھ سکتے ہیں کہ کیا یہ اثرات اتنے طاقتور ہیں کہ ایک معروضی سماجی تحقیقات کو ناممکن بنا دیں۔ بلاشبہ، ان اثرات کا سماجی سائنس کے محققین کے عقائد پر کچھ اثر پڑتا ہے۔

معروضیت سے نظر اندازی (سماجی پوچھ گچھ کرنے والوں کے لیے) کو اثر و رسوخ کے طور پر سمجھا جانا چاہیے جو اس قدر طاقتور ہیں کہ عام طور پر قابل قدر نتائج کی تکمیل کو روک سکتا ہے۔ اس الزام کی تردید کا ایک معقول طریقہ یہ ہے کہ اس بات کی نشاندہی کی جائے کہ ان اثرات کا حد سے زیادہ اندازہ لگایا گیا ہے۔ یہ ذمہ داری ناقدین پر ہے کہ وہ اپنا معاملہ مقرر کریں اور اگر یہ دکھایا جائے کہ وہ اسے پیش کرنے میں ناکام رہتے ہیں تو یہ کافی ہو گا۔

ہم دو طریقوں سے معروضیت کے تخمینے تک پہنچ سکتے ہیں:

(a) ہم عام اصطلاحات میں پوچھ سکتے ہیں کہ سماجی انکوائری کے عمومی حالات اس پر عمل کرنے والے سائنسدان کی معروضیت پر کیا اثرات مرتب کر سکتے ہیں۔

(b) ہم خاص سماجی نظریات کے ساتھ شروع کرنے کے لئے بھی محرک ہو سکتے ہیں اور یہ پوچھ سکتے ہیں کہ ان کی قبولیت میں کن اثرات نے اہم رول ادا کیا ہے اور اسے عام کیا جا سکتا ہے۔

کچھ عمومی تحفظات جنہوں نے ناقدین کو سماجی تحقیقات میں معروضیت کے ادراک پر شک کرنے پر اکسایا ہے، احتیاط سے جائزہ لینے کے بعد، غیر متعلقہ قرار دیا جاسکتا ہے، جیسا کہ درج ذیل بحث سے واضح ہو جائے گا۔

اس طرح، سماجی تحقیقات میں معروضیت کی ناکامی کی وجہ اکثر اس سادہ سی حقیقت سے منسوب کی جاتی ہے کہ سماجی سائنسدان ایک سماجی وجود کے طور پر بھی سماجی معاملات میں بڑھ چڑھ کر حصہ لے رہا ہے۔ اس اعتراض کا جواب دیتے ہوئے، کہ ماہر حیاتیات خود ایک جاندار ہے اور ایک طبیعیات دان بھی دوسرے جانداروں اور اجسام کے ساتھ تعامل کرتے ہوئے دیے گئے مادہ (ماس) کا ایک جسم ہے۔ صرف اس وجہ سے کہ ماہر حیاتیات اور طبیعیات کے نظریات ثبوت کی قیمت پر، حیاتیاتی اور طبعی ماحول کے اثر و رسوخ کے تابع ہوں گے۔ اسی لحاظ سے، فرض کریں کہ سماجی سائنسدان کا اس کے سماجی ماحول کے ساتھ تعامل اس کی معروضیت اور عقلیت میں مداخلت کرے گا۔ در حقیقت، کوئی بھی اس موضوع سے اتفاقی طور پر الگ نہیں ہوتا جس کی وہ تفتیش کر رہا ہے۔

جو لوگ سماجی سائنس دانوں پر اپنے سماجی ماحول سے لاتعلقی کا الزام لگاتے ہیں وہ عموماً مفادات اور جذبات کی خاص طاقت کی طرف اشارہ کرتے ہیں جو دوسرے لوگوں کے ساتھ ان کے باہمی تعلقات کے گرد مرکوز ہوتے ہیں۔ اس سلسلے میں ہمیں یہ نہیں بھولنا چاہیے کہ قوی مفادات اور جذبات لامحالہ جانبداری یا تعصب کو جنم نہیں دیتے۔ وہ صرف اتنا کرتے ہیں کہ جہاں ہمیں ان پر قابو پانے کے بجائے مشکلات سے بچنے یا اسے ٹالنے سے اطمینان حاصل ہوتا ہے۔ جب ہم سماجی سوالات سے نمٹ رہے ہوتے ہیں تو ہماری دلچسپیاں ہمیں جانبداری اور تعصب کی طرف مائل کرتی ہیں۔

افراد کو واقعات کے دھارے کو اپنی پسند کے مطابق تبدیل کرنا آسان نہیں لگتا ہے اور / یا جہاں کوئی عملی پروگرام ہونا ہے وہاں ذرائع اور اثاثوں کی حقیقت پسندانہ یا معروضی تشخیص ناگزیر ہو جاتی ہے۔ جہاں کچھ بھی ایسا مؤثر نہیں ہے جو مطلوبہ ہو، ہم ممکنہ طور پر تعصب کے عیش و آرام سے لطف اندوز ہو سکتے ہیں۔

لوگوں کے عقائد پر 'مفادات' کا اثر بھی بہت گہرا ہوتا ہے۔ یہ ظاہر ہے کہ جو لوگ موجودہ نظام اور نظام کے تحت دولت، طاقت اور وقار وغیرہ کے لحاظ سے امتیازی فائدے کے مقام پر فائز ہیں وہ جمود کو خراب نہیں کرنا چاہتے اور اکثر و بیشتر بنیادی ڈھانچے کی سطحی سطح پر ہونے والی تبدیلیوں کے خلاف مزاحمت کرتے ہیں۔

اس تصادم سے بچنے کا ایک عملی طریقہ یہ ہے اور ہمیشہ سے رہا ہے کہ یہ فرض کیا جائے کہ موجودہ نظام میں سب کے لیے فوائد ہیں اور ہر ایک ان کو بانٹنے کے لیے آزاد ہے۔ جس حد تک ایسا ہوتا ہے، تسلی بخش عقائد کو مقبول ذہن سے آسانی سے نہیں ہٹایا جا سکتا۔ اپنی مرضی پر مبنی عقائد عام طور پر سماجی ہم آہنگی اور استحکام میں معاون ہوتے ہیں۔ یہ بالکل وہی ہے جو انہیں چیلنج اور فرسودگی کے لئے کم حساس بناتا ہے۔

سماجی عقائد خاص طور پر مختلف نقطہ نظر کے اثر و رسوخ کا شکار ہوتے ہیں۔ چونکہ سماجی حالات جسمانی حالات کے مقابلے میں زیادہ متنوع

ہوتے ہیں، اس لیے اس سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ قریب کے شواہد کو عام کرنے کی تیاری کے زیادہ سخت نتائج ہوں گے۔

تاہم، یہ یاد رکھنا چاہیے کہ کسی شخص کے خیالات اور ردعمل کی محض حقیقت اس کے مفادات، مقاصد وغیرہ سے ہم آہنگ ہونا یہ اندازہ لگانے کی کوئی ٹھوس بنیاد نہیں ہو سکتی کہ نظریات شواہد کے مناسب غور پر مبنی نہیں ہیں۔ یہ خیال کرنا غلط ہو گا کہ کسی شخص کے نظریات کو ہمیشہ اس کے مفادات سے ٹکرانا چاہیے اس سے پہلے کہ وہ کسی بھی قسم کی معروضیت کا دعویٰ کر سکے۔ جہاں معروضیت ہوتی ہے وہاں دلیل زیادہ سنجیدہ ہوتی ہے۔ اور دلیل وہاں اور زیادہ سنجیدہ ہو جاتی ہے جہاں ایک ہی سوال پر مختلف آراء ہیں۔ متفقہ نتیجے کی عدم موجودگی اس بات کی علامت ہے کہ بعض افراد نے شواہد کا پوری طرح سے مطالعہ نہیں کیا ہے۔

معروضیت کے کسی بھی قابل اعتماد براہ راست پیمانہ کی عدم موجودگی میں، معمول کی مشق یہ ہے کہ ایک سادہ اور اچھے پیمانہ پر واپس آجائیں، یعنی یہ پوچھنا کہ نظریہ کتنا معقول ہے یا نہیں۔ اگر کوئی ایسا نظریہ پیش کرتا ہے جس کے لیے شواہد ناکافی ہیں اور ہم جانتے ہیں کہ ذہانت کی ناکامی کی وجہ سے اس سے غلطی کا امکان نہیں ہے، تو یہ اس کی پیروی کرے گا کہ اس کی معروضیت غلطی پر ہے۔

ہم یہ نتیجہ اخذ کر سکتے ہیں کہ سماجی تفتیش میں مؤثر معروضیت کی امکانیت (فزیبلٹی) کے خلاف کوئی سخت مقدمہ نہیں بنایا گیا ہے۔ تاہم خطرات موجود ہیں اور اگر ہم سائنسی طور پر آگے بڑھنا چاہتے ہیں تو ہمیں ان سے بچنے کا بہترین ذریعہ تلاش کرنا ہو گا۔

اب تک جو کچھ کہا گیا ہے، اس سے یہ واضح ہونا چاہیے کہ لا تعلقی کا خاص مقام حاصل کر کے خطرات سے بچنے کی کوشش کرنا ہی کافی نہیں ہے۔ جو لوگ اپنے آپ کو اختلافات سے بالاتر رکھنے کی کوشش کرتے ہیں ان کے اپنے سماجی مفادات اور نقطہ نظر ہو سکتے ہیں۔ کوئی بھی سماجی خلا میں نہیں رہتا۔ سائنسی طریقہ کار سے وفاداری کا تقاضا ہے کہ کوئی بھی اپنے عقائد پر منفی اثرات کے ممکنہ ذرائع کو نظر انداز نہ کرے۔ لیکن بد قسمتی سے ان وجوہات کی بناء پر ایسا نہیں ہوتا جن پر پہلے بحث کی گئی ہے۔ ان اثرات کو ختم کرنے کا ایک مؤثر طریقہ یہ ہو گا کہ مختلف تھیورسٹوں کو ایک ساتھ لایا جائے اور اس بات کو یقینی بنایا جائے کہ وہ نتائج کے خوف کے بغیر ایک دوسرے پر کھلی تنقید کرنے کے قابل ہوں۔

تنقید، حتمی تجزیہ میں، تعاون کی سب سے اہم شکلوں میں سے ایک ہے۔ کسی نقاد کی سرگرمی کو تباہ کن قرار دینا گمراہ کن ہے۔ کسی شخص کی طرف اشارہ کر کے کہ وہ راہ راست سے ہٹ گیا ہے، ہم اس کی اور اس کے پیروکاروں کی مدد کرتے ہیں۔

کارل پیئرسن نے مناسب طور پر تبصرہ کیا، "تنقید سائنس کی زندگی کا خون ہے۔" ایک سماجی محقق کو اپنی موجودہ خامیوں کو تسلیم کرنا چاہیے۔

6.11 معروضیت کو یقینی بنانے کے لیے اٹھائے گئے اقدامات

(Steps taken to Ensure Objectivity)

1. اگر سماجی سائنسدان "کیا ہونا چاہیے" اور "کیا ہے" کا مطالعہ کریں، تو معروضیت کے کچھ مسائل حل ہو سکتے ہیں۔

2. سماجی سائنسدانوں کے لیے سخت تربیت کی ضرورت ہے۔

3. تحقیق کو شفاف اور کھلے انداز میں لیا جانا چاہیے اور اسے تنقید کا نشانہ بنایا جانا چاہیے۔

4. ایک سماجی سائنسدان کو کسی خاص قدر کی وکالت نہیں کرنی چاہیے۔

اس کے باوجود، معروضیت کی اہمیت کو ایک انتہائی قابل قدر لیکن واحد قدر کے طور پر مختلف شعبوں کے سماجی سائنسدانوں نے تسلیم کیا ہے۔ اس طرح ہم سماجی علوم میں توازن کے حصول کے لیے کوشاں ہیں۔ سماجی علوم میں معروضیت کے پر جوش پیروکار ہو سکتے ہیں۔ لیکن سماجی علوم کا موضوع ہمیں نظریہ سازی اور تحقیق میں دیگر اقدار کے کردار کی نفی کرنے کی اجازت نہیں دیتا۔ نتیجتاً، ہم یہ نتیجہ اخذ کر سکتے ہیں کہ معروضیت کو سماجی علوم میں ایک اہم کردار ادا کرنا چاہیے لیکن اسے سماجی علوم کے تحقیقی مطالعات کو جانچنے کے لیے واحد معیار نہیں بنایا جانا چاہیے، ورنہ دیگر سماجی علوم کی انفرادیت بنی نوع انسان کے لیے کسی ٹھوس فائدہ کے بغیر ختم ہو جائے گی۔

6.12 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی میں، ہم نے یہ دکھانے کی کوشش کی ہے کہ سوشیالوجی میں معروضیت کو درکھائم (Durkheim) اور ویبر (Weber) نے کس طرح سمجھا ہے۔ درکھائم نے ہمیں یہ دکھانے کی کوشش کی کہ سماجی حقائق کے استعمال اور اسے چیزوں کی طرح برتاؤ کے ذریعے سماجیات میں معروضیت کو کس طرح برقرار رکھا جا سکتا ہے۔ دوسری طرف ویبر نے ہمیں یہ دکھانے کی کوشش کی کہ سماجیات میں معروضیت مطلق نہیں ہے کیونکہ ثقافت قدر پر مبنی ہے اور تحقیق کے موضوع کا انتخاب خود ان اقدار پر مبنی ہوتا ہے۔ تاہم، معروضی انداز میں تحقیق کے طریقہ کار پر عمل کر کے اور اس طرح منطقی رویے میں قیاس آرائیاں کر کے معروضیت کو برقرار رکھا جا سکتا ہے۔ انیسویں صدی کے اپنے پیشرو کی طرح، آج کی یونیورسٹیاں اس عقیدے کو مانتی ہیں کہ دنیا، اصولی طور پر، انسانی عقلیت کے متوازن عمل کے ذریعے قابلِ علم اور قابلِ کنٹرول ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ اسکالرز کی حوصلہ افزائی کی جاتی ہے کہ وہ اپنی تحقیق کو معروضیت اور غیر جانبداری کے قائم کردہ پیرامیٹرز کے اندر انجام دیں تاکہ زیر بحث واقعہ کی واضح تفہیم تک پہنچ سکیں۔ نظریے کے معاملات—خاص طور پر کسی کی اپنی سیاسی اور اخلاقی ترجیحات—کو تحقیقی منصوبے کی سائنسی سالمیت سے سمجھوتہ کرتے ہوئے دیکھا جاتا ہے۔ لہذا، نظریہ کی معیاری جہت کو اکثر کسی بھی مظاہر کو سمجھنے کی علمی کوششوں سے خارج کر دیا جاتا ہے۔

6.13 کلیدی الفاظ (Key Words)

معروضیت: اسکا مطلب ہے کہ محقق کسی بھی سماجی تحقیق میں غیر جانبدارانہ رویہ اختیار کرے اور وہ ہر وقت تنقید کے لیے کھلا ہو۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ شواہد اور حقائق کی غیر جانبداری سے تصدیق کرنے کی ضرورت ہے اور فرد کے ذاتی عقائد سے آزاد ہو کر حقائق کی

بنیاد پر کسی قدری فیصلے یا پہلے سے تصور شدہ تصورات کے بغیر نتیجہ اخذ کرنے کی ضرورت ہے۔

سماجی حقائق: درکھائم نے سماجی حقائق کو ایک ایسی 'چیز' کے طور پر قبول کیا ہے جو سائنسی علوم کی اصل بنیاد ہے۔ صرف اس خصوصیت کو 'آبجیکٹ' کہا جا سکتا ہے جس کا حقیقت میں مشاہدہ کیا جا سکتا ہے۔ سماجی حقیقت یہ ہے کہ برتاؤ (سوچ، احساس یا عمل) کا وہ رخ ہے جس کا معروضی طور پر مشاہدہ کیا جا سکتا ہے اور جس کی فطرت زبردستی یا مجبوری ہے۔ سماجی حقائق اشیاء کی طرح ٹھوس اور واضح ہیں۔ اس نقطہ نظر سے سماجی حقائق کا اسی طرح مطالعہ کیا جانا چاہیے جس طرح قدرتی سائنس دان مختلف فطری حقائق کا معروضی مطالعہ کرتے ہیں۔

ویلیو فری سوشیالوجی: اس کا مطلب ہے کہ سماجیات میں محققین کی ذاتی اقدار اور معاشی مفادات سماجی تجزیہ کے عمل کو متاثر نہیں کرنا چاہیے۔

6.14 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

معروضی سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. مثبتیت کی اصطلاح کس نے دی تھی؟

(a) سینٹ سائیمن (b) اگسٹ کومٹ

(c) ایمائیل درکھیم (d) ویبر

2. سماجی حقایق کی شکل میں معروضیت کو کس نے سمجھایا ہے ؟

(a) سینٹ سائیمن (b) اگسٹ کومٹ

(c) ایمائیل درکھیم (d) ویبر

3. ورسٹیھین (Verstehen) لفظ کا استعمال کس نے کیا تھا؟

(a) گرین (b) مارکس

(c) ویبر (d) درکھیم

4. ذاتی قدر سے پاک تحقیق کو کس نام سے جانا جاتا ہے؟

(a) معروضیت (b) موضوعیت

(c) بشریت (d) مظہریت

5. "معروضیت سے مراد عدم دلچسپی سے شواہد کی جانچ کرنے کی خواہش اور صلاحیت ہے" معروضیت کی یہ تعریف کس نے دی ہے؟

(a) گرین (b) اگسٹ کومٹ

(c) پی وی ینگ (d) میڈ

6. معروضیت کو مغربی ثقافتی تاریخ کی سب سے بڑی کامیابی کے طور پر کس نے دیکھا تھا؟

(a) جارج سیمیل (b) اگسٹ کومٹ

(c) بریمن (d) موزر

7. سماجی تحقیق میں معروضیت کی اصل کس نظریہ میں ہے؟

(a) مثبتیت (b)بشریات

(c) توضیحیت (d) مظہریات

8. دی رولز آف سوشیالوجیکل میتھڈ (The Rules of Sociological Method) کس نے لکھی تھی؟

(a) (b) سرسید احمد خان

(c) درکھیم (d) اسٹیون

9. یوروپی معاشروں میں خودکشی کے شرح کا مطالعہ کس نے کیا تھا؟

(a) لیتھر (b) ویبر

(c) درکھیم (d) گرین

10. "معروضیت کا مطلب ہے آگاہ اور ایماندار ہونا کہ کس طرح کسی کے اپنے عقائد، اقدار اور تعصبات تحقیقی عمل کو متاثر کرتے ہیں۔" معروضیت کی یہ تعریف کس نے دی ہے؟

(a) لیتھر (b) درکھیم

(c) سیمیل (d) ویبر

مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. سماجی سائنس میں معروضیت کی اہمیت پر تبادلہ خیال ظاہر کریں۔

2. معروضیت کی تعریف اور اسکے معنے پر روشنی ڈالیں۔

3. معروضیت پر درکھیم کے نظریے پر بحث کریں۔

4. معروضیت پر ویبر کے نظریے پر بحث کریں۔

طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. معروضیت پر ایک تفصیلی تعارفی مضمون لکھیے۔

2. معروضیت کے حصول میں درپیش مسائل پر روشنی ڈالیں۔

3. معروضیت کو متأثر کرنے والے عوامل کی وضاحت کریں۔

6.15 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Bryman, A. (2016). Social Research Methods (5th ed.). London: Oxford University Press
2. Durkheim, E. (1958). The Rules of Sociological Method, New York: The Free Press.
3. Hammersley, Martyn. (2004). The Sage Encyclopedia of Social Research Methods. SAGE Publications Vol. 2, 750
4. Sarantakos, S. (2004). Social Research Second Edn, Charles Sturt University, Australia 2004) 18.

اکائی 7 : ریفلیکسیویٹی

(Reflexivity)

اکائی کے اجزا

7.0 تمہید

7.1 مقاصد

7.2 ریفلیکسیویٹی کا مفہوم اور اس کی تاریخ

7.3 ریفلیکس بمقابلہ ریفلیکٹ

7.4 ریفلیکسیویٹی کی ممکنہ کمزوریاں

7.5 معیاری تحقیق میں ریفلیکسیویٹی کیوں ضروری ہے؟

7.6 بنیادی تعریف

7.7 توضیحی پس منظر اور تجزیاتی تبصرہ

7.8 سماجیات میں ریفلیکسیویٹی

7.9 ریفلیکسیویٹی کا مطلب اور تاریخ

7.10 ریفلیکسیویٹی کی قسمیں

7.11 معیاری تحقیق میں ریفلیکسیویٹی کے فوائد

7.12 ریفلیکسیویٹی میں تحقیق کے آبجیکٹ پر ایک تنقیدی نظر

7.13 اکتسابی نتائج

7.14 کلیدی الفاظ

7.15 نمونہ امتحانی سوالات

7.16 تجویز کردہ اکتسابی مواد

7.0 تمہید (Introduction)

ریفلیکسیویٹی ایک مفکرانہ عمل ہے جس میں محقق اس بات کا مستقل جائزہ لیتا ہے کہ اس کی تحقیق اور نتائج دوسروں کو کس قدر متاثر کررہے ہیں۔ کچھ interpretivist خاص طور پر مابعد جدید مفکرین کا ماننا ہے کہ تحقیق حقیقتاً معروضی (objective) نہیں ہو سکتی۔ کیونکہ محقق بھی دراصل اسی سماج کا حصہ ہے جس کا مطالعہ بحیثیت سبجیکٹ کیا جارہا ہے۔ اسی طرح محقق کو چاہیے کہ اپنے تعصب (Bias) اور اقدار (Values) کا لحاظ اور اعتراف کرے جس سے ان کی تشریحات اور تجزیہ پر اثر پڑ سکتا ہے۔

ریفلیکسیویٹی، تحقیق میں اپنے کردار کا اعتراف کرنے سے متعلق ہے۔ بحیثیت معیاری محقق آپ تحقیق کے عمل کا حصہ ہیں اور آپ کے تجربات، قائم کردہ مفروضے اور یقین تحقیقی عمل پر اثر انداز ہوتے ہیں۔

معیاری تحقیق کا انحصار مختلف اور ہمہ جہت نتائج پر ہوتا ہے، جس میں researcher reflexivity کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کے باوجود ریفلیکسیویٹی کو عام طور پر تحقیق میں سطحی طور پر دیکھا جاتا ہے یا نظر انداز کر دیا جاتا ہے۔ Researcher reflexivity دراصل آپ کی پوزیشن اور بحیثیت محقق آپ نے اس کا لحاظ اپنی تحقیق میں کس طرح کیا ہے، اس پر ایک تنقیدی نظر ہے۔ یہ معیاری تحقیق کو بہتر اور قابل اعتبار بنانے کے لیے، اور اسی طرح مقداری تحقیق کی صحت کو جانچنے کے پیمائشی آلات کو بیان کرنے کے لیے ایک ضروری عمل ہے۔

7.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی میں طلبہ سیکھیں گے:

- سماجیاتی تحقیق میں ریفلیکسیویٹی کا کیا کردار ہے؟
- ریفلیکسیویٹی کو تحقیق کے طریقہ کی حیثیت میں سمجھیں گے اور سیکھیں گے۔
- ریفلیکسیویٹی کی تعریف اور اسے برتنے کے قابل ہوں گے۔

7.2 ریفلیکسیویٹی کا مفہوم اور اس کی تاریخ (Meaning and History of Reflexivity)

بنیادی طور پر معیاری تحقیق محقق کو سچی رپورٹنگ اور بالواسطہ معلومات کے ذریعہ کسی موضوع کی مکمل سمجھ عطا کرتی ہے۔ تاکہ اس قسم کی تحقیق کی accuracy کو یقینی بنایا جائے۔ یہ کوڈیڈ ڈیٹا کے استعمال میں مددگار ہوتی ہے، یعنی کہ معلومات منظم ہو اور مختلف تعلقات و موضوعات کی تشخیص کے لیے مددگار سمجھی جائے۔

جب ڈیٹا کوڈ کر دیا جائے اس کے بعد آپ reflexive ہو سکتے ہیں۔ عام طور پر آپ کے خود کے نتائج، عمل / مشق اور عقائد کو ڈیٹا حاصل کرنے کے دوران جانچنا، Reflexivity میں شامل ہے۔ ایک reflexive محقق کا مقصد ایسے کسی ذاتی عقیدہ کی تشخیص کرنا ہے جس سے تحقیق پر کوئی اثر پڑا ہو۔

Reflexivity کے دوران آپ کو اپنے مفروضوں پر لازما سوالات کھڑے کرنے ہوں گے۔ محقق ڈیٹا کلیکشن کے دوران خاص طور پر معیاری تحقیق میں، بنیادی کردار ادا کرتا ہے۔Reflexivity اپنی توجہ موضوع سے ہٹا کر محقق پر کرتی ہے۔ جس کے لیے اس بات کو قبول عام حاصل ہونا ضروری ہے کہ معیاری تحقیق کے عمل میں محقق ایک dynamic حصہ رکھتا ہے اور متحرک طور پر پروجیکٹ کے نتائج پر اثر انداز ہوتا ہے۔

یہ ایک ایسی اصطلاح ہے جو مختلف الجہات معنی رکھتی ہے۔ عام طور پر، اس کے معنی "reflecting " کے ہیں۔ سماجی تحقیق میں، reflexivity کے ذریعہ محقق ڈیٹا کلیکشن اور تشریح و تعبیر کے عمل پر اظہار خیال کرتا ہے اس پر غور و فکر کرتا ہے۔ ٹالکیٹ پارسنس، انتھونی گڈنس اور ہرولڈ گارفینکل نے اس طریقہ کو اپنے کاموں میں استعمال کیا ہے۔ اس اصطلاح کا استعمال خاص طور پر دو جگہوں پر نظر آتا ہے۔ ایک، اس کا استعمال جدید سماجی زندگی کی عام خصوصیات کی شناخت میں ہوتا ہے۔ دوسرا، خصوصی طور پر اس کا استعمال سماجی مفکرین کے ان کاموں کے حوالے سے ہوتا ہے جس میں انہوں نے سماجی زندگی اور اس کے حقائق کو بیان کرنے کی کوشش کی ہے۔ (Kuper and Kuper, 1996)

ریفلیکسیویٹی کی تاریخ

ریفلیکسیویٹی کی اصطلاح سب سے پہلے الوین گولڈنر نے استعمال کی جس کی خواہش تھی کہ سماجیات کا سماجیاتی تجزیہ کیا جانا چاہئے۔ گولڈنر کا کام "The Coming Crisis of Western Sociology (1970)" ریفلیکسیو سماجیات کے متعلق دقیق بحث کرتا ہے۔ انہوں نے ethnomethodology کے طریقہ کار اور نظریاتی پس منظر سے آگے بڑھ کر ریفلیکسیو سماجیات کو پیش کیا۔ سماجیات کو سماجی حقیقت کے معروضی علم کا ذریعہ سمجھا گیا، جس سے اختلاف کرتے ہوئے گولڈنر نے کہا کہ سماجیات کا وقت کے سیاسی، سماجی اور معاشی پس منظر سے گہرا رشتہ ہوتا ہے۔ اس لیے وہ ان باہمی تعلق کے سلسلے میں کہتے ہیں کہ سیکھنے کا عمل اپنے آپ میں آزادانہ عمل نہیں ہے۔ ساتھ ہی ساتھ اپنے آپ کو اور اپنے مستقبل کو دیکھنے میں سماجیات کے کردار کو جاننا بھی لازمی ہے۔ ریفلیکسیو سماجیات ہمیں اس بات کے تجزیہ پر آمادہ کرتی ہے کہ ہم کیا کر رہے ہیں؟ کس طرح سوچتے ہیں؟ کس طرح محسوس کرتے ہیں؟ اور سماجی حقیقت میں کسی خاص چیز کے متعلق ہمارا رویہ، عقیدہ، احساس اور ذہنیت کیا ہے؟ اگر ہم اپنے خیالات پر تنقیدی نظر رکھنے کے اصول کو مانتے ہیں تو یہ دوسرے کے رویوں کے متعلق اپنے اندر پائے جانے والے تعصب یا جانبدارانہ رویہ کو ختم کر سکتے ہیں۔

بوردیو ریفلیکسیو سماجیات پر زور دیتے ہیں جس میں ان کا ماننا ہے کہ سماجیاتی ماہرین کی ریفلیکسیویٹی ہر مرحلہ میں اس کی تحقیق میں شامل ہونی چاہیے اور یہ اس حد تک ہو کہ اس کے باطنی سوچ سمجھ، تحقیق کے بارے میں طے کیے گئے مراحل صحیح قدم کے ساتھ آگے بڑھیں ورنہ ممکن ہے کہ تحقیق کی معروضیت حاصل کرنے میں محقق تعصب کا شکار ہو جائے۔

محقق کو چاہیے کہ سماجی حقیقت کے متعلق اپنے ذہن کی بندشوں سے نکل کر دوسروں کی نظر سے دیکھنے کی کوشش کرے کہ واقع ہونے والی چیزیں کیوں اس طرح وقوع پذیر ہو رہی ہیں؟ مزید، ریفلیکسیو سماجیات ہمیں اپنے خیالات کے بارے میں تنقیدی نظر پیدا کرنے کے لیے ابھارتی ہے اور ہم کیا کر رہے ہیں، کیسے محسوس کر رہے ہیں، کس طرح سوچ رہے ہیں، سماجی حقیقت میں خاص چیزوں کے سلسلے میں

ہمارے رویہ و مفروضات، عقائد و خود ساختہ خیالات، تعصبات وغیرہ کے متعلق یہ ہمیں تجزیہ کرنے پر آمادہ کرتی ہے۔ یہ ہمیں موقع فراہم کرتی ہے کہ حالات کے متعلق اپنی ذاتی سوچ سے آگے بڑھ سکیں۔

بوردیو، ریفلیکسیو سماجیات کی درج ذیل تعریف بیان کرتے ہیں: "یہ ایسی کوشش ہے جس کے تحت سماجی علم اپنے ذرائع اور طریقوں کا استعمال کرتے ہوئے خود اپنا محاسبہ کرتا ہے۔ یہ خود پر سوالات کرنے اور تکنیکی تنقید کے اصول کو قائم کرکے حقیقت تک پہنچنے کے امکانات کو بڑھانے کا ایک خاص طریقہ ہے۔ جس کے ذریعہ ایسی وجوہات پر باریک نظر رکھنا ممکن ہو جاتا ہے جس سے تحقیق میں تعصب پیدا ہو سکتا ہے۔ یہ مطلق علم کا کوئی نیا ذریعہ نہیں ہے۔ بلکہ علمیاتی بیداری و سرگرمی کے ایک خاص طریقہ کی مشق ہے۔ اسی طرح کی بیداری اور سرگرمی جو ایک میدان میں اس طرح ہوتی ہو جہاں علمیاتی دشواریاں سب سے پہلے سماجی دشواریوں کے طور پر سامنے آئے۔"

بوردیو (2004) کے مطابق ماہرینِ سماجیات بھی زیر نظر تحقیق میں آبجیکٹ کی حیثیت رکھتے ہیں اور ایک سماجی حقیقت کی تشکیل میں اپنی حصہ داری رکھتے ہیں۔ سماجی محقق سماجی دنیا میں اپنا ایک مقام رکھتا ہے، اور یہ سماج ہی تحقیق کا آبجیکٹ ہے۔ اس لیے تحقیق کے مقاصد اور عمل کے پیش نظر محقق کے سماجی مقام کے متعلق تنقیدی شعور رکھا جائے۔ ریفلیکسیو سماجیات کے اصول کے مطابق، سماجی تحقیق کے لیے ضروری ہے کہ وہ معروضی اور موضوعی سماجی عناصر کے درمیان تعامل قائم کرے۔ ریفلیکسیو سماجیات معروضیت اور موضوعیت کے تضاد کو کم کرنے کی طرف توجہ کرتی ہے۔(Wacquant, 1998, p. 220)

یہ بات بنیادی طور پر بوردیو کے مکالمہ پر مبنی field، capital اور habitus کے نظریہ میں کہی گئی ہے۔

7.3 ریفلیکس بمقابلہ ریفلیکٹ (Reflex V/s Reflect)

واضح رہے کہ reflexive ہونا reflective کا حصہ نہیں ہے۔ کوئی اچھا محقق اپنے مواد پر reflect کرتا ہے اور اس کے بارے میں اپنی رائے قائم کرتا ہے۔ اس عمل کو reflexivity مزید آگے بڑھاتے ہوئے رائے اور نتیجہ قائم کرنے والے فرد کا تجزیہ کرتی ہے۔

مثال کے طور پر، ایک معیاری تحقیق کرنے والا جو reflexive ہے وہ پوچھ سکتا ہے کہ "کیا میرے عقائد اور خیالات کے زیر اثر میرا ذہن ڈیٹا پوائنٹس کو اس طرح دیکھ رہا ہے جس سے ایک خاص نتیجہ نکل رہا ہے؟"

اگر آپ کا عقیدہ، یقین، سیاسی خیالات یا دوسرے تعصبات تحقیق کے نتائج پر اثر ڈال سکتے ہیں تو ان کی شناخت کرنا ضروری ہو جاتا ہے۔ Reflexivity اسی عمل کا نام ہے۔ البتہ Reflexivity نے کئی پیچیدگیوں کو بھی جنم دیا ہے۔

7.4 ریفلیکسیویٹی کی ممکنہ کمزوریاں (Possible Weaknesses of Reflexivity)

ریفلیکسیو عمل ایک عظیم ذریعہ ہے جو معیاری تحقیق کی توثیق میں مدد کرتا ہے۔ اس بات کو جانتے ہوئے ممکن ہے کہ ریفلیکسیویٹی پر زیادہ زور دیا جائے۔ ریفلیکسیویٹی پر کم توجہ دینے سے تحقیق کا ہر مرحلہ کسی نہ کسی خامی کا شکار ہو تا جائے گا۔ جو بالآخر آپ کی تحقیق کو مزید پیچیدہ بنا دے گا۔

اگر آپ ان دماغی الجھنوں اور پیچیدگیوں سے بچتے ہوئے ریفلیکسیویٹی کو اپنے عمل میں شامل کرنا چاہیں تو:

1۔ نفس مسئلہ پر دھیان رکھیں۔

2۔ ہر ریفلیکسیو نتیجہ کو بیان کرنے کے بجائے، خاص امور پر توجہ رکھیں۔

3۔ واضح کریں کہ کس طرح تحقیق اور محقق کے درمیان عمل ایک خاص تعبیر کی شکل اختیار کر سکتا ہے۔

7.5 معیاری تحقیق میں ریفلیکسیویٹی کیوں ضروری ہے؟

(Why Reflexivity is Essential in Qualitative Research)

معیاری تحقیق میں ریفلیکسیویٹی ایک ضروری عمل ہے۔ کیونکہ اس میدان میں افراد کے ذریعہ دی گئی معلومات پر سارا دارومدار ہوتا ہے۔ چونکہ سوالنامہ، ڈسکشن اور انٹرویو وغیرہ محقق ہی انجام دیتا ہے۔ اس بات کا امکان ہے کہ معیاری مطالعہ میں حاصل شدہ معلومات پر ذاتی عقائد کا اثر ہو۔ ریفلیکسیویٹی کا بنیادی مقصد ہے محقق کے تعصبات اور یہ کس طرح تحقیق پر اثر انداز ہوتے ہیں، اس حوالے سے بیداری ہو۔ کچھ تحقیقی اپروچ میں آپ تعصبات کو کم کرنے کی کوشش کرتے ہیں، اور کہیں آپ محقق کے تعصبات کو ہی نالج کے حصول کا ذریعہ بناتے ہیں۔ ان کمزوریوں کی وجہ سے معیاری تحقیق میں ریفلیکسیویٹی ضروری بن جاتی ہے۔ تحقیق میں محقق کے تعصبات در آنے کے بے شمار ذرائع ہیں جس میں چند درج ذیل ہیں۔

الف) جس طرح ڈیٹا جمع کیا گیا ہو

ب) ڈیٹا جمع کرنے کے طریقہ کا انتخاب

ت) کس طرح معلومات کا تجزیہ کیا گیا

ج) کس طرح ڈیٹا کو رپورٹ کیا گیا

معیاری تحقیق فطری طور پر موضوعی ہے۔ پروجیکٹ کتنا ہی اچھا ڈیزائن کیا گیا ہو، آپ کو لازماً ریفلیکسیویٹی کو اپنے تحقیقی عمل کا حصہ بنانا چاہیے۔

7.6 بنیادی تعریف (Basic Definition)

ریفلیکسیویٹی ایک اصطلاح ہے جو مختلف پس منظر میں مختلف معنی رکھتی ہے، عموماً اس کے معنی "reflecting" کے ہوتے ہیں اور خصوصاً سماجی تحقیق کے پس منظر میں، ریفلیکسیویٹی ایک ایسا عمل ہے جس کے ذریعہ محقق ڈیٹا کلیکشن اور تعبیری عمل میں تنقیدی طور پر غور و فکر کرتا ہے۔

7.7 توضیحی پس منظر اور تجزیاتی تبصرہ (Explanatory Background and Analytical Comment)

روزمرہ کی زندگی میں لفظ reflecting کے کئی معنی ہیں اور reflexivity کی اصطلاح ان تمام معانی کا اظہار کرتی ہے۔

آسانی الفاظ میں، reflexive ایک ایسا تعلق ہے جو خود کے حوالے پر مبنی ہوتا ہے۔ (یعنی کسی بیان کا ایک حصہ دوسرے حصہ کو reflect

کرے) مثلاً، "ٹاور لمبائی میں اپنی مثال آپ ہے۔" یہاں پر "اپنی مثال آپ" ریفلیکسیو ہے۔

دوسرے الفاظ میں، ریفلیکسیویٹی سے مراد محض reflect کے بجائے reflect کا عمل ہے۔ اول الذکر متحرک عمل ہے اور آخر الذکر غیر متحرک۔ مثلاً، نسل نگاری میں محقق عام طور پر ریفلیکسیو ہوتا ہے اور جمع شدہ ڈیٹا پر reflect کرتا ہے۔ (نسل نگاری میں ریفلیکسیویٹی، ڈیٹا پر محقق کے اثر کو دیکھتی ہے) تمام نسل نگاری کی اقسام میں ریفلیکسیویٹی کو مرکزی حیثیت حاصل ہے۔

نسل نگاری کے حوالے سے ریفلیکسیویٹی میں دو چیزیں شامل ہیں۔ اول، ضروری ہے کہ محقق تحقیقی عمل پر غور کرے، تاکہ ڈیٹا کلیکشن پر محقق اور تحقیقی تکنیک کے اثر کا تجزیہ کیا جاسکے۔ بالفاظ دیگر محقق اس بات کو ملحوظ رکھے کہ کس حد تک افراد انہیں وہ باتیں بیان کر رہے ہیں جو وہ سننا چاہتا ہے، کیا محقق نے جواب دینے سے روکا ہے، جو معلومات موصول ہوئی ہے کیا اس میں ڈیٹا کلیکشن کے طریقہ کا رول رہا ہے، وغیرہ۔

دوم، یہ جاننا زیادہ اہم ہے کہ نسل نگاری میں ریفلیکسیویٹی کا تقاضہ ہے کہ محقق نسل نگاری کے تجزیہ سے اخذ کئے گئے نظریاتی اسٹرکچر پر تنقیدی نظر ڈالیں۔ بالفاظ دیگر، محقق سے توقع ہوتی ہے کہ دوسرے ممکنہ ماڈلس کا استعمال کرتے ہوئے محقق اپنے دلائل کو از سر نو پیش کرے۔ نسل نگار کو پہلے سے بنائے ہوئے اسکیما میں صرف تفصیلات بھرنے کا کام نہیں کرنا چاہیے، بلکہ اسکیما کو دوبارہ تشکیل دینے کی کوشش کرے اور دیکھے کہ کیا تفصیلات میں کوئی فرق واقع ہوا ہے۔

بعض تبصرہ نگار مانتے ہیں کہ نسل نگاری کی رپورٹنگ میں یہ دوطرفہ ریفلیکسیو عمل ظاہری طور پر گفتگو میں آتا رہا ہے۔

عملی طور پر، ریفلیکسیویٹی کا استعمال بلاواسطہ تحقیق کی تمام اقسام میں ہوتا ہے۔ یعنی ہر محقق کو چاہیے کہ وہ ڈیٹا کلیکشن میں ریفلیکسیو اپروچ کو اپنائے۔ یہ پہلو عام طور پر مقداری تحقیق میں نظر انداز ہوجاتا ہے جہاں ڈیٹا کو محقق اپنی زبان میں پیش کرتا ہے اس کے باوجود بھی ڈیٹا میں معروضیت باقی رہتی ہے۔

سوم، سادہ فلسفیانہ سطح پر ریفلیکسیویٹی عمل کرتی ہے، مثلاً، محقق کہے کہ "یہ جملہ غلط ہے"، یہ کہنا ہی اس بات کی نشاندہی کرتا ہے کہ تحقیق میں ریفلیکسیو خیال زندہ ہے۔

چہارم، یہ ایک پیچیدہ فلسفیانہ سطح ہے جہاں ریفلیکسیویٹی خود آگاہی کے طور پر مستعمل ہے۔ (یعنی خود کے متعلق سوچنا) خود آگاہی کا مسئلہ اور اس کے عملی پہلو اتنے ہی قدیم ہیں جتنا کہ فلسفہ ہے۔ حالانکہ ریفلیکسیویٹی نے ماضی قریب میں ہی ایک خاص اہمیت حاصل کی ہے۔ جس طرح موجودہ جدید دور میں کچھ نظریات خصوصاً، کلچرل ریلیٹیوزم اور سیموٹکس وغیرہ نے رفلیکسیویٹی کے مسئلے کو موضوع بحث بنایا اور اب یہ معلوم کرنا اور تعین کرنا کہ علم اصل ہے یا نہیں، خود میں پیچیدہ مسئلہ ہے۔ لی ہاروی (1985) کی Review of Reflexivity اور سیلف ریفلیکسیویٹی کے لیے ہیلاری لاوسن کی The Post-modern Predicament دیکھیں۔

پنجم، ریفلیکسیویٹی تنقید کے ذریعہ کے طور پر استعمال کی جاتی ہے۔ یہ تنقید کے لیے وہ اپروچ اپناتی ہے جو یہ بتائے کہ کسی بھی متن میں استعمال کیے گئے نظریہ کی تردید ممکن ہے۔ (مثلاً، ہیگل اپنے کانٹین فلسفہ میں ریفلیکسیو تنقید اختیار کرتا ہے)۔

ششم، ریفلیکسیویٹی نے مثبت متبادل نالج کی حیثیت سے ترقی پائی۔ یہ زیادہ پیچیدہ اور متنازعہ بیان ہے۔ دلیل کے طور پر، نطشے، ہیڈیگر اور دریدا نے اس طریقہ کو اختیار کیا جو ریفلیکسیویٹی کی توثیق کرتے ہیں اور ریفلیکسیویٹی کے عملی حوالوں سے متن کو لکھنے میں درپیش ہونے والی پیچیدگیوں سے بحث کرتے ہیں۔ انہوں نے ریفلیکسیویٹی کو بحیثیت مثبت طاقت، استعمال کرنے کی کوشش کی اور یہ بتایا کہ موضوع کو متن میں بیان کرتے وقت ریفلیکسیویٹی کی اہمیت کم ہو جاتی ہے۔ انہوں نے مسئلہ کے مختلف حل پیش کیے۔ نطشے نے انانیت پر مبنی اعتراف کی بات کی، ہیڈیگر نے endless postponement تجویز کیا اور دریدا نے perpetual unravelling پیش کیا۔ ہر ایک نے سچ اور اقدار کی ایک نئی زبان اور مختلف پہلو پیش کیے۔ پھر بھی ان تمام نے عملی طور پر ریفلیکسیویٹی کا سامنا کیا اور یوں، انہوں نے 'سچ' یا 'جھوٹ' کے امکانات کی تردید کی۔

تجزیاتی تبصرہ

میک گر او ہیل (2004) نے ریفلیکسیویٹی کی تعریف اس طرح کی کہ:

اس میں خود آگاہی شامل ہے۔ لیکن ساتھ ہی جدید زندگی کے وہ تمام گوشے بھی شامل ہیں جن کی نگرانی کی جاتی ہے۔

اصلاً، ریفلیکسیویٹی سوشل فنکشن کا غیر منظم ربط ہے۔ اس حوالے سے ریفلیکسیویٹی کا تعلق دوبارہ جانچنے (re-evaluation) سے ہے۔ ایک سماجی سرگرمی کی معلومات کا استعمال کرتے ہوئے اس پر از سرِ نو غور کیا جاتا ہے اور از سرِ نو تعریف کی جاتی ہے۔ (گڈنس، 1994: 86) تب بھی ریفلیکسیویٹی محض "reflection" یا مشاہدہ نہیں ہے۔ فرگیوسن (1997: 225) ریفلیکسیویٹی کو 'سماجی علم کی گردش' سے تعبیر کرتا ہے، اور اسی پیراڈائم میں فرد اور ادارہ کے ذریعہ ریفلیکسیو رویے شامل ہیں۔

جب ادارہ ریفلیکسیو رویہ اختیار کرتے ہیں تو وہ دراصل گزشتہ "سادہ جدیدیت" کے حالات کو جواب دے رہے ہوتے ہیں۔ لازماً، اداراتی ریفلیکسیو رویہ افراد کے لیے نئے فریم ورکس کو تشکیل اور اس فریم ورک میں کچھ جگہ فراہم کرتا ہے۔ اہم بات یہ ہے کہ ان رویوں کا اظہار افراد کے ذریعہ کیا جا رہا ہے جو دراصل اداراتی تسلسل کو متاثر کرتا ہے۔ (بیک، 1994؛ فرگیوسن، 1997) اس لیے reflex اور reflection کے درمیان ایک گردش نما تعلق پایا جاتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں اس طرح بیان کیا جا سکتا ہے کہ: ریفلیکسیو سماجی فعل، ریفلیکشن کا ایک مستقل عمل، نیا فعل۔

7.8 سماجیات میں ریفلیکسیویٹی (Reflexivity in Sociology)

ریفلیکسیویٹی ایک نظریہ ہے جو دو طرفہ رائے رکھتا ہے۔ یہ ایسی اصطلاح ہے جس کے مختلف پس منظر میں مختلف معنی پائے جاتے ہیں۔ عموماً، اس کا مطلب 'reflecting' ہوتا ہے مسلسل غور و فکر کرنا سوچنا۔ خصوصاً، سماجی تحقیق کے حصہ کے طور پر، ریفلیکسیویٹی وہ عمل ہے جس کے ذریعہ محقق کلیکشن اور تعبیر و تشریح کے عمل میں تنقیدی نظر ڈالتا ہے۔

ریفلیکسیویٹی سبب اور اس کے اثر (cause and effect) کے درمیان ایک گردش نما تعلق ہے۔ ایک ریفلیکسیو تعلق ہمہ جہت ہوتا ہے، جس میں وجہ اور اثر دونوں ایک دوسرے کو ایسی صورتحال میں متاثر کرتے ہیں جب دونوں فنکشن کام کرنا بند کر دیں۔ سماجیات

میں ریفلیکسیویٹی self-reference کے عمل کے طور پر سامنے اس طرح آتی ہے جہاں جانچ پڑتال یا عمل خود کے لیے ایک reference بن جاتے ہیں۔ جس کے زیر اثر جانچ پڑتال یا عمل انجام دینے والے محقق کے وجود پر بھی اثر پڑتا ہے۔

سماجی نظریات میں ریفلیکسیویٹی اسی وقت ہو سکتی ہے جب ایک ڈسپلن میں نظریات برابری اور قوت کے ساتھ اسی ڈسپلن میں اپلائی کیے جائیں۔ مثلاً، سائنسی علم کی سماجیات کے میدان میں علمی ذخیرہ کو پیدا کرنے والے مفکرین پر جس طرح سے ریفلیکسیویٹی کے اصولوں کا زور ہونا چاہیے ٹھیک اسی طرح عملی سطح پر کام کرنے والے افراد پر بھی ریفلیکسیویٹی کا زور ہو۔ یا کسی بھی ڈسپلن کے موضوع ہر کام کرنے والے افراد پر بھی ان اصولوں کا اپلائی کیا جانا ضروری ہے ۔ مثلاً، نفسیاتی نظریات، ماہر نفسیات کے نفسیاتی اور ذہنی عمل کی وضاحت کرے۔

اس لیے سماجی علوم میں ریفلیکسیویٹی کا تعلق طریقہ کار سے ہے جو مشاہدہ کرنے والے کے زیر اثر ہوتا ہے۔ گزشتہ سائنسی سماجیات میں بھی، جسے مضبوط پروگرام کہا جارہا ہے، ریفلیکسیویٹی کو طریقہ کار کے قاعدہ اور اصول کے طور پر پیش کیا گیا۔ اس کا معنی یہ کہ سائنسی، مذہبی اور اخلاقی نظامِ علم کے سوشل کنسٹرکشن کے مکمل نظریاتی اکاؤنٹ کو بھی اسی اصول اور طریقہ کار پر واضح کیا جانا چاہیے جو دوسرے نالج سسٹم کے لیے اپنائے جاتے ہیں۔

- ریفلیکسیویٹی کی کم سطح کے نتیجہ میں ایک فرد اپنے ماحول (یا سماج) کے زیر اثر تشکیل پاتا ہے۔ ریفلیکسیویٹی کی اعلیٰ سطح یہ ہے کہ فرد خود اپنے، قواعد، اصول، ذائقہ، سیاست، خواہشات وغیرہ کو تشکیل دے۔ یہ خود مختاری کے مترادف ہے۔
- سادہ سطح پر، ایک تعلق ریفلیکسیو ہے اگر یہ تعلق self-referring ہے۔ (جس میں تعلق کا ایک حصہ دوسرے حصہ کو بیان کرتا ہے۔) مثلاً، 'ٹاور کی لمبائی اپنی مثال آپ ہے'۔ یہاں 'اپنی مثال آپ' ریفلیکسیو ہے۔
- دوسری سطح پر، رفلیکسیویٹی دراصل ریفلیکٹ ہونے کا عمل ہے نہ کہ صرف ریفلکٹ ہونا۔ اول الذکر متحرک عمل ہے اور آخر الذکر غیر متحرک عمل ہے۔
- سوم، سادہ فلسفیانہ سطح پر ریفلیکسیویٹی عمل کرتی ہے، مثلاً، محقق کہے کہ "یہ جملہ غلط ہے"، یہ کہنا ہی اس بات کی نشاندہی کرتا ہے کہ تحقیق میں ریفلیکسیو خیال زندہ ہے۔
- چوتھی سطح: یہ ایک پیچیدہ فلسفیانہ سطح ہے جہاں ریفلیکسیویٹی خود آگاہی کے طور پر مستعمل ہے۔ (یعنی خود کے متعلق سوچنا) خود آگاہی کا مسئلہ اور اس کے عملی پہلو اتنے ہی قدیم ہیں جتنا فلسفہ ہے۔
- پنجم، ریفلیکسیویٹی تنقید کے ذریعہ کے طور پر استعمال کی جاتی ہے۔ یہ تنقید کے لیے وہ اپروچ اپناتی ہے جو یہ بتائے کہ کسی بھی متن میں استعمال کیے گئے نظریہ کی تردید ممکن ہے۔
- چھٹی سطح پر، ریفلیکسیویٹی نے مثبت متبادل نالج کی حیثیت سے ترقی پائی۔ یہ زیادہ پیچیدہ اور متنازعہ بیان ہے۔ دلیل کے طور پر، نطشے، ہیڈیگر اور دریدا نے اس طریقہ کو اختیار کیا جو ریفلیکسیویٹی کی توثیق کرتے ہیں اور ریفلیکسیویٹی کے عملی حوالوں سے متن کو لکھنے

میں درپیش ہونے والی پیچیدگیوں سے بحث کرتے ہیں۔ انہوں نے ریفلیکسیویٹی کو بحیثیت مثبت طاقت، استعمال کرنی کی کوشش کی اور موضوع سے متن کی طرف رخ کرتے ہوئے ریفلیکسیویٹی کو غیر مستعمل بتایا۔

- مارگریٹ آر کرنے عام لوگوں کی ریفلیکسیویٹی پر تفصیل سے لکھا ہے۔ ان کے نزدیک انسانی ریفلیکسیویٹی ساختیات، فرد کے سماجی پس منظر، عمل اور فرد کی خاص توجہ کے درمیان ثالثی کا کام کرتی ہے۔ ان کے نزدیک ریفلیکسیو سرگرمی بڑھتے بڑھتے عادت کی جگہ لے لیتی ہے۔ چونکہ جدید زندگی کی پیچیدگیوں سے گزرتے ہوئے روزمرہ کے معمولات غیر موثر ثابت ہوتے ہیں۔
- مارگریٹ آر کرنے ریفلیکسیویٹی خاص پہلوؤں پر زور دیا ہے۔ ریفلیکسیو رجحانات اپنے آپ کو سماجی اور وقتی طور پر جڑے ہوئے دیکھ سکتے ہیں۔ ایلیسٹر اس بات کی نشاندہی کرتی ہیں کہ ریفلیکسیویٹی کو سمجھنا ممکن نہیں ہے اگر اس کے ان خاص معنی کو، مثلاً مشترکہ معنی، ماضی میں سماجی تعامل اور سماجی دنیا کے ذاتی تجربے وغیرہ، کو درکنار کردیا جائے۔

7.9 ریفلیکسیویٹی کا مطلب اور تاریخ (Meaning and History of Reflexivity)

1. آپ کی اپنی آراء اور زاویہ نظر کا ثقافتی، سیاسی، سماجی اور نظریاتی ماخذ۔
2. آپ نے جن کا انٹرویو لیا یا مشاہدہ کیا ان کی آراء اور زاویہ نظر۔
3. جن کے سامنے آپ اپنی تحقیق پیش کریں گے، ان کی آراء اور زاویہ نظر۔

ریفلیکسیویٹی کا مفہوم

سماجی نظریات میں ریفلیکسیویٹی اس وقت ہو سکتی ہے جب ایک ڈسپلن میں نظریات برابری اور قوت کے ساتھ اسی ڈسپلن میں اپلائی کیے جائیں۔ مثلاً، سائنسی علم کی سماجیات کے میدان میں علمی ذخیرہ کو پیدا کرنے والے مفکرین پر جس طرح سے ریفلیکسیویٹی کے اصولوں کا زور ہونا چاہیے ٹھیک اسی طرح عملی سطح پر کام کرنے والے افراد پر بھی ریفلیکسیویٹی کا زور ہو۔ یا کسی بھی ڈسپلن کے موضوع پر کام کرنے والے افراد پر بھی ان اصولوں کا اپلائی کیا جانا ضروری۔ مثلاً، نفسیاتی نظریات، ماہر نفسیات کے نفسیاتی اور ذہنی عمل کی وضاحت کرے۔

مزید جامعیت کہ ساتھ کہا جائے تو، اس وقت ریفلیکسیویٹی کے وقوع پذیر ہونے کا امکان ہوتا ہے جب ایک سوشل سسٹم میں مشاہدات اور مشاہدہ کے اعمال، مشاہدہ کی جانے والی شئے پر اثر انداز ہو رہے ہوں۔ یا نظریہ جو قائم کیا جارہا ہو وہ نشر ہو اور افراد کے رویوں اور نظام پر، جو معروضیت کے ساتھ دیکھے جانے والے تھے، پر اثر انداز ہو۔ مثلاً، ایک ماہر بشریات گاؤں میں قیام پذیر ہے۔ متوقع ہے کہ وہ زیر مطالعہ گاؤں اور گاؤں کے لوگوں پر وہ اثر ڈالے۔ مشاہدہ کرنے والے کی شرکت سے مشاہدہ آزادانہ باقی نہیں رہ جاتا۔

اس لیے سماجی علوم میں ریفلیکسیویٹی کا تعلق طریقہ کار سے ہے جو مشاہدہ کرنے والے کے زیر اثر ہوتا ہے۔ گزشتہ سائنسی سماجیات میں بھی، جسے مضبوط پروگرام کہا جارہا ہے، ریفلیکسیویٹی کو طریقہ کار کے قاعدہ اور اصول کے طور پر پیش کیا گیا۔ اس کا معنی یہ کہ سائنسی، مذہبی اور اخلاقی نظامِ علم کے سوشل کنسٹرکشن کے مکمل نظریاتی اکاؤنٹ کو بھی اسی اصول اور طریقہ کار پر واضح کیا جانا چاہیے جو دوسرے

نالج سسٹم کے لیے اپنائے جاتے ہیں۔ یہ نکتہ قدرتی علمیات کی عمومی خصوصیت ہے۔ اس طرح کے نظریہ علم تحقیق کے خاص میدانوں کو یہ آزادی فراہم کرتے ہیں کہ وہ دوسرے میدانوں کے متعلق self-reflective عمل کے ضمن میں صراحت پیش کریں۔ تحقیق کا کوئی خاص میدان عموماً علم کے مختلف گوشوں سے جڑا ہوا ہوتا ہے۔ مثلاً، سائنس کی تاریخ، سائنسی ادراک، سائنس کی سماجیات، فہم کی نفسیات، طب، علم العلامات، منطق اور علم الاعصاب وغیرہ۔

ریفلیکسیویٹی میں خود آگاہی کے موضوعی عمل اور سماجی رشتوں کے نظریات کے حوالے سے سماجی رویوں کا مطالعہ، دونوں شامل ہیں۔

تاریخ

معیاری تحقیق اور فیلڈ ورک محقق کو کئی زاویہ سے تبدیل کرتی ہے۔ ریفلیکسیویٹی کے ذریعہ محقق، تحقیقی عمل کے دوران اپنے اندر آئی تبدیلیوں کو تسلیم کرتا ہے اور اس بات کو بتاتا ہے کہ کس طرح ان تبدیلیوں نے تحقیقی عمل پر اثر ڈالا۔ کس طرح محقق اثر انداز ہوا اور کس طرح محقق اور نتیجہ متاثر ہوا، یہ ادراک کا سفر محقق کو خود مختار بناتا ہے۔ مزید، جب ان کی پوزیشن کو چیلنج کیا جاتا ہے تو محقق مانتا ہے کہ ریفلیکسیویٹی کو تحقیقی نتائج کے اہم حصہ کی حیثیت میں تسلیم کیا جانا چاہیے۔

ریفلیکسیویٹی کے اصول سب سے پہلے ماہر سماجیات ولیم تھامس (1923،1928) نے پیش کیے۔ تھامس کہتا ہے کہ 'ایسی صورتحال جسے آدمی سچ کہتا ہے، وہ اس کے لیے سچ بنتی ہے۔'

ماہر سماجیات رابرٹ کے مرٹن (1948،1949) نے تھامس کے اصول پر انحصار کرتے ہوئے self-fulfilling prophecy (ایسی پیشن گوئی جس پر یقین کرتے ہوئے کوئی فرد ایک خاص رویہ اپنا لیتا ہے) کو بیان کیا کہ ایک مرتبہ اگر پیشن گوئی کر دی گئی، تو اس کے نتیجہ میں افراد اپنے اعمال اور رویہ اس طرح بنا لیتے ہیں کہ اس بیان کے غلط ہونے کا امکان ختم ہو جائے اور وہ سچ ٹھہرے، اسی طرح اگر سچ ہونے کا امکان ختم ہو جائے اور وہ غلط ٹھہرے۔ پیشن گوئی کا دستوری اثر ماحصل اور نتائج پر اس طرح پڑتا ہے کہ دوسرے نتائج کے امکانات ختم ہو جاتے ہیں۔

پوپر (1957) نے ریفلیکسیویٹی کو سائنس میں ایک مدعا کے طور پر پیش کیا اور اسے 'Oedipal effect' کہا۔ اس کی مزید وضاحت ناگیل (1961) کے یہاں ملتی ہے۔ ریفلیکسیویٹی نے سائنس کے لیے ایک مسئلہ پیش کیا ہے۔ کیوں کہ اگر ایک پیشن گوئی اس سے متعلق نظام میں تبدیلی کر سکتی ہے تو سائنسی مفروضات کو پیشن گوئی کیے گئے واقعات کے موازنہ میں جانچنا مشکل ہو جائے گا۔ یہ مسئلہ سماجی علوم میں مزید پیچیدہ ہو جاتا ہے۔

ریفلیکسیویٹی کو معاشیات میں "reflexive prediction" کے مسئلے کے طور پر لیا گیا۔ اس بحث کو گرنبرگ، مودیگلیانی (1954) اور ہربرٹ سیمون (1954) نے پیش کیا۔ اسے لوکاس کی تنقید سے جوڑتے ہوئے اہم مسئلہ سمجھا گیا اور سائنسی علم کی سماجیات میں ریفلیکسیویٹی سے جو مسئلہ پیدا ہوا اسی طرح معاشیاتی سائنس میں طریقہ کار کا مسئلہ بنا۔

ڈھانچہ اور ایجنسی کے حوالے سے جدید اپروچ میں ریفلیکسیویٹی بحیثیت مسئلہ اور حل دونوں کے طور پر سامنے آئی ہے۔ انتھنی گڈنس کی structuration theory اور پریر بوردیو کے genetic structuralism میں سامنے آتا ہے۔ گڈنس اشارہ کرتا ہے کہ ہر سماجی نظام میں constitutive reflexivity کا امکان ہے جس سے سماجی علوم میں ایک طریقہ کار کا مسئلہ پیدا ہو جاتا ہے۔ گڈنس نے "reflexive modernity" کے ذیل میں اس بات کو مزید مضبوط کیا۔ اس کا ماننا ہے کہ وقت کے ساتھ سماج مزید خود آگاہ، ریفلیکٹیو اور ریفلیکسیو بنتا جارہا ہے۔

بوردیو کہتا ہے کہ سماجی ماہرین میں فطرتاً بڑے پیمانے پر تعصبات پائے جاتے ہیں۔ صرف ریفلیکسیو بیداری کے ذریعہ ہی ممکن ہے کہ سماجی ماہرین ان تعصبات سے پاک ہوسکتے ہیں اور معروضی سائنس کی راہ ہموار کرسکتے ہیں۔ بوردیو کے لیے ریفلیکسیویٹی ایک حل ہے نہ کہ مسئلہ۔

مشیل فوکو کی The Order of Things نے ریفلیکسیویٹی کے مدعا پر کلام کیا ہے۔ فوکو نشاۃ ثانیہ سے مغربی افکار پر تنقیدی مطالعہ پیش کرتا ہے۔ وہ کہتا ہے کہ ہر تاریخی دور اپنی علمی بنیاد رکھتا ہے جو نالج کو ڈھانچہ کی شکل دیتا ہے اور منظم کرتا ہے۔ فوکو کے مطابق آدمی کا تصور 19 ویں صدی کے اوائل میں سامنے آیا۔ جسے وہ امینول کانٹ کے فلسفہ کے حوالے سے "آدمی کی صدی" کہتا ہے۔ وہ کتاب کا اختتام آدمی کی صدی کے مسئلہ اور ہمارے حصول علم پر کرتا ہے۔ جہاں "آدمی موضوع اور خود اس کے مطالعہ کے لیے معروضی دونوں ہے"؛ اس طرح فوکو کہتا ہے کہ سماجی علوم معروضیت سے بہت دور ہیں اور وہ آپسی ڈسکورس سے خود سچ کو تشکیل دیتے ہیں۔

ریفلیکسیویٹی کے اصول سب سے پہلے ماہر سماجیات ولیم تھامس (1923،1928) نے پیش کیے۔ تھامس کہتا ہے کہ 'ایسی صورتحال جسے آدمی سچ کہتا ہے، وہ اس کے لیے سچ بنتی ہے۔'

ریفلیکسیویٹی کا مسئلہ

فلاناگن (1981) اور دوسرے لوگوں نے کہا کہ ریفلیکسیویٹی تین ایسے روایتی کرداروں کو پیچیدہ بناتی ہے جو کلاسیکی سائنس میں بنیادی حیثیت رکھتے ہیں: وضاحت، پیشن گوئی اور کنٹرول۔

بلاشبہ افراد اور سماجی اجتماعیت خود کی انکوائری و موافقت پر قدرت رکھتے ہیں۔ یہ خصوصیت حقیقی دنیا کے سماجی نظام کا حصہ ہے جو سماجی علوم اور طبعی علوم میں فرق کرتا ہے۔

اسی وجہ سے ریفلیکسیویٹی نے یہ مسئلہ اٹھایا کہ کیا کبھی بھی سماجی علوم طبعی علوم کے حوالے سے اصلی سائنس سمجھے جاسکتے ہیں۔ ساتھ ہی اس نے سماجی علوم کے نیچر پر بھی سوالات کھڑے کیے۔

7.10 ریفلیکسیویٹی کی قسمیں (Types of Reflexivity)

ذاتی ریفلیکسیویٹی:

ذاتی ریفلیکسیویٹی وہ عمل ہے جس میں آپ اپنے اقدار، عقائد اور تجربات پر تنقیدی نظر ڈالتے ہیں تاکہ آپ کس طرح تحقیق کی تعبیر

کرتے ہیں، اس کی شناخت کی جاسکے۔ آپ کے ذاتی تجربات تحقیق میں مرکزی کردار ادا کرتے ہیں۔ ذاتی ریفلیکسیویٹی کے استعمال سے اس بات کی جانچ کی جاسکتی ہے کہ آپ کے ذاتی شراکت داری سے تحقیقی نتائج پر کیا اثر اپڑا۔ مثلا: اگر آپ نیویارک میں رہنے والے ایشائی امریکی نوجوانوں کے تجربات پر تحقیق کررہے ہیں اور آپ بھی ایشیائی ہیں تو آپ اپنے ذاتی ریفلیکسیویٹی سے فائدہ حاصل کرتے ہوئے اپنے بچپن، پس منظر اور کمیونٹی سے تعلق پر نگاہ ڈال سکتے ہیں جو آپ کی ریسرچ پر اثرانداز ہوگا۔

فنکشنل ریفلیکسیویٹی:

فنکشنل ریفلیکسیویٹی میں آپ بحیثیت محقق اپنے کردار کو جانچتے ہیں کہ یہ آپ کی پریکٹس اور تحقیق کے عمل کے لیے کتنا موزوں ہے؟ آپ فیصلے کس طرح لیتے ہیں؟ ہر فیصلے کے پیچھے کیا منطق کارفرماہے؟ آپ کے اقدار آپ کے فیصلوں اور تحقیقی اپروچ پر کس طرح اثر انداز ہورہے ہیں؟ مثلا: اگر آپ کے کئی شرکاء نے غیر متوقع طور پر انٹرویورد کردیااور آپ نے کورس بدلنے کا فیصلہ کیا کہ انٹرویو کے بجائے اب آن لائن فارم سے ڈیٹا جمع کیا جائے گا۔ اس درمیان آپ کو غور کرنا چاہیے کہ آپ نے کیوں فیصلہ بدلا؟ اور اس تبدیلی پر کیسا محسوس کرتے ہیں؟

ریفلیکسیویٹی کا موضوعاتی تجزیہ

ریفلیکسیو موضوعاتی تجزیہ ایک اپروچ ہے جو محقق کے موضوعی تجربات کوڈیٹا کے ذریعہ نالج کے حصول کا بنیادی طریقہ تسلیم کرتی ہے۔ ریفلیکسیو موضوعاتی تجزیہ کا مقصد معروضیت کی تلاش اور تعصبات کو ختم کرنا نہیں ہے بلکہ محقق کے ذاتی تجربات اور اقدار کوڈیٹا کی سمجھ پیدا کرنے کے لیے استعمال کرتی ہے۔

7.11 معیاری تحقیق میں ریفلیکسیویٹی کے فوائد (Advantages of Reflexivity in Qualitative Research)

اگرچہ ریفلیکسیویٹی محقق کے سامنے کئی مشکلات پیدا کرتی ہے لیکن اس عمل کے فوائد کئی زیادہ ہیں۔

جوابدہی : ریفلیکسیویٹی کے ذریعہ محقق کو جوابدہ بنایا جاتا ہے۔ جب محقق اپنے فائنل خلاصہ میں ریفلیکسیویٹی کو بیان کرتا ہے تو قارئین میں تحقیقی عمل کے متعلق زیادہ بہتر سمجھ پیدا ہوتی ہے۔ یہ جوابدہی ایک قابل قدر تحقیق کی اشاعت کے لیے بے حد ضروری ہے۔

قابل اعتماد : ریفلیکسیویٹی عوامی فہم کو بھی ترقی دیتی ہے۔ ایسا محقق جو اپنے عقائد، تعصبات اور پس منظر کے متعلق اوپن ہوگا وہ زیادہ بہتر طریقہ سے قارئین سے جڑ سکتا ہے۔ یہ اپنے کام کو عوامی توثیق فراہم کرنے کا ذریعہ ہے۔

صراحت : مطالعہ میں مناسب ریفلیکسیو پریکٹس اپنانے سے محقق کام کے نتائج کو صراحت اور جامعیت کے ساتھ پیش کرسکتا ہے۔ قارئین کی سمجھ بہتر ہوگی کہ کس طرح تحقیق خاص نتائج پر آئی ہے۔

ذاتی ارتقاء : ریفلیکسیویٹی صرف کام اور قارئین کے لیے بہتر نہیں ہے بلکہ یہ محقق کے لیے بھی انتہائی ضروری ہے۔ اصلی ریفلیکسیویٹی محقق کو حقیقی تفتیش میں شامل ہونے پر ابھارتی ہے۔ محقق کے پاس تعصبات، عقائد اور دوسرے عامل جو اثرانداز ہوسکتے ہیں، کی شناخت کا موقع ہوتا ہے۔

ریفلیکسیویٹی محقق کی پوزیشن دریافت کرنے کا طریقہ

ہمارے تحقیقی نظریات، طریقہ کار اور تعبیرات ایک خاص اور قائم شدہ منطق سے جڑے ہوتے ہیں۔ ہم جیتے ہیں، تحقیق کرتے ہیں اور ایک خاص مقام سے معنی کی تلاش کرتے ہیں۔ بحیثیت محقق دوسروں کے متعلق ہماری سمجھ غیر معروف ذرائع کی وجہ سے محدود ہوتی ہے۔ یہ شاید ایک سمجھی اور قائم شدہ بات ہے۔ لیکن عملی طور پر یہ کس طرح انجام پاتی ہے، اسے سمجھنا اتنا آسان نہیں ہے۔ یہ کہنا صرف ایک چیز ہے کہ محقق ریفلیکسیو ہے اور وہ اپنی اس خوبی کو ظاہر بھی کرتا ہے۔

پہلی قدم یہ جاننا ہے کہ کسی کا ماخذ اندرونی اور بیرونی طور پر کس طرح قائم ہوا ہے۔ "قائم" ہونے سے ہماری مراد مخصوص تاریخی مقام، لوکل اور سیاسی مقام سے ہے۔ "اندرونی اور بیرونی" سے ہماری مراد ان عوامل کو شامل کرنا جن سے ڈیزائن، عمل، تحریری شکل اور ساتھ ساتھ وہ وجوہات جو مخصوص مطالعہ کو طبعی، نظریاتی اور ثقافتی معنی کے پس منظر سے جوڑ دیتے ہیں۔ ہم اپنے آپ کو اپنے تجربات سے آگے بڑھ کر کس طرح سمجھتے ہیں تاکہ دنیا کے متعلق ہمارے رجحان کو سمجھا جاسکے؟ یہ ایک اہم تحقیقی سوال ہے اور مزید جامعیت کے ساتھ کہا جائے تو، یہ ہماری تحقیقی پریکٹس کی محدودیت اور امکانات کے متعلق ایک سوال ہے۔ ہم یقینی طور پر معلومات کے عالمی جنجال میں پھنسے ہوئے ہیں۔ لیکن یہ ہمیں اس قابل نہیں بناتا کہ ہم ہمارے مقامی پس منظر کے علاوہ "Otherness" کو جان سکیں۔ پری ویلیج، سیاست اور ہماری روز مرہ کی زندگی میں میڈیا کی عادات ایسے چند عوامل پیدا کرتی ہیں جس کے ذریعہ کسی حد تک ہم مختلف زاویہ نظر تک رسائی حاصل کر سکتے ہیں۔ پھر ریفلیکسیویٹی انہیں ہمارے تحقیقی عمل کا حصہ بناتی ہے۔

ہنر مند ریفلیکسیویٹی مشق چاہتی ہے۔ جب کہ ہم کئی معنی میں اپنے آپ سے اجنبی ہوتے ہیں۔ پھر ہم اس شبہ میں ہوتے ہیں کہ ریفلیکسیویٹی لازمی بھی ہے اور مبہم بھی۔ کسی بھی مظہر کی جامع سمجھ پیدا کرنے کا سب ابتدائی نکتہ، کسی کے موجودہ مقام اور صورتحال سے آگہی ہے۔ اس سے پہلے کہ ہم کیا تلاش کر رہے ہیں، یہ جانیں ہمیں یہ سمجھنا ضروری ہے کہ کہاں سے ہم دیکھ رہے ہیں، ایک ایسی سنجیدگی جو اندرون کی تنقیدی سمجھ اور تجزیہ پر منحصر ہے۔ اس طرح کی انکوائری کے لیے یہ سمجھنا ضروری ہے کہ خود، مظہر اور تحقیقی کام سبھی ایک خاص اور محدود مقام پر موجود ہیں۔ اس کے باوجود یہ ضروری ہے کہ ان تمام کے پس منظر ایک دوسرے سے متعلق ہوں اور اسے الگ رکھ کر بیان کرنا مشکل ہو۔ یہ خود کو اس طرح سے پیش کرنے کا مرحلہ ہے جس میں محقق خود کی سمجھ، حدودیت، عمل اور تعبیراتی رجحانات کو وہ "غیر" (Othering) سمجھے۔ منطقی طور پر، ریفلیکسیویٹی مقامی اور بین الاقوامی پس منظر میں عظیم تر احساس پیدا کرنے کا طریقہ کار ہے۔ مزید، خود کے مقام کی شناخت اور اپنی تحقیق کو قابل اعتماد بنانے کا طریقہ کار بھی ہے۔ ریفلیکسیویٹی کا استعمال تحقیق کے ہر مرحلہ میں کیا جاسکتا ہے۔

ریفلیکسیویٹی بحیثیت ظاہری توجہ

کسی کی ثقافت اور نظریاتی فریم ورک کی تفتیش خود مرکوز (self-directed) سوالات فراہم کرتی ہے۔ جس کے بدلہ میں (مسلسل جواب دیا جائے) کسی کے تحقیقی ڈیزائن کو جامع تصورات کے درمیان زیادہ صراحت کے ساتھ سمجھا جاسکتا ہے اور دوسرے لوگوں، جگہوں اور چیزوں کے متعلق تجزیہ کے مقصد اور جانچ کے طریقہ کار کی تفہیم کی جاسکتی ہے۔ یہ دراصل تعبیراتی چیلنج ہے۔

بنیادی نکتہ یہ ہے کہ محقق کو خود کی علمیاتی زاویہ میں ہی نہیں رہنا چاہیے بلکہ محقق کی ذمہ داری ہے کہ وہ دور حاضر میں دوسروں کے ورلڈ ویو کو بھی سمجھے اور ان موضوعات پر کسی بھی طرح کی تعبیر و تشریح کرے۔ اسے مضمون پر سرسری نظر ڈال کر ایک بنیادی مفروضوں کی فہرست کے ذریعہ حاصل کیا جاسکتا ہے۔ یہ محقق کو محدودیت اور دائرہ کی شناخت اور تشکیل پر ابھارتا ہے اور قارئین کے لیے ایک نایاب رہنمائی کا بھی کام کرتا ہے۔ وہ قارئین، جن سے تعبیر میں غلطی کا اور منطق کی بنیادوں کو نہ سمجھ پانے کا اندیشہ ہو۔ یہ مواد اور حقیقت کے درمیانی تعلقات کو بہتر بیان کرنے کے لیے ایک موقع فراہم کرتا ہے۔ کبھی کبھی یہ تعلقات تجزیہ اور تعبیر میں گہرائی سے بسے ہوتے ہیں۔ یہ کسی کے بیان یا مکمل دلائل میں ذخیرہ الفاظ کا کام بھی کرتے ہیں۔ ابتدائی بحث کی طرف جائیں تو، کوئی پوچھ سکتا ہے کہ: آپ کی بنیادی تحقیقی اصطلاحات کو کس طرح سمجھا گیا- یا نہیں- ان کے ذریعہ جو بالکل مختلف تجربہ رکھتے ہیں؟ ان مختلف مواقع کو اپنے پورے تحقیقی کام میں ریفلیکسیویٹی قائم کرنے کا ذریعہ سمجھیں:

- تحقیقی سوالات کو بڑے فریم ورک میں قائم کریں۔
- مقامی پس منظر کو بڑے پس منظر میں قائم کریں۔
- تحقیقی اپروچ کو دوسرے اپروچس اور تحقیقی "کیمپس" میں قائم کریں۔
- مخصوص طریقہ / عمل کو مفروضوں کے بڑے سیٹ اور پریکٹس میں قائم کریں۔
- فیصلوں کو دوسروں کے سامنے پیش کرنا، دوسرے راستے یا متبادل پیش کرنا۔
- خود کی جنسی، نسلی، طبقاتی، وابستگی کو پیش کرنا۔
- تحقیق کو مجموعی طور پر اور جزوی طور پر بڑے مکالموں میں پیش کریں۔

لسٹ کو پوری طرح مکمل کرنا ممکن ہے۔ لیکن محض ان چیزوں پر توجہ کرکے اور ساتھ ہی حقائق اور موجود فہرست پر توجہ کرکے ایک محقق مضبوط ریفلیکسیویٹی فیکٹیز کو ترقی دے سکتا ہے۔ یہ کئی ممکنہ فہرست میں سے صرف ایک ہے جو تنقیدی اور اخلاقی سمجھ پیدا کرتی ہے کہ کس طرح کسی کی پوزیشن اور فیصلے تحقیق کے بنتے ڈیزائن کو متاثر کرسکتے ہیں۔ یہ ایک تحقیقاتی کام کی مشق ہوسکتی ہے۔ یہ اس بات کی یاد دہانی بھی ہوسکتی ہے کہ کس طرح حالات اور مقام مختلف شکل اختیار کرلیتے ہیں جس کا انحصار کب کوئی اور کیا سوچ رہا ہے، اس پر ہے۔ (تحقیق کی کس سطح پر یا زندگی یا کریئر کے کس موڑ پر ہے)۔

7.12ریفلیکسیویٹی میں تحقیق کے آبجیکٹ پر ایک تنقیدی نظر

(A Critical Look on the Object of Research in Reflexivity)

آبجیکٹ اور پس منظر کو بڑے پس منظر میں پیش کرنا دراصل ایک اہم امر ہے۔ یہاں، ریفلیکسیویٹی کو شماریاتی تجزیہ کے طریقہ کے طور پر دیکھا جاسکتا ہے۔ جہاں محقق اپنے مفروضات (بیان کردہ، زیادہ اہم، غیر شعوری)، تجزیاتی عمل اور جاری اختتام کو جانچ سکتا ہے۔ یہ عمل نظریاتی اور تجرباتی سے فطری اور قصداً میں تبدیل ہوجاتا ہے اور اس بات کو یقینی بنانا کہ اس تجزیاتی تحقیقی سفر محقق خود کا بھی تجزیہ کرنے

کے قابل ہو۔ ایک سلسلے کو جاری کرنے کا عملی طریقہ تحریر، تحقیقی جرنل کا استعمال اور تمام معلومات کے اندراج اور تبدیلیوں کو یقینی بنانا ہے۔ بجائے اس بات کے کہ کسی کے افکار کو مٹانا اور سادہ طریقے سے محض اندراج کرنا یا تبدیلی کو نوٹ کرنا۔ ہر اندراج کی تاریخ کو محفوظ کرنے سے اس بات کا علم ہوتا ہے کہ کس طرح محقق دوران مطالعہ تبدیل ہوتا رہا ہے۔ اس عمل کے دوران خود سے درج ذیل سوالات کرنا مددگار ہو سکتا ہے:

کس چیز نے مجھے وہ رائے / مفروضہ قائم کرنے پر ابھارا؟

- میں اسے کس طرح جانتا ہوں؟
- اب کیا؟
- میں نے اسے کیوں ختم کیا / مکمل کیا؟

ان سوالات کے جوابات تلاش کرنے کے دوران ایک محقق اپنے آپ کو تحقیق کے سبجیکٹ کے طور پر دیکھتا ہے جو دوسرے مواد، آبجیکٹس اور تجزیہ کی یونٹ کی طرح ہے۔ یہ "ڈیٹا" تنقیدی ریفلیکسیو نظر سے تفتیش کیا گیا۔ یہ عمل اس بات میں مدد کرتا ہے کہ کس طرح تحقیقی سوالات تبدیل ہو رہے ہیں۔ کسی کے خیالات اور مفروضات کس طرح تبدیل ہو رہے ہیں۔ یہ تبدیلیاں کس طرح تحقیقی سوالات میں تبدیلی اور ہم آہنگی پر اثر انداز ہو رہی ہیں، وغیرہ۔

7.13 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی میں ہم نے سمجھا کہ ریفلیکسیویٹی ایک مفکرانہ و مدبرانہ عمل ہے جس کے ذریعہ محقق ڈیٹا کلیکشن اور تعبیر کے عمل پر تنقیدی نظر رکھتا ہے۔ یہ اصطلاح مختلف پس منظر میں مختلف معنی رکھتی ہے۔ اسے سمجھنے کے لیے ہم نے ریفلیکسیویٹی کے تین اہم نظریہ سازوں کا ذکر کیا: گولڈنر، گارفنکل اور بوردیو۔ گولڈنر نے کہا کہ سیکھنے کا عمل اپنے آپ میں آزادانہ عمل نہیں ہے۔ سماجیات کا وقت کے سیاسی، سماجی اور معاشی پس منظر سے گہرا رشتہ ہوتا ہے۔ اس لیے وہ اس باہمی تعلق کے سلسلے میں محقق کی بیداری کو ضروری سمجھتے ہیں۔ ساتھ ہی ساتھ اپنے آپ کو اور اپنے مستقبل کو دیکھنے کے لیے سماجیات کے کردار کو جاننا بھی لازمی ہے۔

گارفنکل کی ethnomethodology کی بحث میں، ریفلیکسیویٹی کا مطلب اوپری سطح (ڈاکیومنٹ اور اکاؤنٹ) اور متعلقہ حقیقت (ایک فرق جو تعبیر کے ڈاکیومنٹری طریقہ کار کی خصوصیت ہے) میں حتمی طور پر باہمی انحصار پایا جاتا ہے۔ دراصل اوپری سطح کے معنی دستاویزات کی تشریح کرنے کی خوبیوں پر منحصر ہے۔ اسی طرح سے دستاویزات کی تشریح اس کے دستاویزات کے موجود ہونے پر منحصر ہے۔ بوردیو کے مطابق سماجی محقق سماجی دنیا میں اپنا ایک مقام رکھتا ہے، اور یہ سماج ہی تحقیق کا آبجیکٹ ہے۔ اس لیے تحقیق کے مقاصد اور عمل کے پیش نظر محقق کے سماجی مقام کے متعلق تنقیدی شعور رکھا جائے۔ ریفلیکسیو سماجیات کے اصول کے مطابق، سماجی تحقیق کے لیے ضروری ہے کہ وہ معروضی اور موضوعی سماجی عناصر کے درمیان تعامل قائم کرے۔

7.14 کلیدی الفاظ (Keywords)

ریفلیکسیوِیٹی: یہ ایک عمل ہے جس کے ذریعہ محقق ڈیٹا کلکشن اور تعبیر و تشریح کے عمل پر تنقیدی نظر رکھتا ہے۔

ایتھنو میتھڈولوجی: عام لوگوں کے ذریعہ استعمال کیے گیے طریقہ کار کا مطالعہ کرنا۔ اس کا تعلق ان طریقہ کار اور عمل سے ہے جو سماج کے افراد کے ذریعہ استعمال کیے جاتے ہیں تاکہ ان کی سماجی دنیا کی تشکیل ممکن ہو، اس کی سمجھ اور معنی کا ادراک ہو سکے۔

7.15 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1۔ سماجی تحقیق میں، ریفلیکسیوِیٹی کے ذریعہ محقق درج ذیل عمل پر ریفلیکٹ کرتا ہے۔

(a) ڈیٹا کلیکشن کے عمل پر　　(b) تشریح و تعبیر کے عمل پر

(c) الف اور ب دونوں پر　　(d) ان دونوں میں سے کوئی نہیں

2۔ ماہر سماجیات رابرٹ کے مرٹن نے self-fulfilling prophecy کو بیان کرتے ہوئے کس ماہر سماجیات کے اصول پر انحصار کیا؟

(a) گراؤ ہیل　　(b) فوکو

(c) بوردیو　　(d) تھامس

3۔ ریفلیکسیوِیٹی پر کم توجہ دینے سے کیا خدشہ لاحق ہوتا ہے؟

4۔ "The Coming Crisis of Western Sociology (1970)" کس محقق کا کام ہے؟

(a) ہرولڈ گارفینکل　　(b) گولڈنر

(b) بوردیو　　(d) ان میں کوئی نہیں

5۔ "ریفلیکسیوِیٹی میں خود آگاہی شامل ہے۔ لیکن ساتھ ہی جدید زندگی کے وہ تمام گوشے بھی شامل ہیں جن کی نگرانی کی جاتی ہے۔" یہ تعریف کس نے دی؟

(a) بوردیو　　(b) مشیل فوکو

(c) میک گراؤ ہیل　　(d) انتھونی گڈنس

6۔ "ماہرینِ سماجی علوم بھی تحقیق میں آبجیکٹ کی حیثیت رکھتے ہیں اور ایک سماج کی حقیقت میں حصہ داری رکھتے ہیں۔" یہ بات کس ماہر سماجیات نے کہی ہے؟

7۔ درج ذیل میں ریفلیکسیوٹی کے متعلق تین جملے دیے گئے ہیں۔ اس میں کونسا جملہ غلط ہے؟

(a) آپ کے اپنے آراء اور زاویہ نظر کا ثقافتی، سیاسی، سماجی اور نظریاتی ماخذ۔

(b) آپ نے جن کا انٹرویو لیا یا مشاہدہ کیا ان کی آراء اور زاویہ نظر۔

(c) جن کے سامنے آپ اپنی تحقیق رپورٹ کریں گے، ان کی آراء اور زاویہ نظر۔

(d) یہ سبھی

8۔ کس نے ریفلیکسیویٹی طریقہ کو اپنے کاموں میں استعمال کیا ہے؟

(a) ٹالکیٹ پارسنس (b) ہرولڈ گارفینکل

(c) انتھونی گڈنس (d) ان سبھی نے

9۔ کس طریقہ تحقیق میں محقق عام طور پر ریفلیکسیو ہوتا ہے؟

(a) سروے (b) فوکس گروپ ڈسکشن

(c) نسل نگاری (d) ان میں کوئی نہیں

10۔ معیاری تحقیق کا انحصار مختلف اور ہمہ جہت نتائج پر ہوتا ہے جس میں ۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ کی ضرورت ہوتی ہے۔

(a) محقق کی ریفلیکسیویٹی (b) جواب دہندہ کی ریفلیکسیویٹی

(c) تحقیق کی ریفلیکسیویٹی (d) ان میں سے کوئی نہیں

مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1۔ ریفلیکسیویٹی کیا ہے؟

2۔ معیاری تحقیق میں ریفلیکسیویٹی کے فوائد پر روشنی ڈالیں۔

3۔ ریفلیکسیویٹی کی کتنی اور کونسی کونسی قسمیں ہیں؟

4۔ معیاری تحقیق میں ریفلیکسیویٹی کیوں ضروری ہے؟

5۔ ریفلیکسیویٹی کی کمزوریاں بیان کریں۔

طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1) ریفلیکسیویٹی کی تاریخ پر روشنی ڈالیں۔

2) ریفلیکسیویٹی محقق کی پوزیشن دریافت کرنے کا طریقہ کو بیان کریں۔

3) سماجیات میں ریفلیکسیویٹی پر نوٹ لکھیں

7.16 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Bartlett, S. J. and P. Suber (editors). (1987). Self-Reference: Reflections on Reflexivity, Dordrecht, Boston, and Lancaster, Martinus Nijhoff Publishers.
2. Bourdieu, P., Waquant, L., (1992) *An Invitation to Reflexive Sociology*, Polity,
3. Bourdieu, Pierre (1992). Invitation to a Reflexive Sociology. University of Chicago Press.
4. Cambridge.
5. Hiller, A. J., & Vears, D. F. (2016). Reflexivity and the clinician-researcher: managing participant misconceptions. Qualitative Research Journal, 16(1), 13-25.
6. Lawson, H., 1985, Reflexivity: The Post-modern predicament, London, Hutchinson.
7. Palaganas, E. C., Sanchez, M. C., Molintas, M. P., & Caricativo, R. D. (2017). Reflexivity in Qualitative Research: A Journey of Learning. The Qualitative Report, 22(2), 426-438. https://doi.org/10.46743/2160-3715/2017.2552

اکائی 8۔ مفروضہ: ضرورت اور تشکیل

(Hypothesis: Need and formulation)

اکائی کے اجزا

8.0 تمہید

8.1 مقاصد

8.2 تعارف

8.3 مفروضے کا مقصد

8.4 مفروضے کے معنی اور تعریف

8.5 مفروضے کی خصوصیات

8.6 مفروضے کی ضرورت اور تشکیل

8.7 مفروضے کی تشکیل کا عمل

8.8 اچھے مفروضے کی خصوصیات

8.9 اچھے مفروضے کی تشکیل میں ممکنہ مشکلات

8.10 مفروضوں کی تشکیل کی اہمیت

8.11 مفروضہ کی اقسام

8.12 خالی مفروضہ

8.13 متبادل مفروضہ

8.14 مفروضے کی جانچ میں غلطیاں

8.15 سماجی سائنس کی تحقیق میں مفروضے کے استعمال کا تنقیدی جائزہ

8.16 اکتسابی نتائج

8.17 کلیدی الفاظ

8.18 نمونہ امتحانی سوالات

8.19 تجویز کردہ اکتسابی مواد

8.0 تمہید (Introduction)

سماجی سائنس کی تحقیق میں مفروضے کی تشکیل کا عمل بہت اہم ہے کیونکہ یہ متغیرات کے درمیان تعلق کے بارے میں ایک واضح اور قابل تحقیق بیان فراہم کرتا ہے۔ ایک مفروضے کی ضرورت، محقق کی کسی خاص رجحان یا رویے کی وضاحت کرنے کی خواہش سے پیدا ہوتی ہے۔ ایک بہتر طور پر وضع کردہ مفروضہ محققین کو اپنے خیالات کو منظم کرنے میں مدد کرتا ہے اور مناسب تحقیقی طریقوں اور ڈیٹا کے تجزیہ کی تکنیکوں کے انتخاب میں ان کی رہنمائی کرتا ہے۔ اس اکائی میں، ہم سماجی سائنس کی تحقیق میں مفروضے کی تشکیل کی اہمیت، ایک مفروضے کی تشکیل میں شامل اقدامات، ایک اچھے مفروضے کی خصوصیات اور مفروضے کی تشکیل کے دوران چند عام غلطیوں پر بات کریں گے، جن سے بچنا ضروری ہوتا ہے۔ مجموعی طور پر، یہ خلاصہ محققین کو ایک مفید گائیڈ فراہم کرے گا تاکہ وہ ایسے مفروضے تشکیل دے سکیں جن کا سختی سے محاسبہ کیا جا سکتا ہے اور (جن کے ذریعے) سماجی سائنس کی تحقیق میں علم کو آگے بڑھانے میں تعاون کیا جا سکتا ہے۔

8.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کو پڑھنے کے بعد، آپ قابل ہو جائیں گے کہ:

- مفروضے اور اس کی خصوصیات کی تعریف اور وضاحت کر سکیں؛
- مفروضے کی تشکیل کے عمل کی وضاحت کر سکیں؛
- مفروضے کی تشکیل میں درپیش ممکنہ مشکلات کا اندازہ کر سکیں؛
- مفروضوں کی اقسام کی وضاحت کر سکیں؛
- مفروضوں کی جانچ کی شناخت کر سکیں؛

8.2 تعارف (Introduction)

کسی بھی سائنسی تحقیق میں، مفروضے کا کردار کلیدی ہے کیونکہ یہ ہمیشہ سائنسی تحقیق کی رہنمائی اور سمت فراہم کرتا ہے۔ تحقیق

بغیر کسی مفروضے کے غیر مرکوز رہتی ہے۔ اس کے بغیر، سائنسدان یہ فیصلہ کرنے کی پوزیشن میں نہیں ہوتے کہ کیا مشاہدہ کرنا ہے اور کیسے مشاہدہ کرنا ہے۔ نارتھروپ کے الفاظ میں، "مفروضے کا کام حقائق کے درمیان ترتیب کے لیے ہماری تلاش کو رہنمائی فراہم کرنا ہے، کسی بھی مفروضے میں وضع کردہ تجاویز مسئلے کا حل ہو سکتی ہیں، اگرچہ وہ ہوں، (یہی) تحقیق کا کام ہے"۔ گوڈ اور ہیٹ کے الفاظ میں، "مفروضے کے بغیر تحقیق غیر مرکوز ہے، ایک بے ترتیب تجرباتی آوارگی۔ نتائج کا واضح معنی کے ساتھ حقائق کے طور پر مطالعہ نہیں کیا جا سکتا۔ مفروضہ نظریہ اور تحقیق کے درمیان ایک ضروری ربط ہے جو دریافت اور علم میں اضافے کا باعث بنتا ہے۔

سائنسی عمل یا تمام تجرباتی علوم کو دو باہم متعلقہ تصورات سے پہچانا جاتا ہے، یعنی؛(a) دریافت کا سیاق و سباق اور (b) استدلال کا سیاق و سباق (ٹیسٹ اور نتائج)۔ مفروضے نامعلوم سے معلوم کی طرف منتقل ہونے والے علم کا طریقہ کار اور ذریعہ ہیں۔ یہ عناصر سائنسی دریافت کے لیے تکنیک اور جانچ کی بنیاد بناتے ہیں۔ مفروضے عارضی وضاحت اور کسی مسئلے کا ممکنہ جواب ہیں۔ مفروضہ سمت دیتا ہے اور محقق کو ڈیٹا کی تشریح میں مدد کرتا ہے۔ اس اکائی میں، آپ مفروضے کی اصطلاح اور اس کی خصوصیات سے واقف ہوں گے۔ اس کے بعد مفروضے کی تشکیل اور مفروضے کی اقسام پر بات کی گئی ہے۔ مفروضے کی جانچ میں خامیوں کو بھی اجاگر کیا گیا ہے۔

مفروضوں کی تشکیل سائنسی طریقہ کار کا ایک لازمی حصہ ہے، جو تحقیقی سوالات کی چھان بین کے لیے ایک فریم ورک فراہم کرتا ہے اور تحقیقی ڈیزائن کی تیاری میں رہنمائی کرتا ہے۔ ایک مفروضہ متغیرات کے درمیان تعلق کے بارے میں ایک عارضی وضاحت یا پیشین گوئی ہے جو پیشگی علم اور تحقیقی ثبوت پر مبنی ہے۔ ایک مفروضے کی تشکیل کے عمل میں تحقیقی سوال کی نشاندہی کرنا، لٹریچر کا جائزہ لینا اور اس جائزے کو استعمال کرتے ہوئے متغیرات کے درمیان تعلق کے بارے میں ایک عارضی وضاحت یا پیشین گوئی تیار کرنا شامل ہے۔ تجرباتی اعداد و شمار کا استعمال کرتے ہوئے مفروضوں کی جانچ کی جا سکتی ہے۔ اور اس جانچ کے نتائج مفروضے کی تائید یا تردید کر سکتے ہیں۔ اس مقالے میں، ہم تحقیق میں مفروضوں کی ضرورت، مفروضوں کی تشکیل کے عمل، اور ایک اچھے مفروضے کی خصوصیات پر گفتگو کریں گے۔

8.3 مفروضے کے مقاصد (Aims of Hypothesis)

مفروضے کے مقاصد تحقیقی مطالعہ میں متغیرات کے درمیان تعلق کی تشریح اور قابل جانچ وضاحت یا پیشین گوئی فراہم کرنا ہیں۔ ایک بہتر طور پر وضع کردہ مفروضہ محقق کے مطالعہ کو ترتیب دینے، ڈیٹا اکٹھا کرنے، تجزیہ کرنے اور زیر مطالعہ موضوع کے بارے میں نتائج اخذ کرنے میں رہنمائی کرتا ہے۔ مفروضے کے بنیادی مقاصد درج ذیل ہیں:

ایک واضح اور مخصوص تحقیقی سوال فراہم کرنا: مفروضے کا پہلا مقصد ایک واضح اور مخصوص تحقیقی سوال فراہم کرنا ہے جس کے بارے میں محقق، تحقیق کرنا چاہتا ہے۔ مفروضہ تحقیقی سوال کے دائرہ کار کی وضاحت کرنے اور ان متغیرات کی نشاندہی کرنے میں محقق کی رہنمائی کرتا ہے جن کا مطالعہ پیش نظر ہو۔

متغیرات کے درمیان تعلق کی وضاحت کرنا: مفروضہ مطالعہ میں متغیرات کے درمیان متوقع تعلق کو بیان کرتا ہے۔ یہ آزاد متغیر اور غیر آزاد متغیر کے درمیان تعلق کی عارضی وضاحت یا پیشین گوئی فراہم کرتا ہے۔ اس سے محقق کو متغیرات کے درمیان تعلق کی سمت اور

نوعیت کی شناخت کرنے میں مدد ملتی ہے۔

مطالعہ کو ترتیب دینے کے لیے بنیاد فراہم کرنا: ایک بہتر طور پر وضع کردہ مفروضہ تحقیق کے مناسب طریقوں اور ڈیٹا اکٹھا کرنے کی تکنیکوں کے انتخاب میں محقق کی رہنمائی کرتے ہوئے مطالعہ کو ترتیب دینے کی بنیاد فراہم کرتا ہے۔ مفروضہ محقق کو نمونے کے سائز، نمونے لینے کے طریقوں اور ڈیٹا کے تجزیہ کی تکنیکوں کا تعین کرنے میں مدد کرتا ہے جو مفروضے کی جانچ کے لیے موزوں ہوں۔

تجرباتی اعداد و شمار کا استعمال کرتے ہوئے قابل جانچ ہونا: تجرباتی اعداد و شمار کا استعمال کرتے ہوئے ایک مفروضہ قابل جانچ ہونا چاہئے۔ مفروضہ محقق کو ایک مطالعہ ترتیب دینے میں رہنمائی کرتا ہے جسے مفروضے کو جانچنے کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے۔ تحقیق میں جمع کردہ اعداد و شمار کا تجزیہ کیا جاتا ہے تاکہ مفروضہ کی حمایت یا تردید کا تعین کیا جا سکے۔

نظریہ سازی کے عمل میں معاونت: ایک مفروضہ تحقیقی شواہد کو جمع کرنے کی بنیاد فراہم کر کے نظریات کے قیام کے عمل میں معاونت کرتا ہے۔ نظریات تحقیقی شواہد کے جمع ہونے کے ذریعے وقت کے ساتھ تیار ہوتے ہیں اور مفروضے نظریات کے بنیادی ستون ہیں۔

8.4 مفروضے کے معنی اور تعریف (Meaning and Definition of Hypothesis)

تحقیق کے عمل میں، تحقیقی مسئلہ کے تعین کے بعد اہم مرحلہ مفروضے کی تعمیر ہے۔ جیسا کہ آپ جانتے ہیں، کوئی بھی سائنسی تحقیق ایک قابل حل مسئلے کے بیان سے شروع ہوتی ہے۔ جب مسئلہ بیان کیا جاتا ہے تب محقق کی طرف سے قابل جانچ مفروضے کی صورت میں ایک عارضی حل پیش کیا جاتا ہے۔ مفروضے کو اکثر زیر تفتیش دو یا زیادہ واقعات / متغیرات کے درمیان ممکنہ تعلق کا ایک عارضی اور قابل تحقیق بیان سمجھا جاتا ہے۔ تحقیقی سرگرمیوں کا منصوبہ مفروضے کی تصدیق کے لیے بنایا گیا ہے نہ کہ مسئلے کا حل تلاش کرنے یا کسی سوال کا جواب تلاش کرنے کے لیے۔ ایک محقق کے لیے مفروضے کے معنی اور نوعیت کو سمجھنا بہت ضروری ہے۔ محقق ہمیشہ مسئلے کے آغاز میں ایک مفروضے کی منصوبہ بندی یا تشکیل کرتا ہے۔ محقق کی ذمہ داری ہے کہ وہ یہ معلوم کرنے کے لیے کوئی طریقہ تجویز کرے یا تلاش کرے کہ مفروضہ تجرباتی اعداد و شمار کے برخلاف کیسے ہے۔ جب کوئی مفروضہ وضع کیا جاتا ہے، تو تفتیش کار کو مرتب شدہ مفروضے کی افادیت کا تعین کرنا چاہیے۔

لغوی معنی: لفظ مفروضہ (Hypothesis) دو الفاظ پر مشتمل ہے: Hypo اور thesis۔ 'ہائپو' کا مطلب ہے عارضی یا تصدیق کے تابع اور 'Thesis' کا مطلب ہے کسی مسئلے کے حل کے بارے میں بیان۔ مفروضے کی اصطلاح کے معنی مسئلہ کے حل کے بارے میں ایک عارضی بیان ہے

زیر استعمال معنی- ہائپو کا مطلب ہے دو یا زیادہ متغیر کا مرکب جس کی تصدیق کی جاتی ہے۔ مفروضہ ایک گمان یا تجویز ہے جس کے قابل تحقیق ہونے کو اس کے مضمرات کی مطابقت کی بنیاد پر تجرباتی ثبوت کے ساتھ / پچھلے علم کے ساتھ جانچا جاتا ہے۔- جارج، جے مولی (Mcguigan (1990 کے مطابق، 'دو یا دو سے زیادہ متغیرات کے درمیان ممکنہ تعلق کا ایک قابل جانچ بیان، یعنی مسئلہ کے ممکنہ حل کے طور پر پیش قدمی'۔

کرلنگر، ایف این (1973) لکھتے ہیں "ایک مفروضہ دو یا زیادہ متغیرات کے درمیان تعلق کا ایک قیاسی بیان ہے۔"

کوٹھاری، سی آر کا خیال ہے کہ "مفروضہ کسی تجویز کا ایک عارضی بیان ہے، جس کی سچائی کو تجرباتی تحقیقات کے ذریعے ظاہر یا تردید کرنا ہے۔"

C.V.Good کہتے ہیں "مفروضہ ایک غیر ثابت شدہ نظریہ، تجویز یا قیاس ہے جو عارضی طور پر بعض مظاہر کی وضاحت کرتا ہے، اکثر مشاہدہ کیا جاتا ہے لیکن اس کا محاسبہ نہیں کیا جاتا۔"

نیو من، ڈبلیو ایل کی رائے میں "مفروضہ کسی مظاہر یا مظاہر کے مجموعہ کے اسباب، نوعیت یا نتائج کے بارے میں ایک قیاس یا تجویز ہے جسے تجرباتی تحقیق کے ذریعے جانچا جا سکتا ہے۔"

بلاک، ایچ ایم کے مطابق "ایک مفروضہ ایک تجویز ہے جسے اس کی درستگی کا تعین کرنے کے لیے تحقیق میں ڈالا جا سکتا ہے۔"

ملٹن فریڈمین اظہار کرتے ہیں کہ "مفروضہ دو یا دو سے زیادہ متغیرات کے درمیان تعلق کا ایک قیاسی بیان ہے"

ارل بابی کا کہنا ہے کہ "مفروضہ ایک ایسا بیان ہے جو عارضی طور پر دو یا زیادہ متغیرات کے درمیان تعلق کو ظاہر کرتا ہے"۔

جان ڈبلیو کریسویل کے مطابق "مفروضہ ایک دعویٰ یا قیاس ہے جو تجرباتی جانچ کے تابع ہے"۔

پال سی کوزبی کا کہنا ہے کہ "مفروضہ ایک تحقیقی مطالعہ میں حالات کے کسی خاص سیٹ کے نتائج کے بارے میں ایک باخبر، علم پر مبنی اور قابل تحقیق پیشین گوئی ہے"۔

رابرٹ ایس مائیکل نے بتایا کہ "مفروضہ متغیر کے درمیان وجہ اور اثر کے تعلق کے بارے میں ایک علم پر مبنی اندازہ یا تجویز ہے"۔

الفاظ کے معمولی فرق کے ساتھ مجموعی طور پر ان تعریفوں میں مشترکہ نکتہ یہ ہے کہ مفروضہ ایک عارضی بیان ہے جو متغیرات کے درمیان تعلق کی وضاحت کرنے کی کوشش کرتا ہے، جسے تجرباتی تحقیق کے ذریعے جانچا جا سکتا ہے۔ اگر ہم سماجی سائنس کے مضامین کے نقطہ نظر سے دیکھیں، تو سماجیات میں، مفروضہ سماجی تناظر میں دو یا دو سے زیادہ متغیرات کے درمیان تعلق کی ایک عارضی وضاحت یا پیشین گوئی ہے۔ یہ ایک ایسا بیان ہے جو کسی سماجی رجحان یا رویے کی ممکنہ وضاحت پیش کرتا ہے جسے تجرباتی تحقیق کے ذریعے جانچا جا سکتا ہے۔

سماجیات (Sociology) کے مفکرین سماجیات کے میدان میں سائنسی علم کو آگے بڑھانے کے لیے مفروضوں کو اہم سمجھتے ہیں۔ ایک اچھا مفروضہ واضح، متعین اور قابل تحقیق ہونا چاہیے۔ اس کی بنیاد موجودہ نظریات پر بھی ہونی چاہیے اور تجرباتی شواہد سے اس کی تائید کی جانی چاہیے۔ مثال کے طور پر، ایک ماہر عمرانیات یہ قیاس کر سکتا ہے کہ جو لوگ سماجی عدم مساوات کی اعلیٰ سطح والے علاقوں میں رہتے ہیں، ان میں سماجی تنہائی اور تنہائی کے احساسات کا زیادہ امکان ہوتا ہے۔ اس مفروضے کو مختلف کمیونٹیز میں سماجی عدم مساوات اور سماجی تنہائی پر ڈیٹا اکٹھا کر کے اور دو متغیرات کے درمیان تعلق کا تجزیہ کر کے جانچا جا سکتا ہے۔ سیاسیات (Political Science) میں، مفروضے تحقیق کی رہنمائی کے لیے اور سیاسی نظریات کی صداقت کو جانچنے کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں۔ سیاسی مفکرین موجودہ علم، نظریات اور تجرباتی شواہد کی بنیاد پر مفروضے تیار کرتے ہیں۔ مفروضہ واضح، قطعی، قابل جانچ اور زیر مطالعہ متغیرات کے درمیان تعلق کو واضح کرنے والا ہونا چاہیئے۔

سیاسی مفکرین اصطلاح مفروضہ کا استعمال کسی سیاسی رجحان یا سیاسی دائرے میں متغیرات کے درمیان تعلق کے بارے میں مجوزہ وضاحت یا پیشین گوئی کے لیے کرتے ہیں۔ یہ ایک عارضی بیان یا مفروضہ ہے جو کسی مخصوص سیاسی واقعہ، رویے یا نتیجہ کی وضاحت کرنا چاہتا ہے۔ مثال کے طور پر، ایک سیاسی مفکر یہ قیاس کر سکتا ہے کہ جمہوری شراکت کی بڑھتی ہوئی سطح بہتر حکمرانی کا باعث بنتی ہے۔ اس مفروضے کو مختلف ممالک میں جمہوری شراکت اور حکمرانی کے نتائج کے اعداد و شمار کا تجزیہ کر کے جانچا جا سکتا ہے۔

تاریخ (History) میں ایک مفروضہ کسی تاریخی واقعہ یا رجحان کی عارضی وضاحت یا تشریح ہے جو دستیاب شواہد پر مبنی ہے۔ مورخین اپنی تحقیق کی رہنمائی اور ماضی کے واقعات کے اسباب اور اثرات کے بارے میں نظریات تیار کرنے کے لیے مفروضوں کا استعمال کرتے ہیں۔

ایک اچھا تاریخی مفروضہ ثبوت پر مبنی، دستیاب اعداد و شمار کے ساتھ منطقی طور پر ہم آہنگ اور تاریخی مظاہر کی وضاحت اور پیشین گوئی کرنے کے قابل ہونا چاہئے۔ نئے شواہد یا تشریحات کے دستیاب ہونے پر اسے نظر ثانی کے لیے بھی کھلا ہونا چاہیے۔ مثال کے طور پر، ایک مؤرخ یہ قیاس کر سکتا ہے کہ رومی سلطنت کا خاتمہ اقتصادی، فوجی اور سیاسی عوامل جیسے کہ عیسائیت کا عروج، وحشی قبائل کے حملے اور اندرونی بدعنوانی اور نااہلی کے امتزاج کی وجہ سے ہوا۔ اس مفروضے کو تاریخی دستاویزات، آثار قدیمہ کے شواہد اور دیگر ذرائع کی جانچ پڑتال کر کے ان عوامل اور ان کے باہمی تعلق کی معقولیت کا اندازہ لگایا جا سکتا ہے۔

معاشیات (Economics) میں، مفروضہ کسی خاص اقتصادی رجحان کے لیے ایک تجویز کردہ وضاحت یا نظریہ ہے۔ یہ متغیرات کے درمیان تعلق کے بارے میں ایک عارضی بیان یا قیاس ہے جسے تجرباتی تحقیق کے ذریعے جانچا جا سکتا ہے۔ معاشی مفروضے تحقیق کی رہنمائی اور معاشی مظاہر کو سمجھنے اور تجزیہ کرنے کے لیے ایک فریم ورک فراہم کرنے کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں۔ وہ عام طور پر موجودہ معاشی نظریات، تجرباتی ثبوتوں اور اقتصادی رویے کے مشاہدات پر مبنی ہوتے ہیں۔ مثال کے طور پر، ایک ماہر معاشیات یہ قیاس کر سکتا ہے کہ کم از کم اجرت میں اضافہ کم ہنر مند کارکنوں میں روزگار میں کمی کا باعث بنے گا۔ اس مفروضے کو کم سے کم اجرت کے قوانین اور کم ہنر مند کارکنوں کے درمیان روزگار کی شرحوں پر ڈیٹا اکٹھا کر کے اور دو متغیرات کے درمیان تعلق کا تجزیہ کر کے جانچا جا سکتا ہے۔

عوامی انتظامیہ (Public Administration) میں، مفروضہ عوامی وسائل اور خدمات کے نظم و نسق اور انتظام سے متعلق کسی مخصوص رجحان یا مسئلے کے بارے میں ایک مجوزہ وضاحت یا پیشین گوئی ہے۔ یہ ایک بیان ہے جو متغیرات یا بعض عوامی پالیسیوں، پروگراموں یا طریقوں کے اسباب اور اثرات کے درمیان تعلق کی وضاحت کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ عوامی منتظمین اپنی تحقیق اور فیصلہ سازی کے عمل کی رہنمائی کے لیے مفروضے استعمال کرتے ہیں۔ وہ مسئلے کی نشاندہی کرنے، تحقیقی سوالات تیار کرنے، تحقیقی طریقہ کار کو ڈیزائن کرنے اور ان کے مفروضوں کی صداقت کو جانچنے کے لیے ڈیٹا اکٹھا کرنے میں مدد کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر، ایک پبلک ایڈمنسٹریٹر یہ قیاس کر سکتا ہے کہ فیصلہ سازی کے عمل میں شہریوں کی بڑھتی ہوئی شرکت زیادہ موثر اور جوابدہ عوامی پالیسیوں کا باعث بنے گی۔ اس مفروضے کو شہریوں کی شرکت اور پالیسی کے نتائج پر ڈیٹا اکٹھا کر کے اور دو متغیرات کے درمیان تعلق کا تجزیہ کر کے جانچا جا سکتا ہے۔

سماجی کام (Social work) میں، مفروضہ ایک بیان ہے جو دو یا دو سے زیادہ متغیرات کے درمیان تعلق کی وضاحت کرتا ہے، جس کا مقصد کسی خاص رجحان یا رویے کی وضاحت یا پیشن گوئی کرنا ہوتا ہے۔ یہ کسی خاص سماجی مسئلے کے لیے ایک عارضی وضاحت ہے، جو پچھلی تحقیق، نظریاتی فریم ورک اور مسئلے کے مشاہدات پر مبنی ہے۔ سماجی کارکن اپنے تحقیقی عمل میں رہنمائی کے لیے مفروضوں کا استعمال کرتے ہیں اور ان امور کو متعارف کرواتے ہیں جو افراد، خاندانوں اور برادریوں کی ضروریات کو پورا کرنے میں موثر ہوں۔ مثال کے طور پر، ایک سماجی کارکن یہ قیاس کر سکتا ہے کہ بچپن میں ٹراما کا سامنا کرنے والے افراد کے لئے بعد کی زندگی میں نشے سے جوجھنے کا زیادہ امکان ہوتا ہے۔ اس مفروضے کی جانچ ان افراد کے اعداد و شمار جمع کر کے کی جا سکتی ہے جنھوں نے ٹراما کا سامنا کیا ہے اور نشے کی لت کا شکار ہیں بالمقابل ان لوگوں کے جنھوں نے کوئی ٹراما محسوس نہیں کیا۔

صنفی مطالعات (Gender Studies) میں، مفروضہ جنس، صنف اور دیگر سماجی اور ثقافتی عوامل کے درمیان تعلق کے بارے میں ایک مجوزہ وضاحت یا پیشین گوئی ہے۔ یہ ایک عارضی بیان یا تجویز ہے جو صنف یا جنس سے متعلق کسی رجحان کی وضاحت یا پیشین گوئی کرنے کی کوشش کرتی ہے اور موجودہ نظریات اور تجرباتی شواہد پر مبنی ہوتی ہے۔ صنفی مطالعہ کے مفروضے موضوعات کی ایک وسیع فہرست سے متعلق ہو سکتے ہیں، بشمول صنفی شناخت، صنفی کردار، جنسیت، صنفی بنیاد پر امتیاز اور عدم مساوات۔ صنفی مطالعات میں مفروضے مختلف شکلیں لے سکتے ہیں، بشمول مقداری، معیاری یا مخلوط طریقے۔ مثال کے طور پر، صنفی مطالعہ کا ایک محقق یہ قیاس کر سکتا ہے کہ صنفی بنیاد پر طاقت کے عدم توازن کی وجہ سے خواتین کو کام کی جگہوں پر جنسی طور پر ہراساں کئے جانے کا زیادہ امکان ہوتا ہے۔ اس مفروضے کو مختلف کام کی جگہوں پر مردوں اور عورتوں دونوں کے ساتھ سروے یا انٹرویوز کے ذریعے جانچا جا سکتا ہے، اس بات کو متعین کرنے کے لیے کہ آیا خواتین مردوں کے بالمقابل زیادہ ہراساں کیے جانے کا شکار ہوتی ہیں۔

8.5 مفروضے کی خصوصیات (Characteristics of Hypothesis)

ایک مفروضہ دو یا دو سے زیادہ متغیرات کے درمیان تعلق کے بارے میں ایک علم پر مبنی اندازہ یا پیشین گوئی ہے۔ یہ ایک ایسا بیان ہے جو متغیرات کے درمیان کسی رجحان یا تعلق کی ممکنہ وضاحت کو تجویز کرتا اور سائنسی تحقیقات کے لیے نقطہ آغاز کے طور پر کام کرتا ہے۔

مفروضہ ایک تحقیقی مطالعہ میں متغیرات کے درمیان تعلق کی عارضی وضاحت یا پیشین گوئی ہے۔ یہ ایک بیان ہے جو موجودہ علم اور قیاس کی بنیاد پر دو یا زیادہ متغیرات کے درمیان متوقع تعلق کو تجویز کرتا ہے۔ ایک بہتر طور پر وضع کردہ مفروضہ تحقیقی مطالعہ کے نقطہ آغاز کے طور پر کام کرتا ہے اور محقق کی رہنمائی کرتا ہے کہ وہ مطالعہ اس ڈھنگ پر کرے تاکہ مفروضے کی جانچ کی جا سکے۔

قابل جانچ ہونا: مفروضہ تجرباتی تحقیق کے ذریعے قابل جانچ ہونا چاہیے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ مفروضے کی تائید یا تردید کے لیے تجربات کو ڈیزائن کرنا یا ڈیٹا اکٹھا کرنا ممکن ہونا چاہیے۔

مفروضہ فالسی فائیبل ہونا چاہئے، مطلب یہ ہے کہ اگر ثبوت اس سے متصادم ہو تو اسے غلط ثابت کیا جا سکے۔ یہ اس بات کو یقینی بنانے کے لیے اہم ہے کہ مفروضہ محض ایک ٹیوٹولوجی یا ایسا بیان نہیں ہے جو ہمیشہ سچ ہو۔

مخصوصیت: مفروضہ واضح اور مخصوص ہونا چاہیے، یہ بتاتے ہوئے کہ محقق کیا تلاش کرنے کی توقع رکھتا ہے اور وہ اس کی جانچ کیسے کرنے کا ارادہ رکھتا ہے۔ اس سے تجربات کو ڈیزائن کرنا اور ڈیٹا کا تجزیہ کرنا آسان ہو جاتا ہے۔

تجرباتی اعتبار: ایک مفروضہ تجرباتی ثبوت یا موجودہ نظریات پر مبنی ہونا چاہیے۔ اس کی بنیاد ذاتی رائے یا عقائد پر نہیں ہونی چاہیے۔

معنویت: مفروضہ تحقیقی سوال سے متعلق ہونا چاہیے۔ اسے ایک مخصوص تحقیقی سوال کو حل کرنا چاہیے اور متغیر کے درمیان تعلق کے لیے ایک منطقی وضاحت یا پیشین گوئی فراہم کرنی چاہیے۔

محتاط: ایک مفروضہ سادہ اور صریح ہونا چاہیے۔ اسے کم سے کم قیاسوں کا استعمال کرتے ہوئے زیر مطالعہ رجحان کی وضاحت کرنی چاہیے۔

مطابقت: مفروضہ موجودہ علم اور مشاہدات کے مطابق ہونا چاہیے۔ اسے قائم شدہ نظریات یا تجرباتی شواہد سے متصادم نہیں ہونا چاہیے۔

عمومی قابلیت: ایک مفروضہ دوسری آبادیوں، ترتیبات اور حالات کے لیے عام ہونا چاہیے۔ اسے مخصوص آبادی یا سیاق و سباق کا مطالعہ کرنے تک محدود نہیں ہونا چاہیے۔ ایک اچھے تحقیقی مفروضے کے کئی معیار یا خصوصیات ہیں۔ ایک اچھا مفروضہ وہ ہے جو اس طرح کے معیار پر کافی حد تک پورا اترتا ہو۔ ان میں سے کچھ خصوصیات ذیل میں درج کی جا رہی ہیں:

1) مفروضہ تصوراتی طور پر واضح ہونا چاہیے؛

2) مفروضہ قابل تحقیق ہونا چاہیے؛

3) مفروضے کا تعلق موجودہ نظریہ اور اثر سے ہونا چاہیے۔

4) مفروضے میں منطقی ربط اور جامعیت ہونی چاہیے۔

5) مفروضہ تصدیق کے قابل ہونا چاہیے؛ اور

6) مفروضہ قابل عمل ہونا چاہیے۔

مجموعی طور پر، مفروضہ سائنسی تحقیق کا ایک اہم عنصر ہے، کیونکہ یہ تحقیقی عمل کی رہنمائی کرتا ہے اور اس بات کو یقینی بنانے میں مدد کرتا ہے کہ نتائج قابل اعتماد اور بامعنی ہوں۔

8.6 مفروضے کی ضرورت اور تشکیل (Need and Framing of Hypothesis)

سائنسی تحقیق کے لیے مفروضے ضروری ہیں کیونکہ وہ تحقیقی سوالات کی چھان بین کے لیے ایک فریم ورک فراہم کرتے ہیں اور تحقیقی ڈیزائن کی ترقی میں رہنمائی کرتے ہیں۔ تحقیقی سوالات علم کے موجودہ ذخیرہ پر مبنی ہونے چاہئیں اور ان تحقیقی سوالات کو تجرباتی طور پر جانچنے کے لیے ایک مفروضہ ضروری ہے۔ مفروضے کے بغیر، محققین کے پاس تحقیقی سوالات کی چھان بین کے لیے کوئی بنیاد نہیں ہوگی اور تحقیقی ڈیزائن کی ترتیب من مانی ہوگی۔

نظریات کی نشوونما کے لیے بھی مفروضے ضروری ہیں، جو مظاہر کی وضاحت فراہم کرتے ہیں اور نئے تحقیقی سوالات کی نشوونما میں رہنمائی کرتے ہیں۔ مفروضے سائنسی نظریات کے بنیادی بلاکس ہیں، جو وقت کے ساتھ ساتھ تحقیقی شواہد کے جمع ہونے سے تیار ہوتے ہیں۔ نظریات تحقیق کے کسی خاص شعبے کو سمجھنے کے لیے ایک وسیع فریم ورک فراہم کرتے ہیں اور نئے مفروضوں اور تحقیقی سوالات کی ترقی کے لئے رہنمائی کرتے ہیں۔ سائنس مشاہدے، مفروضے کی تشکیل اور مفروضے کی جانچ کے ساتھ آگے بڑھتی ہے۔ مفروضے کو جانچنے کے بعد، مختلف شماریاتی ٹیسٹوں کے ذریعے، محقق مفروضے کو قبول یا مسترد کر سکتا ہے۔ اگر مفروضہ قبول کر لیا جائے تو محقق نتائج کو نقل کر سکتا ہے، اگر مفروضے کو رد کر دیا جاتا ہے تو محقق نتائج کو بہتر یا تبدیل کر سکتا ہے لہذا، مفروضے کے بارے میں واضح خیال اور نقطہ نظر رکھنا ہمیشہ مفید ہے۔ یہ تحقیقی سوال کے لیے ضروری ہے کیونکہ محقق تصدیق کرنے کا ارادہ رکھتا ہے، مزید برآں یہ نتائج کی تشریح میں براہ راست اور بہت مدد کرے گا۔

8.7 مفروضے کی تشکیل کا عمل (Process of Framing Hypothesis)

مفروضے کی تشکیل کے عمل میں کئی مراحل شامل ہوتے ہیں۔ پہلا قدم ایک تحقیقی سوال کی نشاندہی کرنا ہے، وہ سوال جس کا جواب محقق تجرباتی تحقیقات کے ذریعے تلاش کرتا ہے۔ تحقیقی سوال علم کے موجودہ ذخیرہ پر مبنی ہونا چاہیے اور یہ مخصوص اور قطعی ہونا چاہیے۔

دوسرا مرحلہ لٹریچر ریویو ہے، جس میں تحقیقی سوال سے متعلقہ تحقیقی شواہد کی جامع تلاش شامل ہے۔ لٹریچر ریویو کا مقصد موجودہ ذخیرہ علم میں خلاء کی نشاندہی کرنا اور متغیرات کے درمیان تعلق کی ابتدائی سمجھ پیدا کرنا ہے۔ لٹریچر کا جائزہ ممکنہ الجھنے والے متغیرات کی نشاندہی کرنے میں بھی مدد کرتا ہے، جو زیر مطالعہ متغیرات کے درمیان تعلق کو متاثر کر سکتے ہیں۔

تیسرا مرحلہ متغیرات کے درمیان تعلق کے بارے میں عارضی وضاحت یا پیشین گوئی تیار کرنے کے لیے لٹریچر ریویو کا استعمال کرنا ہے۔ یہ وضاحت یا پیشین گوئی مفروضہ ہے۔ مفروضہ مخصوص اور قطعی ہونا چاہیے اور اسے متغیر کے درمیان تعلق کی وضاحت کرنی چاہیے۔ مفروضہ بھی پیشگی علم اور تحقیقی شواہد پر مبنی ہونا چاہیے، اور یہ تجرباتی اعداد و شمار کا استعمال کرتے ہوئے قابل جانچ ہونا چاہیے۔ مفروضے کو فالسی فائیبل (falsifiable) ہونا چاہیے، جس کا مطلب یہ ہے کہ تجرباتی اعداد و شمار کا استعمال کرتے ہوئے مفروضے کی تردید ممکن ہونی چاہیے۔

8.8 اچھے مفروضے کی خصوصیات (Features of Good Hypothesis)

ایک اچھے مفروضے میں کئی خصوصیات ہونی چاہئیں۔ سب سے پہلے، یہ تجرباتی اعداد و شمار کا استعمال کرتے ہوئے قابل تحقیق ہونا چاہئے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ مفروضہ مخصوص اور قطعی ہونا چاہیے اور اسے متغیر کے درمیان تعلق کی وضاحت کرنی چاہیے۔ دوسرا، مفروضہ فالسی فائیبل ہونا چاہیے، جس کا مطلب ہے کہ تجرباتی اعداد و شمار کا استعمال کرتے ہوئے مفروضے کی تردید ممکن ہو۔ ایک مفروضہ

جس کی تردید نہیں کی جاسکتی سائنسی تحقیقات کے لیے مفید نہیں ہے۔ تیسرا، مفروضہ پیشگی علم اور تحقیقی شواہد پر مبنی ہونا چاہیے۔ ایک مفروضے کے، جو موجودہ علم پر مبنی نہیں ہے، سائنسی تحقیقات کے لیے مفید ہونے کا امکان نہیں ہے۔ چوتھی صفت، مفروضے کو محتاط ہونا چاہیے، جس کا مطلب یہ ہے کہ زیر تحقیق مظاہر کی وضاحت کرتے ہوئے اسے ہر ممکن حد تک آسان ہونا چاہیے۔ ایک پیچیدہ مفروضہ (جس کی جانچ کرنا مشکل ہو) کے بالمقابل ایک محتاط مفروضہ مفید ہونے کا زیادہ امکان ہے۔ پانچواں، مفروضہ تحقیقی سوال سے متعلق ہونا چاہیے، اور اسے تحقیقی ڈیزائن اور ڈیٹا کے تجزیہ کی تکنیکوں کی ترقی کی رہنمائی کرنی چاہیے۔

8.9 اچھے مفروضے کی تشکیل میں ممکنہ مشکلات (Possible Difficulties in framing good Hypothesis)

اس حوالے سے تین بڑی ممکنہ مشکلات ہیں جن کا ایک محقق مفروضے کی تشکیل کے دوران سامنا کر سکتا ہے۔ سب سے پہلے، ایک نظریاتی فریم ورک کی معلومات کی عدم موجودگی ایک اچھے تحقیقی مفروضے کی تشکیل میں بڑی رکاوٹ ہے۔ دوسرا، اگر تفصیلی نظریاتی شواہد دستیاب نہیں ہیں یا اگر تفتیش کاران نظریاتی شواہد کی دستیابی سے آگاہ نہیں ہے، تو تحقیقی مفروضہ تشکیل نہیں دیا جا سکتا۔ تیسرا، جب تفتیش کار سائنسی تحقیقی تکنیکوں سے واقف نہیں ہے، تو وہ ایک اچھا تحقیقی مفروضہ تیار نہیں کر سکے گا۔

ان مشکلات کے باوجود، تفتیش کار اپنی تحقیق میں ایک مفروضہ وضع کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ عام طور پر مفروضہ مسئلہ کے بیان سے اخذ کیا جاتا ہے۔ اعداد و شمار جمع کرنے سے پہلے مفروضے کو مثبت اور بنیادی شکل میں وضع کیا جانا چاہیے۔ بعض صورتوں میں ڈیٹا اکٹھا کرنے کے بعد اضافی مفروضہ وضع کیا جا سکتا ہے، لیکن ان کا ٹیسٹ ڈیٹا کے نئے سیٹ پر کیا جانا چاہیے (جس کی بناء پر وہ تجویز کیا گیا ہے) نہ کہ پرانے سیٹ پر۔ مفروضے کی تشکیل ایک تخلیقی کام ہے اور اس میں بہت زیادہ غور، تخیل اور اختراع شامل ہے۔ Reichenbach (1938) نے کسی بھی مفروضے کی تشکیل کے کام میں عام طور پر پائے جانے والے دو اعمال کے درمیان فرق کیا ہے۔ ایک دریافت کا سیاق و سباق اور دوسرا جواز کا سیاق و سباق۔ وہ طریقہ یا عمل جس کے ذریعے ایک سائنس دان کسی مفروضے پر پہنچتا ہے جواز کے تناظر کو واضح کرتا ہے۔ ایک سائنس دان مفروضے کو وضع کرنے کے عمل میں جواز کے سیاق و سباق سے متعلق زیادہ فکر مند ہوتا ہے۔

ایک محقق اپنے خیالات یا تصورات کو کبھی نہیں پیش کرتا کیونکہ وہ ایک مفروضے کی تشکیل میں صاف طور پر پائے جاتے ہیں۔ اس کے بجائے، وہ منطقی طور پر اپنے نظریات یا افکار کی تشکیل نو کرتا ہے اور ان خیالات اور افکار سے کچھ معقول نتائج اخذ کرتا ہے۔ وہ کبھی بھی اس بات کی پرواہ نہیں کرتا کہ وہ حقیقت میں کسی مفروضے پر کیسے پہنچا۔ مثال کے طور پر وہ یہ نہیں کہتا کہ تلاش کے عمل میں وہ اس خاص مفروضہ تک پہنچا ہے۔ وہ عام طور پر خیالات کی عقلی تعمیر نو کے ذریعے ایک مفروضے پر پہنچتا ہے۔ جب ایک سائنس دان اپنے خیالات کو از سر نو تشکیل دیتا ہے اور انہیں ایک مفروضے کی شکل میں دوسروں تک پہنچاتا ہے تو وہ جواز کے سیاق و سباق کا استعمال کرتا ہے۔ جب وہ کسی مفروضے پر پہنچتا ہے، تو وہ بڑے پیمانے پر اعداد و شمار کے حصول کے لئے سروے کرتا ہے، ان کا خلاصہ کرتا ہے، موصولہ اعداد و شمار کے درمیان مماثلتیں تلاش کرنے کی کوشش کرتا ہے اور آخر میں ایک مفروضے کی شکل میں اسے عمومی بنانے کی کوشش کرتا ہے۔

یہاں مفروضے کی تشکیل اور اس کو منتخب کرنے کے درمیان ایک اہم فرق ہے۔ اگرچہ ایک محقق اکثر ذاتی وجوہات کی بناء پر انسانی رویے کے بارے میں سوالات میں دلچسپی لیتا ہے، لیکن تحقیقی مطالعہ کی حتمی قدر کا انحصار اس بات پر ہوتا ہے کہ محقق اس مفروضے کے انتخاب کے لیے کس معیار کے طریقہ کار کو اختیار کرتا ہے جو جانچے جانے کے لیے ہے۔ دوسرے لفظوں میں، اچھا مفروضہ بنایا جاتا ہے، پیدا نہیں ہوتا۔

مفروضہ کسی بھی مطالعے کی تشکیل اور رہنمائی میں کلیدی کردار ادا کرتا ہے۔ مفروضے عام طور پر ابتدائی تحقیقی نتائج، موجودہ نظریات اور ذاتی مشاہدات اور تجربے سے اخذ کیے جاتے ہیں۔ مثال کے طور پر، آپ سیکھنے پر انعام کے اثر کو جاننے میں دلچسپی رکھتے ہیں۔ آپ نے ماضی کی تحقیق کا تجزیہ کیا ہے اور پتہ چلا ہے کہ دو متغیرات کا مثبت تعلق ہے۔ آپ کو اس خیال کو قابل تحقیق بیان کے لحاظ سے تبدیل کرنے کی ضرورت ہے۔ اس مقام پر آپ درج ذیل مفروضہ تیار کر سکتے ہیں۔ جن لوگوں کو انعام دیا جاتا ہے انہیں سبق سیکھنے کے لیے کم تعداد میں مشق کی ضرورت ہوتی ہے بالمقابل ان لوگوں کے جنہیں انعام نہیں دیا جاتا۔ ایک مفروضہ مرتب کرتے وقت ایک محقق کو کچھ نکات پر غور کرنا چاہیے:

i) متغیرات کے درمیان متوقع تعلق یا فرق۔

ii) متغیر کی آپریشنل تعریف۔

iii) مفروضے لٹریچر ریویو کے بعد وضع کیے جاتے ہیں۔

لٹریچر ایک محقق کو (متغیرات کے درمیان) ایک خاص تعلق کے اندازے کی طرف لے جاتا ہے۔ مفروضے وہ بیان ہیں جو اس کی صداقت کو جانچنے کے مقصد سے درست مانے جاتے ہیں۔ جیسا کہ (Russell and Reichenback (1947 نے تجویز کیا ہے، مفروضوں کو عام مضمرات پر منطقی شکل میں بیان کیا جانا چاہیے۔ ایک مفروضے کو "اگر۔۔۔ پھر۔۔۔" جیسے بیان کی شکل میں رکھا جا سکتا ہے۔ اگر A سچ ہے تو B کی پیروی کرنی چاہئے۔ مثال کے طور پر، بھولنے کی بیماری کے متعلق وزبل ڈیولپمنٹ تھیوری کا کہنا ہے کہ بچپن میں بھولنے کی بیماری زبان کی نشوونما کی وجہ سے ہوتی ہے۔ اس نظریہ کو جانچنے کے لیے، محقق اس طرح کا مفروضہ بنا سکتا ہے کہ - اگر زبانی صلاحیت کی کمی بچپن میں بھولنے کی بیماری کے لیے ذمہ دار ہے، تو بچوں کو ایسے واقعات زبانی طور پر یاد نہیں ہونے چاہئیں جو عام طور پر واقعات کے وقت انھیں معلوم نہیں ہوتے تھے۔

8.10 مفروضوں کی تشکیل کی اہمیت (Importance of Hypothesis)

مفروضے کی تشکیل سائنسی طریقہ کار اور تحقیقی عمل کا ایک اہم پہلو ہے، کیونکہ یہ تحقیقی مطالعہ کی رہنمائی اور ڈیٹا اکٹھا کرنے، تجزیہ کرنے اور تشریح کے لیے سمت فراہم کرنے میں مدد کرتا ہے۔ مفروضے کی تشکیل کے اہم ہونے کی چند نمایاں وجوہات ذیل کے مطابق ہیں:

الف) مفروضہ ایک واضح تحقیقی سوال فراہم کرتا ہے: بہتر طور پر وضع کردہ مفروضہ ایک واضح اور مخصوص تحقیقی سوال فراہم کرتا ہے

جسے ڈیٹا اکٹھا کرنے اور تجزیہ کے ذریعے جانچا جاسکتا ہے۔ یہ تحقیقی مطالعہ پر توجہ مرکوز کرنے اور تحقیقی عمل کو واضح سمت فراہم کرنے میں مدد کرتا ہے۔

ب) ڈیٹا اکٹھا کرنے اور تجزیہ کرنے کے لیے ایک بنیاد پیش کرتا ہے: مفروضہ ڈیٹا اکٹھا کرنے اور تجزیہ کرنے کے لیے ایک فریم ورک فراہم کرتا ہے، اس بات کو یقینی بنانے میں مدد کرتا ہے کہ تحقیقی سوال سے متعلق ڈیٹا کو ایک منظم اور مربوط انداز میں جمع کیا گیا ہے۔ مفروضہ اعداد و شمار کے تجزیہ کے لیے مناسب شماریاتی طریقوں کے انتخاب میں رہنمائی کرنے میں بھی مدد کرتا ہے۔

ج) نتائج کی تشریح میں سہولت فراہم کرتا ہے: مفروضہ تحقیقی نتائج کی تشریح کے لیے ایک بنیاد فراہم کرتا ہے، جس سے محقق یہ تعین کر سکتا ہے کہ آیا ڈیٹا مفروضے کی حمایت کرتا ہے یا اس سے متصادم ہے۔ یہ درست نتائج اخذ کرنے اور زیر مطالعہ متغیرات کے درمیان تعلق کے بارے میں معنی خیز اندازے لگانے میں مدد کرتا ہے۔

د) سائنسی رجحان کو فروغ دیتا ہے: بہتر طور پر وضع کردہ مفروضہ درست سائنسی استدلال اور موجودہ تحقیقی لٹریچر کی مکمل تفہیم پر مبنی ہے۔ اس سے یہ یقینی بنانے میں مدد ملتی ہے کہ تحقیقی مطالعہ سنجیدہ ہے اور سائنسی تحقیقات کے معیارات پر پورا اترتا ہے۔

ہ) تعصب سے بچنے میں مدد کرتا ہے: مفروضہ تحقیق کو منظم انداز فراہم کرکے ڈیٹا اکٹھا کرنے اور تجزیہ کے عمل میں تعصب کو روکنے میں مدد کر سکتا ہے۔ یہ یقینی بناتا ہے کہ ڈیٹا کو معروضی اور منظم طریقے سے جمع کیا گیا ہے اور یہ کہ ڈیٹا کے تجزیہ کا عمل ذاتی تعصب یا وجدان کے بجائے ایک مخصوص تحقیقی سوال کے ذریعے کیا گیا ہے۔

خلاصہ کے طور پر، مفروضے کی تشکیل تحقیقی عمل میں ایک اہم قدم ہے جو سائنسی اصول کو یقینی بنانے، ڈیٹا اکٹھا کرنے اور تجزیہ کے عمل میں رہنمائی کرنے میں مدد کرتا ہے اور ایک واضح تحقیقی سوال فراہم کرتا ہے جسے تجرباتی تحقیق کے ذریعے جانچا جاسکتا ہے۔

8.11 مفروضہ کی اقسام (Types of Hypothesis)

جیسا کہ پہلے بیان کیا گیا، کوئی بھی قیاس جس کی آپ تحقیق کے ذریعے تصدیق کرنا چاہتے ہیں، اسے مفروضہ کہتے ہیں۔ اس لیے نظری طور پر تحقیقات کی بنیاد ایک قسم کے مفروضوں پر ہونی چاہیے۔ تاہم، مفروضوں کی تعمیر میں استعمال ہونے والے سائنسی استفسارات اور الفاظ کی وجہ سے، مفروضوں کو کئی اقسام میں تقسیم کیا جاسکتا ہے، جیسے؛ آفاقی مفروضے، وجودی مفروضے، تصوراتی مفروضے وغیرہ مفروضے کی کئی قسمیں ہیں جو تحقیقی سوال کی نوعیت اور زیر مطالعہ متغیرات کے لحاظ سے وضع کی جاسکتی ہیں۔ ان کا ذکر ذیل میں کیا گیا ہے:

الف) خالی مفروضہ (Null Hypothesis) : خالی مفروضہ ایک بیان ہے جو کہتا ہے کہ زیر مطالعہ متغیرات کے درمیان کوئی اہم تعلق نہیں ہے۔ خالی مفروضہ یہ فرض کرتا ہے کہ ڈیٹا میں کوئی بھی مشاہدہ شدہ فرق یا تعلق موقع یا بے ترتیب تغیر کی وجہ سے ہے۔

ب) متبادل مفروضہ: متبادل مفروضہ (Ha) ایک بیان ہے کہ زیر مطالعہ متغیرات کے درمیان ایک اہم تعلق ہے۔ یہ تجویز کرتا ہے کہ ڈیٹا میں مشاہدہ شدہ اختلافات یا تعلقات موقع یا بے ترتیب تغیر کی وجہ سے نہیں ہیں۔

ج) سمتی مفروضہ: سمتی مفروضہ ایک ایسا بیان ہے جو زیر مطالعہ متغیرات کے درمیان تعلق کی سمت کی پیش گوئی کرتا ہے۔ یہ بتاتا ہے کہ متغیرات کے درمیان تعلق مثبت یا منفی ہونے کی توقع ہے۔

د) غیر سمتی مفروضہ: غیر سمتی مفروضہ ایک ایسا بیان ہے جو زیر مطالعہ متغیرات کے درمیان تعلق کے وجود کی پیش گوئی کرتا ہے لیکن تعلق کی سمت کی وضاحت نہیں کرتا۔

ہ) پیچیدہ مفروضہ: پیچیدہ مفروضہ ایک ایسا بیان ہے جس میں دو سے زیادہ متغیرات کے درمیان تعلق شامل ہوتا ہے یا جو متغیرات کے درمیان تعلق کے لیے ایک مخصوص طریقہ کار یا وضاحت تجویز کرتا ہے۔

و) تجرباتی مفروضہ: تجرباتی مفروضہ ایک ایسا بیان ہے جو مشاہدے یا تجربات پر مبنی ہوتا ہے۔ یہ تجرباتی اعداد و شمار یا پچھلے تحقیقی نتائج سے اخذ کیا جاتا ہے۔

ز) نظریاتی مفروضہ: نظریاتی مفروضہ ایک ایسا بیان ہے جو نظریاتی فریم ورک یا ماڈل پر مبنی ہے۔ یہ موجودہ نظریات یا مفروضوں سے ماخوذ ہے۔

یہ مختلف قسم کے مفروضے مختلف تحقیقی سوالات کو حل کرنے اور تحقیقی مطالعہ میں ڈیٹا کو جمع کرنے اور تجزیہ کرنے کے لیے ایک فریم ورک فراہم کرنے کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں۔ مناسب قسم کے مفروضے کا انتخاب تحقیقی سوال، زیر مطالعہ متغیرات کی نوعیت اور دستیاب ڈیٹا یا شواہد پر منحصر ہے۔ اگرچہ عام طور پر استعمال کیے جانے والے مفروضے خالی مفروضے اور متبادل مفروضے ہیں اور اس کی تفصیل ذیل میں بیان کی گئی ہے۔

8.12 خالی مفروضہ (Null Hypothesis)

خالی مفروضہ (H0) ایک منفی بیان یا مفروضہ ہے جو یہ بتاتا ہے کہ زیر مطالعہ متغیرات کے درمیان کوئی تعلق نہیں ہے ۔ مثال کے طور پر " تعلیم اور معاشی حیثیت کا آپس میں کوئی رشتہ نہیں ہے " یہ ایک خالی مفروضہ ہے، یہاں پر تعلیم ایک متغیر ہے جبکہ معاشی حیثیت دوسرا متغیر ہے اور ان دونوں متغیرات کا آپس میں کوئی رشتہ نہیں ہے یعنی جب ہم مفروضہ کو منفی شکل میں پیش کرتے ہیں تو اس کو خالی مفروضہ کہتے ہیں۔ خالی مفروضہ کو اکثر مفروضے کی جانچ میں استعمال کیا جاتا ہے، جو کہ ایک شماریاتی طریقہ ہے اور اس بات کا تعین کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے کہ آیا کسی مفروضے کو اعداد و شمار سے تائید حاصل ہے یا نہیں۔

مفروضے کی جانچ میں، خالی مفروضہ عام طور پر وہ مفروضہ ہوتا ہے جسے ابتدائی طور پر درست سمجھا جاتا ہے۔ محقق ڈیٹا اکٹھا کرتا ہے اور اس کا تجزیہ کرتا ہے تاکہ یہ معلوم کیا جا سکے کہ آیا ڈیٹا خالی مفروضے کو مسترد کرنے کا ثبوت فراہم کرتا ہے۔ اگر ڈیٹا خالی مفروضے کو مسترد کرنے کے لیے کافی ثبوت فراہم نہیں کرتا تو خالی مفروضے کو زیر مطالعہ متغیرات کے درمیان تعلق کی بہترین وضاحت کے طور پر برقرار رکھا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر، اگر کوئی محقق کسی خاص بیماری پر کسی نئی دوا کے اثر کی تحقیق کر رہا ہے، تو یہ قیاس یہ ہوگا کہ دوا کا بیماری پر کوئی اثر نہیں ہے۔ محقق مریضوں کے ایک گروپ میں بیماری کے نتائج کے بارے میں ڈیٹا اکٹھا کرے گا اور ان کا موازنہ ان

مریضوں کے گروپ کے نتائج سے کرے گا۔ اگر اعداد و شمار دونوں گروہوں کے درمیان کوئی خاص فرق نہیں دکھاتے ہیں، تو خالی مفروضے کو برقرار رکھا جائے گا، اور یہ نتیجہ اخذ کیا جائے گا کہ دوا کا بیماری پر کوئی اثر نہیں ہے۔

مفروضے کی جانچ میں خالی مفروضہ ایک اہم تصور ہے کیونکہ یہ ایک بینچ مارک فراہم کرتا ہے جس کے خلاف مشاہدہ شدہ ڈیٹا کا موازنہ کیا جاسکتا ہے۔ اس سے اس بات کو یقینی بنانے میں مدد ملتی ہے کہ کوئی بھی مشاہدہ شدہ تغیرات یا تعلقات موقع یا بے ترتیب تبدیلی کی وجہ سے نہیں ہیں۔ اگر اعداد و شمار خالی مفروضے کو مسترد کرنے کے لیے مضبوط ثبوت فراہم کرتے ہیں، تو متغیرات کے درمیان مشاہدہ شدہ تعلق کی وضاحت کے لیے ایک متبادل مفروضہ تجویز کیا اور جانچا جاسکتا ہے۔

8.13 متبادل مفروضہ (Alternate Hypothesis)

متبادل مفروضہ (Ha) ایک بیان ہے جو یہ بتاتا ہے کہ متغیرات کے درمیان ایک رشتہ یا تعلق ہے۔ متبادل مفروضے کو اکثر مفروضے کی جانچ میں استعمال کیا جاتا ہے، یہ ایک شماریاتی طریقہ ہے جو اس بات کا تعین کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے کہ آیا کسی مفروضے کو اعداد و شمار سے تائید حاصل ہے۔ مفروضے کی جانچ میں، متبادل مفروضہ وہ مفروضہ ہے جسے خالی مفروضے کے خلاف جانچا جاتا ہے۔ محقق ڈیٹا اکٹھا کرتا ہے اور اس کا تجزیہ کرتا ہے کہ آیا ڈیٹا متبادل مفروضے کے حق میں خالی مفروضے کو مسترد کرنے کا ثبوت فراہم کرتا ہے یا نہیں۔ اگر اعداد و شمار خالی مفروضے کو مسترد کرنے کے لیے کافی ثبوت فراہم کرتے ہیں، تو یہ نتیجہ اخذ کیا جاتا ہے کہ متبادل مفروضہ زیر مطالعہ متغیرات کے درمیان تعلق کے لیے بہتر وضاحت فراہم کرتا ہے۔ مثال کے طور پر، اگر کوئی محقق کسی خاص بیماری پر کسی نئی دوا کے اثر کی تحقیق کر رہا ہے، تو متبادل مفروضہ یہ ہو گا کہ "دوا کا بیماری پر خاصا اثر ہے"۔ یعنی دوا اور بیماری دو متغیرات ہیں ان کا آپس میں ایک رشتہ ہے۔ محقق مریضوں کے ایک گروپ میں بیماری کے نتائج کے بارے میں ڈیٹا اکٹھا کرے گا اور ان کا موازنہ ان مریضوں کے گروپ کے نتائج سے کرے گا جنہیں پلیسبو ملتا ہے۔ اگر اعداد و شمار دونوں گروہوں کے درمیان ایک اہم فرق کو ظاہر کرتے ہیں، تو متبادل مفروضے کے حق میں خالی مفروضے کو مسترد کر دیا جائے گا اور یہ نتیجہ اخذ کیا جائے گا کہ دوا کا بیماری پر خاصا اثر ہے۔

متبادل مفروضہ، مفروضے کی جانچ میں ایک اہم تصور ہے کیونکہ یہ زیر مطالعہ متغیرات کے درمیان مشاہدہ شدہ تعلق کی ممکنہ وضاحت فراہم کرتا ہے۔ اس سے اس بات کو یقینی بنانے میں مدد ملتی ہے کہ کوئی بھی مشاہدہ شدہ اختلافات یا تعلقات موقع یا بے ترتیب تغیر کی وجہ سے نہیں ہیں۔ اگر ڈیٹا متبادل مفروضے کی حمایت کرنے کے لیے مضبوط ثبوت فراہم کرتا ہے، تو متغیر کے درمیان تعلق کی نوعیت کو بہتر طور پر سمجھنے کے لیے اسے مزید جانچا اور پرکھا جاسکتا ہے۔

8.14 مفروضے کی جانچ میں غلطیاں (Errors in investigating Hypothesis)

کسی مفروضے کی جانچ کرتے وقت، دو قسم کی غلطیاں ہو سکتی ہیں: ٹائپ I کی غلطی اور ٹائپ II کی غلطی۔

قسم I کی غلطی: ٹائپ I کی غلطی اس وقت ہوتی ہے جب خالی مفروضے کو مسترد کر دیا جاتا ہے جبکہ یہ حقیقت میں درست ہو۔ دوسرے الفاظ

میں، محقق یہ نتیجہ اخذ کرتا ہے کہ زیر مطالعہ متغیرات کے درمیان ایک اہم تعلق ہے جب کہ ایسا کوئی تعلق نہیں ہے۔ اس غلطی کو "غلط مثبت" غلطی بھی کہا جاتا ہے۔ قسم I کی غلطی کرنے کے امکان کو الفا(α) کے ذریعہ ظاہر کیا جاتا ہے اور عام طور پر اسے مفروضے کی جانچ میں 0.05 یا 0.01 پر سیٹ کیا جاتا ہے۔

قسم II کی غلطی: قسم II کی خطا اس وقت ہوتی ہے جب خالی مفروضے کو مسترد نہیں کیا جاتا بلکہ صحیح قرار دیا جاتا ہے جب کہ یہ حقیقت میں غلط ہو۔ دوسرے لفظوں میں، محقق یہ نتیجہ اخذ کرنے میں ناکام رہتا ہے کہ مطالعہ کیے جانے والے متغیرات کے درمیان کوئی اہم رشتہ یا تعلق ہے، جبکہ ایسا تعلق ہوتا ہے۔ اس غلطی کو "غلط منفی" غلطی بھی کہا جاتا ہے۔ قسم II کی غلطی کے امکان کو بیٹا(β) سے ظاہر کیا جاتا ہے اور یہ مختلف عوامل جیسے نمونے کے سائز، اثر کا سائز اور اہمیت کی سطح سے متاثر ہوتا ہے۔

دونوں قسم I اور قسم II کی غلطیاں تحقیق میں سنگین نتائج کا باعث بن سکتی ہیں۔ قسم I کی غلطی ایک خالی مفروضے کو مسترد کرنے کا باعث بن سکتی ہے جو حقیقت میں درست ہے، جس کے نتیجے میں ڈیٹا سے غلط نتائج اخذ کیے جا سکتے ہیں۔ قسم II کی غلطی ایک خالی مفروضے کی قبولیت کا باعث بن سکتی ہے جو حقیقت میں غلط ہے، جس کے نتیجے میں ڈیٹا میں اہم تعلق یا اثرات کی نشاندہی کرنے میں ناکامی ہو سکتی ہے۔

قسم I اور قسم II کی غلطیوں کے خطرے کو کم کرنے کے لیے، محققین مناسب شماریاتی ٹیسٹ اور نمونے کے سائز کا استعمال کرتے ہیں، اپنے مطالعے کو احتیاط سے ڈیزائن کرتے ہیں اور ان کے نتائج کا تنقیدی جائزہ لیتے ہیں۔ قسم I اور قسم II کی غلطیوں کے خطرات کو کم کرنا اور تحقیقی سوال اور قسم I یا II غلطی کرنے کے ممکنہ نتائج کی بنیاد پر مفروضے کی جانچ کے لیے ایک مناسب اہمیت کی سطح کا انتخاب کرنا ضروری ہے۔

8.15 سماجی سائنس کی تحقیق میں مفروضے کے استعمال کا تنقیدی جائزہ

(Critical Analysis of the usage of Hypothesis in Social Sciences)

مفروضے سماجی سائنس کی تحقیق کا ایک لازمی حصہ ہیں کیونکہ وہ متغیرات کے درمیان متوقع تعلق کا واضح بیان فراہم کرتے ہیں، جسے تجرباتی ثبوت کے ذریعے جانچا جا سکتا ہے۔ تاہم، سماجی سائنس کی تحقیق میں مفروضوں کے استعمال کے کچھ تنقیدی جائزے ہیں جن کو مد نظر رکھا جانا چاہیے۔ سب سے پہلے، مفروضے محدود ہو سکتے ہیں، کیونکہ وہ محقق کو صرف مفروضے میں مذکور متغیرات کے درمیان تعلق کو جانچنے پر مجبور کرتے ہیں۔ اس سے تحقیقی سوال کے کسی خاص پہلو پر توجہ مرکوز ہو سکتی ہے، جس کے نتیجے میں دوسرے اہم عوامل نظر انداز ہو سکتے ہیں، جو نتیجہ کو متاثر کر سکتے ہیں۔

دوسرا، مفروضے کی تشکیل کا عمل متعصب ہو سکتا ہے، کیونکہ محقق متغیر کے درمیان تعلق کے بارے میں ان کے اپنے تصورات یا قیاس سے متاثر ہو سکتا ہے۔ اس کے نتیجے میں ایک ایسا مفروضہ نکل سکتا ہے جو معروضی نہ ہو اور متغیر کے درمیان حقیقی تعلق کو درست طریقے سے ظاہر نہیں کرتا ہو۔

تیسرا، مفروضے اکثر نظریاتی فریم ورک یا سابقہ تحقیق پر مبنی ہوتے ہیں، جو مختلف سیاق و سباق یا آبادی میں ہمیشہ لاگو نہیں ہوتے۔ یہ نتائج کی عمومیت کو محدود کر سکتا ہے اور غلط یا نامکمل نتائج کی طرف لے جا سکتا ہے۔

ان تنقیدی جائزوں کے باوجود، سماجی سائنس کی تحقیق میں مفروضوں کا استعمال نئے علم کو پیدا کرنے اور جانچنے کا ایک اہم ذریعہ ہے۔

ان حدود کو دور کرنے کے لیے، محققین کو اپنے مفروضے کی تشکیل میں ممکنہ تعصبات سے آگاہ ہونا چاہیے اور متغیرات کے درمیان مختلف ممکنہ تعلقات کو تلاش کرنے کے لیے متعدد مفروضے استعمال کرنا چاہیے۔ انہیں وسیع تر سیاق و سباق اور ممکنہ الجھنے والے متغیرات پر غور کرنے میں بھی محتاط رہنا چاہیے جو نتائج کو متاثر کر سکتے ہیں۔ ایسا کرنے سے، محققین مفروضوں کو اس طرح استعمال کر سکتے ہیں جس سے ان کی تحقیق کے معیار اور صداقت میں اضافہ ہو۔

8.16 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

مفروضے سائنسی تحقیقات کا ایک لازمی پہلو ہیں، جو تحقیقی سوالات کی چھان بین کے لیے ایک فریم ورک فراہم کرتے ہیں اور تحقیقی ڈیزائن کی ترتیب میں رہنمائی کرتے ہیں۔ مفروضے کی تشکیل کے عمل میں ایک تحقیقی سوال کی نشاندہی کرنا، لٹریچر کا جائزہ لینا اور اس جائزے کو استعمال کرتے ہوئے متغیرات کے درمیان تعلق کے بارے میں ایک عارضی وضاحت یا پیشین گوئی تیار کرنا شامل ہے۔ اس مقالے میں، ہم نے تحقیق میں مفروضوں کی ضرورت، مفروضوں کی تشکیل کے عمل، اور ایک اچھے مفروضے کی خصوصیات پر گفتگو کی ہے۔ سائنسی تحقیقات کی رہنمائی میں مفروضوں کی اہمیت کو واضح کرنے کے لیے ہم نے مختلف شعبوں میں مفروضوں کی مثالیں بھی فراہم کی ہیں۔

8.17 کلیدی الفاظ (Keywords)

مفروضہ (Hypothesis): اس سے مراد ایک عارضی بیان ہے جو متغیرات کے درمیان تعلق کی وضاحت کرنے کی کوشش کرتا ہے، جسے تجرباتی تحقیق کے ذریعے جانچا جا سکتا ہے۔

خالی مفروضہ (Null Hypothesis): خالی مفروضہ ایک بیان ہے جو کہتا ہے کہ زیر مطالعہ متغیرات کے درمیان کوئی اہم تعلق نہیں ہے۔

متبادل مفروضہ : ایک بیان جو یہ کہتا ہے کہ زیر مطالعہ متغیرات کے درمیان اہم رشتہ ہے۔

8.18 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

(1) مفروضہ کیا ہے؟

(a) ایک سائنسی نظریہ　　(b) ایک تعلیم یافتہ اندازہ

(c) ایک نتیجہ　　(d) ایک حقیقت

(2) مفروضے کا مقصد کیا ہے؟

(a) ایک نظریہ کو ثابت کرنے کے لیے　　(b) پیشین گوئی کرنا

(c) ثبوت جمع کرنے کے لیے　　(d) نتائج کا خلاصہ کرنے کے لیے

(3) خالی مفروضہ کیا ہے؟

(a)ایک مفروضہ جو متغیرات کے درمیان تعلق کی پیشین گوئی کرتا ہے

(b)ایک مفروضہ جو متغیرات کے درمیان کسی تعلق کی پیش گوئی نہیں کرتا ہے

(c)ایک مفروضہ جو درست ثابت ہوا ہے

(d)ایک مفروضہ جو غلط ثابت ہو۔

(4)متبادل مفروضہ کیا ہے؟

(a)ایک مفروضہ جو متغیرات کے درمیان کسی تعلق کی پیش گوئی کرتا ہے

(b)ایک مفروضہ جو درست ثابت ہوا ہے

(c)ایک مفروضہ جو غلط ثابت ہوا ہے

(d)ایک مفروضہ جو متغیر کے درمیان تعلق کی پیشین گوئی کرتا ہے۔

(5) تحقیقی سوال اور مفروضے میں کیا فرق ہے؟

(a)ایک تحقیقی سوال ایک پیشین گوئی ہے جبکہ مفروضہ ایک سوال ہے۔

(b)ایک مفروضہ ایک پیشین گوئی ہے جبکہ تحقیقی سوال ایک سوال ہے۔

(c)ایک تحقیقی سوال اور ایک مفروضہ ایک ہی چیز ہیں۔

(d)ایک تحقیقی سوال ایک مفروضہ ہے جبکہ ایک مفروضہ ایک حقیقت ہے۔

(6) واضح مفروضے کی تشکیل کی کیا اہمیت ہے؟

(a) یہ تحقیقی مطالعہ پر توجہ مرکوز کرنے میں مدد کرتا ہے۔

(b) یہ ایک تحقیقی سوال قائم کرنے میں مدد کرتا ہے۔

(c) یہ ثبوت جمع کرنے میں مدد کرتا ہے۔

(d) یہ نتائج کا خلاصہ کرنے میں مدد کرتا ہے۔

(7)ایک دم والا مفروضہ کیا ہے؟

(a)ایک مفروضہ جو متغیرات کے درمیان تعلق کی پیشین گوئی کرتا ہے۔

(b)ایک مفروضہ جو متغیرات کے درمیان کسی تعلق کی پیش گوئی کرتا ہے۔

(c)ایک مفروضہ جو صرف ایک متغیر میں اضافے کی پیش گوئی کرتا ہے۔

(d)ایک مفروضہ جو ایک متغیر میں اضافے یا کمی کی پیش گوئی کرتا ہے۔

(8)دو دم والا مفروضہ کیا ہے؟

(a)ایک مفروضہ جو متغیرات کے درمیان تعلق کی پیشین گوئی کرتا ہے۔

(b)ایک مفروضہ جو متغیرات کے درمیان کسی تعلق کی پیش گوئی کرتا ہے۔

(c)ایک مفروضہ جو صرف ایک متغیر میں اضافے کی پیش گوئی کرتا ہے۔

(d)ایک مفروضہ جو ایک متغیر میں اضافے یا کمی کی پیش گوئی کرتا ہے۔

(9)مندرجہ ذیل میں سے کون سا ایک اچھے مفروضے کی خصوصیت نہیں ہے؟

(a)یہ قابل آزمائش ہے (b)یہ مخصوص ہے

(c)یہ مبہم ہے۔ (d)یہ غلط ہے۔

(10)دشاتمک اور غیر دشاتمک مفروضے میں کیا فرق ہے؟

(a)ایک دشاتمک مفروضہ صرف اضافے کی پیش گوئی کرتا ہے جبکہ ایک غیر جہتی مفروضہ اضافہ یا کمی کی پیش گوئی کرتا ہے۔

(b)ایک دشاتمک مفروضہ ایک مخصوص رشتے کی پیشین گوئی کرتا ہے جبکہ ایک غیر جہتی مفروضہ عام طور پر تعلقات کی پیشین گوئی کرتا ہے۔

(c)ایک دشاتمک مفروضہ کسی تعلق کی پیشین گوئی نہیں کرتا ہے جبکہ ایک غیر جہتی مفروضہ رشتے کی پیش گوئی کرتا ہے۔

(d)ایک دشاتمک مفروضہ تین یا زیادہ متغیروں کے درمیان تعلق کی پیشین گوئی کرتا ہے جبکہ ایک غیر سمتی مفروضہ دو متغیرات کے درمیان تعلق کی پیش گوئی کرتا ہے۔

مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1۔ تحقیقی مطالعہ کرنے سے پہلے ایک مفروضہ مرتب کرنا کیوں ضروری ہے؟

2۔ تحقیق کے عمل کی رہنمائی میں ایک بہتر طور پر وضع کردہ مفروضہ کس طرح مدد کرتا ہے؟

3۔ ایک اچھے مفروضے کی خصوصیات کیا ہیں؟

4۔ مفروضے کو تشکیل دیتے وقت کن عوامل کو پیش نظر رکھنا چاہیے؟

5۔ تجرباتی تحقیق کے ذریعے کسی مفروضے کی جانچ اور تصدیق کیسے کی جا سکتی ہے؟

طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1۔ ایک مفروضہ تشکیل دیتے وقت کن عام غلطیوں سے بچنا ضروری ہوتا ہے؟

2۔ مفروضہ تحقیقی ڈیزائن میں کیا کردار ادا کرتا ہے؟

3۔ خالی مفروضے اور متبادل مفروضے میں کیا فرق ہے؟

8.19 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Kerlinger, F. N. (1979). Behavioral research: A conceptual approach. New York: Holt, Rinehart and Winston.
2. Poth, C., & Maitland, C. (2013). Developing a hypothesis and research question. Journal of the Canadian Chiropractic Association, 57(2), 142-148.
3. Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). Research methods for business: A skill building approach. John Wiley & Sons.

اکائی 9۔ تقابلی طریقہ

(The Comparative Method)

اکائی کے اجزا

9.0 تمہید

9.1 مقاصد

9.2 تقابلی طریقہ کے معنی، اہمیت و مطابقت

9.3 تقابلی طریقہ تحقیق کا تاریخی سفر

9.4 سماجیات میں مختلف مکتبہ فکر کے ذریعہ تقابلی طریقہ کا استعمال

9.5 تقابلی طریقہ میں موازنہ کے اصول

9.6 تقابلی طریقہ میں موازنہ کے طریقے

9.7 تقابلی طریقہ تحقیق کی کمزوریاں

9.8 اکتسابی نتائج

9.9 کلیدی الفاظ

9.10 نمونہ امتحانی سوالات

9.11 تجویز کردہ اکتسابی مواد

9.0 تمہید (Introduction)

سماجیات میں تقابلی طریقہ یہ سمجھنے کا ایک اہم ذریعہ ہے کہ مختلف معاشرے ایک دوسرے سے کتنے مختلف اور کتنی مماثلت رکھتے ہیں۔اس میں مختلف معاشروں اور ثقافتوں کے سماجی مظاہر کا تجزیہ کیا جاتا ہے ایک دوسرے کے تضاد کو سمجھا جاتا ہے۔اس اکائی میں ہم سماجیات میں تقابلی طریقہ کی اہمیت اور معاشرے کے تئیں ہماری سمجھ میں اس کے تعاون کا جائزہ لیں گے۔اس طریقہ کار کی خصوصیت اور

حدود کا جائزہ لے کر، ہم سماجیات میں اس کی اہمیت کا ادراک حاصل کر سکتے ہیں۔ یہ اکائی سماجیاتی کا مطالعہ، تقابلی طریقہ میں استعمال کئے جانے والے پر محیط ہے۔ یہ مضمون، معاشرے کا مطالعہ کرنے کے لیے ایک ضروری نقطہ نظر تقابلی طریقہ کا ایک مفصل جائزہ دیگا جو کہ ہمیں سماجی نمونوں، ڈھانچے اور عمل کو پہچاننے اور سمجھنے میں مدد کرتا ہے۔

9.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کا مقصد سماجیات میں تقابلی طریقہ کار کی تفہیم فراہم کرنا ہے۔ اس اکائی میں اس کی تعریف، مطابقت، اہم نظریاتی نقطہ نظر سے متعلق اقدامات، اطلاق کے شعبے، تنقید اور مباحث شامل ہیں۔ اس اکائی کے ذریعے، طلباء تقابلی طریقہ کی وسعت اور حدود کے بارے میں بہتر سمجھ حاصل کر سکیں گے اور یہ کہ سماجی مظاہر کا مطالعہ کرنے کے لیے اسے کس طرح استعمال جائے۔

9.2 تقابلی طریقہ تحقیق کے معنی، اہمیت و مطابقت

(Comparative Research Method: Its Meaning, Importance and Relevance)

تقابلی طریقہ سماجی علوم میں استعمال ہونے والا ایک تحقیقی طریقہ ہے۔ یہ دو اکائیوں میں مماثلت اور فرق کی نشاندہی کرنے کے لیے ان کے سماجی مظاہر کا موازنہ کرتا ہے۔ اس میں مختلف معاشروں یا ایک ہی معاشرے کے اندر لیکن مختلف گروہوں میں سماجی مظاہر کا موازنہ کیا جاتا ہے۔ مختلف مقامات یا اوقات میں موازنہ کر کے، محققین ایسے نمونوں اور رجانات کی نشاندہی کر سکتے ہیں جو الگ سے کسی ایک اکائی کا مطالعہ کرنے سے ظاہر نہ ہوتے ہوں۔ مشہور ماہر سماجیات میکس ویبر کے مطابق، تقابلی طریقہ "معاشرتی مظاہر کے کسی بھی سبب کے تجزیہ کے لیے انتہائی اہم ہے۔"

آیئے دیکھتے ہیں کہ سماجی سائنسدان تقابلی طریقہ کی کیا تعریف بیان کرتے ہیں۔

تقابلی طریقہ کی ایک مشہور تعریف ماہر عمرانیات چارلس ٹلی (Charles Tilly) کی طرف سے آتی ہے، جس نے اسے "تقابل کی غرض سے معاملات کی نشاندھی، اور ان میں سے تجرباتی عمومیات، مفروضے، یا نظریات نکالنے کے لیے منظم طریقے سے موازنہ کرنے کی مشق" کے طور پر بیان کیا۔

ماہر عمرانیات چارلس راگن (Charles Ragin) کے مطابق، تقابلی طریقہ کی تعریف اس طرح کی گئی ہے کہ "تقابلی طریقہ تحقیق سماجی دنیا میں مختلف مقام یا اوقات میں یکساں مظاہر کی صفات میں موازنہ اور ان میں تضاد کا مطالعہ ہے جس کے ذریعے نمونوں کی تفتیش کی جائے۔" تقابلی طریقہ ایک اہم ٹول ہے جسے ماہرین سماجیات مختلف ثقافتوں، خطوں اور تاریخی ادوار میں سماجی مظاہر کا تجزیہ کرنے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ اس میں مماثلت اور اختلافات کی نشاندہی کرنے کے لیے اور ان مماثلتوں اور اختلافات کی بنیادی وجوہات کے بارے میں نظریات تیار کرنے کے لیے سماجی ڈھانچے، اداروں اور طرز عمل کا موازنہ اور ان میں تضاد کی گہری بصیرت حاصل کرنا شامل ہے۔ تقابلی طریقہ میں متغیرات کے ایک سیٹ کی نشاندہی کی جاتی ہے جو زیر مطالعہ سماجی رجحان سے متعلق ہوتے ہیں اور پھر مختلف معاملات

میں ان متغیرات کا موازنہ کیا جاتا ہے۔ اس تحقیقی عمل کو متعدد سماجی مظاہر کے تجزیہ کرنے کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے جیسے خاندانی ڈھانچے، سیاسی نظام، معاشی ادارے، اور ثقافتی طرز عمل وغیرہ۔

تقابلی طریقہ تحقیق کسی بھی سماجی مظاہر کے مطالعہ کے لیے بہت ہی اہم ہے کیونکہ یہ محققین کو مختلف سیاق وسباق میں نظریات اور مفروضوں کی جانچ کرنے اور سماجی نتائج کو متاثر کرنے والے عوامل کی نشاندہی کرنے میں رہنمائی کرتا ہے۔ مختلف معاشروں کا موازنہ کرکے، محققین ایسے نمونوں اور رجحانات کی نشاندہی کر سکتے ہیں جو کسی منفرد طور پر کیے گئے ایک مطالعہ میں نظر نہیں آتے، اور سماجی مظاہر کی وجوہات کے بارے میں مزید نظریات تیار کر سکتے ہیں۔

9.3 تقابلی طریقہ تحقیق کا تاریخی سفر (Historical journey of Comparative method)

ہم عام طور پر اپنی روزمرہ کی زندگی میں موازنہ کا عمل کرتے رہتے ہیں، لہذا تقابلی طریقہ کوئی نیا طریقہ نہیں ہے۔ معاشروں کے درمیان فرق اور مماثلت کو سمجھنے کے لیے ایک طویل عرصے سے تقابلی طریقہ کا استعمال ہوتا رہا ہے۔ یہ قدیم یونان میں ہیروڈوٹس (Herodotus) کے ساتھ شروع ہوا، جس نے مختلف معاشروں کا موازنہ کرکے ثقافتی فرق اور مماثلت کو تلاش کیا۔ قرون وسطیٰ میں فلسفی ابن خلدون نے تہذیبوں کے عروج وزوال کی وضاحت کے لیے تقابلی تجزیہ کا استعمال کیا۔

19 ویں صدی میں، تقابلی طریقہ ایک منظم تحقیقی نقطہ نظر بن گیا کیونکہ یورپی استعمار اور سامراج نے غیر مغربی معاشروں کے رسوم ورواج، عقائد اور طریقوں کا مطالعہ کرنے میں کافی دلچسپی دکھائی اور اسکے لئے انہوں نے تقابلی طریقہ تحقیق کا خوب استعمال کیا۔ سماجیات میں تقابلی طریق کا استعمال ابتدا میں ایمائل ڈرکھیم، ہربرٹ اسپینسر، میکس ویبر اور کارل مارکس وغیرہ نے کیا ہے جنھوں نے موازنہ کو انسان کے سوچنے کے بنیادی عمل میں سے ایک سمجھا۔ یہ خیال کیا جاتا ہے کہ تقابلی طریقہ سماجی تحقیق کے ایک مخصوص طریقہ کے طور پر انیسویں صدی کی سماجیات اور سماجی بشریات کی پیداوار تھا۔ انیسویں صدی میں تقابلی طریقہ کی طرف اصل توجہ اس یقین سے آئی کہ اسے انسانی معاشرے اور ثقافت کے بارے میں سائنسی قوانین کی دریافت کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ تقابلی طریقہ کے مضبوط حامی معاشرے کی فطری سائنس کے امکان پر یقین رکھتے تھے جو منظم تقابل کے ذریعے معاشرتی زندگی کی مختلف شکلوں کے درمیان اختلاف اور مماثلت کو واضح کرتی ہے۔ یہ نہیں بھولنا چاہیے کہ انیسویں صدی کی سماجیات اور بشریات میں سماجی اور ثقافتی مظاہر کے مطالعہ کو عام طور پر انسانی زندگی کے جسمانی یا حیاتیاتی پہلوؤں کے مطالعہ کے ساتھ ملایا جاتا تھا۔ اسی طرح 20 ویں صدی کے دوران، تقابلی طریقہ سماجی تحقیق میں تیزی سے نمایاں ہوا، اور مختلف شعبوں کے محققین وفلسفیوں نے اسے سماجی مظاہر کا مطالعہ کرنے کے لیے استعمال کیا۔ سماجیات، سیاسیات، اور بشریات سبھی نے تقابلی تجزیہ کا استعمال مختلف موضوعات جیسے کہ سماجی استحکام، سیاسی اداروں اور ثقافتی طریقوں کا مطالعہ کرنے کے لیے کیا۔ سب سے پہلے تو اگسٹ کامٹ نے اس کی بھرپور حمایت کی اور سماجی سائنس کے ایک اہم طریقہ کے طور پر اسکو پیش کیا۔ اس بنا پر تین مراحل کا قانون (Law of three stages) پیش کیا۔

ایمائل درکھائم نے سماجی حقائق (Social facts) کے اپنے تصور کے علاوہ نامیاتی اور میکانکی یکجہتی (Mechanical and

(organic solidarity) کے اپنے تصورات کے ذریعے مشابہت کو ترجیح دی۔ اس نے دلیل دی (1964) کہ تقابلی طریقہ تحقیق سماجیات کی محض کوئی شاخ ہی نہیں ہے بلکہ سماجیات کا وجود ہی معاشرے کے تقابلی مطالعے سے ہوا ہے۔ انکے نزدیک کسی بھی سماجی حقیقیت کو مکمل طور پر صرف موازنہ کر کے ہی سمجھا جاسکتا ہے۔ اس کے بغیر، کسی حقیقت کا صحیح ادراک نہیں کیا جاسکتا ہے۔

میکس ویبر کے ذریعے مذہب کی تقابلی سماجیات کو ان کا بنیادی کام تسلیم کیا گیا۔ اس نے یورپ کے اندر کیتھولک کے ساتھ پروٹسٹنٹ کا موازنہ کیا اور یورپ کو اسلام، ہندوازم اور کنفیوشس ازم جیسے مذاہب سے بھی موازنہ کیا۔ سر ہنری مین نے ہندوستان اور یورپ کا موازنہ کیا جبکہ کارل مارکس نے پیداوار کے مختلف طریقوں کا موازنہ کیا۔ ماہر بشریات ایونز پرچرڈ (Evans-Pritchard)(1963) نے اپنے ایل ٹی ہوب ہاوس میموریل لیکچر میں موازنہ کی ضرورت پر زور دیتے ہوئے کہا بشریات میں تقابلی طریقہ کے علاوہ کوئی دوسرا طریقہ نہیں ہے۔ تقابلی طریقہ تحقیق یقیناً تمام علوم کے لئے ضروری طریقہ کار میں سے ایک ہے۔ ایک ماہر بشریات اور تاریخ دان ایلن میکفرلین (2004) جنہوں نے جدید دنیا کی ابتداء کو سمجھنے کے لیے تقابلی مطالعہ پر توجہ مرکوز کی ہے، لکھا ہے کہ بہت سے مبصرین نے نوٹ کیا ہے کہ ایک مظاہر کو سمجھنے کے لیے اسے دوسرے کے تناظر میں یا اس کے مقابلے میں رکھنا چاہیے اور اس طرح جدید معاشرے کا قدیم معاشرے کے ساتھ موازنہ کر کے ہی اسکی صحیح سمجھ حاصل کی جاسکتی ہے۔ پیکوک (Pocock) (1961) کے لیے تقابلی طریقہ تحقیق ایسے موضوع کے لیے بنا ہے جہاں ماہر بشریات اپنے معاشرے کے اقدار و کلچر کا موازنہ اس معاشرے کے ساتھ کرتا جس کا اسے مطالعہ کرنا مقصود ہوتا ہے۔

اس طرح تقابلی طریقہ وقت کے ساتھ تیار ہوا ہے، اور اس میں نئے طریقہ کار اور نظریاتی نقطہ نظر کو شامل کیا گیا ہے۔ 1950 اور 1960 کی دہائیوں میں، فنکشنلسٹ (Functionalist) نظریے نے تقابلی تجزیہ پر غلبہ حاصل کیا، جس میں اس بات پر زور دیا گیا کہ سماجی ادارے کس طرح سماجی نظم کو برقرار رکھنے میں اپنا کردار ادا کرتے ہیں۔ 1970 اور 1980 کی دہائیوں میں، سماجی مظاہر کی تشکیل میں طاقت اور عدم مساوات کے کردار کو نمایاں کرنے والے تنقیدی نظریات (Critical theories) نے اہمیت حاصل کی، جس کے نتیجے میں تقابلی تجزیہ کا زیادہ تنقیدی اور باریک استعمال ہوا۔ اور آج بھی تقابلی طریقہ تحقیق کئی سماجی گتھیوں کو سلجھانے میں کارآمد ہے، حالانکہ وقت کے ساتھ ساتھ مختلف نظریات کی تنقید بنتے ہوئے اس نے اپنے طرز تحقیق میں کئی اصلاحات بھی کی ہیں اور ان کمزوریوں کو قبول کیا ہے جسکی نشاندہی مختلف نظریات کی طرف سے کی گئی۔

9.4 سماجیات میں مختلف مکاتب فکر کے ذریعے تقابلی طریقہ کا استعمال

(Use of Comparative Method by Different Perspective in Sociology)

سماجیات میں مختلف مکاتب فکر نے تقابلی طریقہ تحقیق کے ساتھ مختلف نوعیت سے تعلق جوڑا ہے، ذیل میں ان کو وضاحت کے ساتھ درج کیا جارہا ہے۔

فنکشنلزم (Functionalism) ایک نظریاتی نقطہ نظر ہے جو معاشرے کو ایک ایسے نظام کے طور پر دیکھتا ہے جسکے ہر اجزاء باہم

جڑے ہوئے ہیں اور سبھی ملکر سماجی استحکام اور نظم کو بر قرار رکھنے کے لیے مل کر کام کر رہے ہیں۔ فنکشنلسٹ کے مطابق، سماجی ادارے جیسے خاندان، تعلیم، اور حکومت کچھ مخصوص ضروریات کو پورا کرنے کے لیے موجود ہیں جو معاشرے کی مجموعی صحت میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ فنکشنلسٹ معاشروں کے درمیان مماثلت اور فرق کی نشاندہی کرنے اور یہ تجزیہ کرنے کے لیے تقابلی طریقہ استعمال کرتے ہیں کہ یہ معاشرے اپنی ضروریات کو کیسے پورا کرتے ہیں اور سماجی نظم کو بر قرار رکھتے ہیں۔

تقابلی طریقہ کے فنکشنلسٹ استعمال کی ایک مثال ایمائل ڈرکھیم کا مختلف معاشروں میں خودکشی کی شرح کا مطالعہ ہے۔ ڈرکھم نے دلیل دی کہ سماجی انضمام اور ضابطے کی طاقت میں فرق کی وجہ سے خودکشی کی شرح مختلف معاشروں میں مختلف ہوتی ہے۔ اس نے پروٹسٹنٹ اور کیتھولک معاشروں کے درمیان خودکشی کی شرح میں فرق کا تجزیہ کرنے کے لیے تقابلی طریقہ استعمال کیا اور پایا کہ پروٹسٹنٹ معاشروں میں سماجی انضمام اور ضابطے کی کم سطح کی وجہ سے خودکشی کی شرح زیادہ ہے۔

تنقیدی نظریہ(Critical theory) ایک نظریاتی نقطہ نظر ہے جو تنازعات عدم مساوات کو معاشرے کی بنیادی خصوصیت کے طور پر دیکھتا ہے۔ انکے نزدیک سماجی ڈھانچے اور ادارے ماتحت گروہوں پر غالب گروہوں کی طاقت کو بر قرار رکھنے کے لیے غالب گروہوں کے لیے خدمت انجام دیتے ہیں۔ تنقیدی نظریات تقابلی طریقہ استعمال، معاشروں کے درمیان طاقت، استحقاق اور عدم مساوات میں فرق کی نشاندہی کرنے اور اس بات کا تجزیہ کرنے کے لیے کرتے ہیں کہ سماجی ڈھانچے اور ادارے طاقت اور عدم مساوات پر مبنی معاشرے کو قائم رکھنے میں کس طرح اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ فیمینزم اور مارکس کے حامی اس نظریے سے تقابلی تحقیق کا استعمال کرتے ہیں۔

تنقیدی نظریات کے ذریعے تقابلی طریقہ کار کے استعمال کی ایک مثال امینوئل والرسٹین (Immanuel Wallenstein) کا عالمی سرمایہ دارانہ نظام کا تجزیہ ہے۔ والرسٹین نے تقابلی طریقہ کا استعمال اس بات کا تجزیہ کرنے کے لیے کیا کہ سرمایہ دارانہ نظام وقت کے ساتھ کس طرح تیار ہوا اور اس نے کام کی عالمی تقسیم کیسے پیدا کی جس سے بعض ممالک کو دوسروں سے زیادہ فائدہ پہنچا۔ انہوں نے نظریہ دیا کہ سرمایہ دارانہ نظام طاقتور اور کمزور ممالک کے درمیان عدم مساوات اور استحصال کو بڑھاتا اور بر قرار رکھتا ہے۔

علامتی تعامل پسندی(Symbolic interactionist) ایک نظریاتی نقطہ نظر ہے جو معاشرے کو اس طرح دیکھتا ہے کہ یہ افراد کے درمیان جاری تعامل کی پیداوار ہے، اور اس سماجی تعامل کو معنی اور علامتیں تشکیل دیتے ہیں۔ علامتی تعامل کے نظریات کے حامی معانی اور علامتوں میں فرق کی نشاندہی کرتے ہیں جنہیں افراد اپنی سماجی دنیا کی ترجمانی کے لیے استعمال کرتے ہیں اور یہ تجزیہ کرنے کے لیے کہ یہ معنی اور علامتیں سماجی تعاملات کی تشکیل کیسے کرتی ہیں، تقابلی طریقہ کا استعمال کرتے ہیں۔

ان کے ذریعے کئے گئے تقابلی طریقہ کے استعمال کی ایک مثال اروِن گوفمن (Erving Goffman) کا آمنے سامنے تعاملات(Face to Face interaction) کا تجزیہ ہے۔ گوف مین نے مختلف سماجی حالات کے درمیان سماجی اصولوں اور توقعات میں فرق کا تجزیہ کرنے اور اس بات کا جائزہ لینے کے لیے کیا کہ لوگ سماجی تعاملات کو منظم کرنے کے لیے علامتوں اور اشاروں کو کس طرح استعمال کرتے ہیں، اس کے لئے تقابلی طریقہ کا استعمال کیا۔ اس نے استدلال کیا کہ سماجی تعاملات مشترکہ معنی اور علامتوں سے تشکیل پاتے ہیں جنہیں افراد اپنی سماجی دنیا کی تشریح کے لیے استعمال کرتے ہیں۔

یہ بہت دلچسپ ہے کہ دونوں مثبتیت پسند (Positivism) اور تشریحی (Interpretivism) دانشوران نے سماجی مظاہر کا مطالعہ کرنے کے لیے تقابلی طریقہ استعمال کرتے ہیں، لیکن وہ اپنے نقطہ نظر اور نظریاتی رجحان میں مختلف ہیں۔

مثبتیت پسند ماہرین متغیرات (Variables) کے درمیان عمومی نمونوں کی نشاندہی کرنے کے لیے تقابلی طریقہ استعمال کرتے ہیں جنہیں مقداری طور پر ناپا جا سکتا ہے۔ دوسری طرف، تشریحی ماہرین، سماجی مظاہر کی پیچیدگی, تنوع اور ان ذاتی معنی کو سمجھنے کے لیے تقابلی طریقہ استعمال کرتے ہیں جو افراد اپنے سماجی تجربات سے منسلک کرتے ہیں۔

غرض یہ کہ تقابلی طریقہ کار کے لیے مثبت اور تشریحی نقطہ نظر کے درمیان بنیادی فرق ان کی نظریاتی سمت اور علمی مفروضوں میں ہے۔ مثبتیت پسند اسکالرز کا مقصد مقداری تجزیہ کے ذریعے عمومی نمونوں اور سببی تعلقات کو دکھانا ہے، وہیں تشریحی اسکالرز معیاری تجزیہ کے ذریعے سماجی مظاہر کی پیچیدہ اور متضاد نوعیت کو سمجھنے کی کوشش کرتے ہیں۔

تقابلی طریقہ پر مثبت اور تشریحی نقطہ نظر کے درمیان فرق کی ایک مثال سماجی تحریکوں کا مطالعہ ہے۔ مثبتیت پسند ماہرین بڑے پیمانے پر جمع کیے گئے ڈیٹا کا استعمال ایسے عوامل کی نشاندہی کرنے کے لیے کر سکتے ہیں جو سماجی تحریکوں کی کامیابی یا ناکامی سے وابستہ ہیں، جیسے ریاستی جبر کی سطح، اتحادیوں کی موجودگی، یا وسائل کی دستیابی۔ دوسری طرف، تشریحی ماہرین، تحریکات کے درمیان موجود ان ثقافتی معانی اور تحریکات کے سماجی سیاق و سباق کو سمجھنے کے لیے نسلیاتی (Ethnographic) تحقیق کر سکتے ہیں جو سماجی تحریکوں کے پیدا ہونے اور نتائج کو تشکیل دینے کی وجہ بنتے ہیں، جیسے کہ تحریکات میں شناخت، جذبات اور علامتی نمائندگی کا کردار وغیرہ۔

امریکہ میں شہری حقوق کی تحریک پر میک ایڈم (McAdam) (1982) کے مطالعے نے تنظیمی وسائل اور کارکنوں کی حرکیت کے درمیان تعلق کا تجزیہ کرنے کے لیے مقداری اعداد و شمار کا استعمال کیا، اور تحریک کی کامیابی میں حکمت عملی کے کردار کی نشاندہی کی۔ اس کے برعکس، جرمنی میں ماحولیاتی تحریک پر جاسپر (Jasper) (1997) کے مطالعے نے تحریک کے ثقافتی ڈھانچہ اور وقت کے ساتھ اس کے ارتقاء کا تجزیہ کرنے کے لیے معیاری ڈیٹا کا استعمال کیا، اور تحریک کے ابھرنے اور پھیلنے میں متضاد مواقع کے کردار کی نشاندہی کی۔ یہ دونوں مطالعات اس بات کی وضاحت کرتے ہیں کہ کس طرح ایک ہی سماجی رجحان کا مختلف نقطہ نظر سے اور مختلف طریقوں سے مطالعہ کیا جا سکتا ہے۔ جب کہ دونوں مطالعات سماجی حرکات کے بارے میں ہماری سمجھ کو بڑھانے میں اہم کردار ادا کرتے جاتے ہیں، وہ ان حرکیات اور میکانزم کے بارے میں مختلف انداز سے مختلف بصیرتیں پیش کرتے ہیں جو انہیں تشکیل دیتے ہیں۔

مجموعی طور پر، تقابلی طریقہ سماجیات کے ماہرین کے لیے معاشروں کے درمیان اختلافات اور مماثلتوں کا تجزیہ کرنے اور ان کے زیر مطالعہ سماجی مظاہر کی گہری سمجھ پیدا کرنے کے لیے ایک اہم ذریعہ ہے۔

9.5 تقابلی طریقہ کے اصول (Principles of Comparative Method)

تقابلی مطالعہ ایک بہت ہی اہم طریقہ تحقیق ہے جس سے سماجی علوم نے کئی اہم نظریات کو سمجھا ہے۔ لیکن ایک تحقیقی نقطہ نظر ہونے کے ناطے یہ کچھ اصولوں پر کام کرتا ہے محقق کا جنکو سمجھنا بہت ضروری ہے تاکہ صحیح نتائج کے ساتھ موثر تحقیقی کام کیا

جا سکے۔ ذیل میں ہم کچھ اہم اصول جاننے کی کوشش کر رہے ہیں، جسے ملحوظ رکھ کر ہی ایک کامیاب تحقیقی کام ہو سکتا ہے۔

تقابلی طریقہ استعمال کرنے کے کلیدی اصولوں میں سے ایک یہ ہے کہ معاملات کے درمیان مماثلت اور فرق پر توجہ دی جائے۔ مماثلتوں کی نشاندہی کر کے محققین اس بات کا تعین کر سکتے ہیں کہ مختلف معاملات، ثقافتوں یا معاشروں میں کیا مشترک ہے۔ دوسری طرف، اختلافات کی نشاندہی کر کے محققین اس بات کا تعین کر سکتے ہیں کہ کسی خاص معاملے، ثقافت یا معاشرے کے لیے کیا منفرد یا مخصوص ہے۔

تقابلی طریقہ استعمال کرنے کا ایک اور اصول یہ ہے کہ مختلف کیسز کا استعمال کیا جائے۔ سماجی یا ثقافتی مظاہر کے بارے میں نتائج اخذ کرنے کے لیے محققین کو کسی ایک کیس یا مثال پر انحصار نہیں کرنا چاہیے۔ اس کے بجائے، انہیں طرز عمل میں نمونوں کی نشاندہی کرنے کے لیے مختلف کیسز کا استعمال کرنا چاہیے۔

مزید بر آں، سماجی سائنسدانوں نے تقابلی طریقہ استعمال کرنے میں سیاق و سباق کی اہمیت پر زور دیا ہے۔ سماجی اور ثقافتی مظاہر ان تاریخی، اقتصادی اور سیاسی سیاق و سباق سے تشکیل پاتے ہیں جن میں وہ رونما ہوتے ہیں۔ لہٰذا، محققین کو ان مخصوص تاریخی اور ثقافتی سیاق و سباق کو مد نظر رکھنا چاہیے جن میں وہ سماجی رویے اور ثقافتی طریقوں کا تجزیہ کر رہے ہیں۔

آخر میں، سماجی سائنسدانوں نے تقابلی طریقہ کو استعمال کرنے میں ایک جامع نقطہ نظر (Holistic approach) کی اہمیت پر زور دیا ہے۔ اس نقطہ نظر میں انفرادی پہلوؤں یا عوامل پر توجہ مرکوز کرنے کے بجائے مجموعی طور پر سماجی اور ثقافتی مظاہر کو دیکھنا شامل ہے۔ ایک جامع نقطہ نظر اختیار کرنے سے، محققین سماجی اور ثقافتی مظاہر کی زیادہ جامع تفہیم حاصل کر سکتے ہیں۔

مجموعی طور پر، تقابلی طریقہ استعمال کرنے کے اصولوں میں مختلف کیسز کے درمیان مماثلت اور فرق پر توجہ مرکوز کرنا، مختلف کیسز کا استعمال، سیاق و سباق کو مد نظر رکھنا، اور سماجی اور ثقافتی مظاہر کا تجزیہ کرنے کے لیے ایک جامع نقطہ نظر اختیار کرنا شامل ہے۔ ان اصولوں پر عمل کرتے ہوئے، سماجی سائنسدان ان عوامل کے بارے میں بصیرت حاصل کرنے کے لیے تقابلی طریقہ استعمال کر سکتے ہیں جو مختلف معاشروں، ثقافتوں اور وقتی ادوار میں سماجی رویے اور ثقافتی طریقوں کو تشکیل دیتے ہیں۔

9.6 تقابلی طریقہ میں موازنہ کے طریقے (Types of Comparative Research Method)

تقابلی تحقیق کرنے میں گہری دلچسپی رکھنے والے افراد یا ان لوگوں کے لیے جن کی تحقیق کے لیے تقابلی طریقوں کے استعمال کی ضرورت ہوتی ہے، مختلف قسم کے تقابلی تحقیقی طریقوں سے واقف ہونا بہت ضروری ہے۔ تقابلی تحقیق کی اقسام سے خود کو واقف کرانا کسی خاص مطالعے کے لیے موزوں ترین تحقیقی نقطہ نظر کے انتخاب میں سہولت فراہم کر سکتا ہے، جس سے تحقیق میں بہتر نتائج بر آمد ہوتے ہیں۔

تقابلی تحقیق کو ہم تین وسیع اقسام میں تقسیم کر سکتے ہیں

بین الثقافتی تقابلی تحقیق (Cross cultural comparative research)

تاریخی تقابلی تحقیق (Historical comparative research)

بین الاقوام تقابلی تحقیق۔(Comparative research Cross sectional)

تحقیق کی ایک قسم جہاں تقابلی طریقہ کو اکثر استعمال کیا جاتا ہے وہ ہے بین الثقافتی مطالعات۔ یہ مطالعات مختلف معاشروں میں ثقافتی مظاہر کا موازنہ کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر، محققین مماثلت یا فرق کے نمونوں کی شناخت کے لیے مختلف ممالک میں ثقافتی اقدار، عقائد، یا طریقوں کا موازنہ کر سکتے ہیں۔ ایک مشہور مثال میں، گیر ہوفسٹڈ (Geert Hofstede) اور ان کے ساتھیوں نے 50 مختلف ممالک میں ثقافتی اقدار کا موازنہ کرنے کے لیے تقابلی طریقہ استعمال کیا۔ انہوں نے قومی ثقافت کی چھ جہتوں کی نشاندہی کی جن کا استعمال مختلف ممالک میں ثقافتی اختلافات و مماثلت کا موازنہ کرنے کے لیے کیا جاسکتا ہے۔

تحقیق کی ایک اور قسم جہاں تقابلی طریقہ استعمال کیا جاسکتا ہے وہ تاریخی تقابلی تحقیق ہے۔ اس قسم کی تحقیق تاریخی واقعات، سماجی ڈھانچے، اور ثقافتی طریقوں کا مختلف ادوار سے موازنہ کرتی ہے۔ مثال کے طور پر، اپنی کتاب پروٹسٹنٹ ایتھکس اینڈ دا اسپرٹ آف کیپٹلزم "Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism" میں میکس ویبر نے مختلف ثقافتوں اور تاریخی ادوار میں پروٹسٹنٹ ازم اور سرمایہ داری کے درمیان تعلق کا تجزیہ کرنے کے لیے تقابلی طریقہ استعمال کیا۔ مختلف تاریخی ادوار میں ثقافتی اقدار اور طریقوں میں مماثلت اور فرق کا تجزیہ کرتے ہوئے، ویبر ان عوامل کی نشاندہی کرنے میں کامیاب رہا جنھوں نے مغربی یورپ میں سرمایہ داری کے ظہور کی تشکیل کی۔ مزید اس تحقیق کو تقویت دینے کے لئے بین الثقافتی تقابلی مطالعہ بھی کیا۔

بین الاقوام تقابلی تحقیق ایک اور طریقہ ہے جہاں تقابلی طریقہ استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اس قسم کی تحقیق ایک ہی معاشرہ میں مختلف سماجی گروہوں کے درمیان کسی سماجی مظاہر کی خصوصیات کا موازنہ کرتی ہے۔ مثال کے طور پر، ایک ہی معاشرہ میں موجود مختلف سماجی گروپ کے سماجی، سیاسی اقتصادی حالات کا جائزہ لینے کے لیے کی جانے والی تقابلی تحقیق۔ ذات کے درمیان فرق کو سمجھنے کے لئے کی گئی متعدد تحقیقات۔

ان میں سے ہر ایک قسم کی تحقیق میں، تقابلی طریقہ کا استعمال مختلف ثقافتوں، معاشروں، یا برادریوں میں سماجی اور ثقافتی مظاہر کے نمونوں کی شناخت کے لیے کیا جاتا ہے۔ ان نمونوں اور اختلافات کا تجزیہ کر کے، محققین ان عوامل کی زیادہ جامع تفہیم پیدا کر سکتے ہیں جو سماجی رویے اور ثقافتی طریقوں کو تشکیل دیتے ہیں۔

9.7 تقابلی طریقہ تحقیق کی کمزوریاں (Limitations of Comparative method)

اس اکائی کے پچھلے حصوں میں ہم نے تقابلی طریقہ کو سماجی تحقیق کے لیے ایک قابل قدر ٹول کے طور پر سمجھا۔ ہم نے جانا کہ دوسرے طریقوں کے ساتھ یہ کس طرح استعمال کیا جاسکتا ہے۔ سماجی مظاہر کی ایک جامع تفہیم فراہم کرنے کے لیے ایک محقق کو یہ بھی جاننا ضروری ہے کہ تقابلی طریقہ اپنی حدود اور کمزوریوں سے خالی نہیں ہے۔ چلیے جانتے ہیں کہ تقابلی طریقہ کو لے کر کیا کچھ تنقیدیں کی گئی ہیں۔

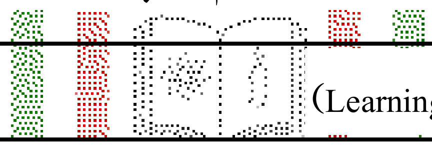
جیمز گیرنگ (James Gerring)، ایک سیاسی سائنسدان، نے اپنی کتاب "دی کمپریٹیو میتھڈ: اے پرائمر فار پولیٹیکل سائنٹسٹس" جو 2007 میں شائع ہوئی، میں تقابلی طریقہ کی کئی حدود کی نشاندہی کی ہے جو ذیل میں ہیں۔

سب سے عام تنقیدوں میں سے ایک مقداری اعداد و شمار پر طریقہ کا انحصار ہے۔ تقابلی طریقہ میں اکثر عددی اعداد و شمار کے بڑے مجموعوں کا موازنہ کرنا شامل ہوتا ہے، جو افراد کے باریک بین تجربات اور نقطہ نظر پر شماریاتی اہمیت کی ترجیح کا باعث بن سکتا ہے۔

تقابلی طریقہ کی ایک اور تنقید سماجی مظاہر کے تاریخی اور ثقافتی تناظر کو نظر انداز کرنے کا رجحان ہے۔ ماہرین سماجیات نے استدلال کیا ہے کہ سماجی مظاہر کی پیچیدگیوں کو صحیح معنوں میں سمجھنے کے لیے، ان تاریخی اور ثقافتی عوامل کو مد نظر رکھنا ضروری ہے جو ان کی تشکیل کرتے ہیں۔ تقابلی تحقیق میں یہ مشکل ہو سکتا ہے، کیونکہ اس کے لیے محققین کو متعدد ثقافتوں اور وقت کے ادوار میں مہارت حاصل کرنے کی ضرورت ہو گی۔

اس کے علاوہ، تقابلی طریقہ پر یہ بھی تنقید ہوتی ہے کہ یہ غالب ثقافتی اصولوں اور اقدار کو تقویت دیتا ہے۔ تقابلی تحقیق میں معاشروں یا سماجی گروہوں کا موازنہ کرنے میں ان کی درجہ بندی کی جاتی ہے، یہ درجہ بندی کسی بھی معاشرے میں موجود رائج اقدار و عقائد کی بنیاد پر ھوتا ہے۔ جس سے کہ بعض بڑے اور طاقتور ثقافتوں یا سماجی گروہوں کے چھوٹے اور کمزور گروہ پر غلبہ کو تقویت ملتی ہے۔ یہ عدم مساوات کو برقرار رکھتا اور دقیانوسی تصورات کو صحیح ٹھہراتا ہیں۔

ان تنقیدوں کے باوجود، تقابلی طریقہ سماجی تحقیق میں ایک اہم طریقہ تحقیق ہے، کیونکہ یہ مختلف سماجی مظاہر میں نمونوں کی شناخت کرنے میں اہم رول ادا کرتا ہے۔ نیز، محقق تقابلی تحقیق کے اہم اصول پر عمل کرتے ہوئے ان کمزوریوں سے بھی بچ سکتے ہیں۔



9.8 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی میں ہم نے جانا کہ تقابلی طریقہ تحقیق مختلف سیاق و سباق میں سماجی مظاہر کو سمجھنے کا ایک قابل قدر ٹول ہے۔ ہم نے جانا کہ تقابلی طریقہ کا استعمال کافی پہلے سے ہوتا چلا آرہا ہے اور یہ انیسویں صدی میں کافی تیزی سے پھیلا اور مختلف میدانوں میں بہت سی تحقیقات کا حصہ بنا۔ پھر ہم نے اس طریقہ تحقیق کے استعمال کے لئے ملحوظ رکھے جانے والے اصول جیسے، سیاق و سباق کی سمجھ، مماثلت و اختلاف کی دریافت اور متعدد کیسز کے استعال کو اچھے سے سمجھا۔ ہم نے مزید تقابلی تحقیق کے تین اہم طریقے، بین الاقوامی، بین الثقافی اور ترقی تقابلی تحقیق کو اختصار کے ساتھ جانا۔ آخر میں ہم نے اس طریقہ تحقیق کی بڑی کمزوریاں جیسے، مقداری اعداد و شمار پر اسکا انحصار، تاریخی و ثقافتی سیاق و سباق کی نظر انداز اور غالب اقدار کی حمایت وغیرہ کو بھی ہم نے سمجھا۔

9.9 کلیدی الفاظ (Keywords)

تقابلی طریقہ تحقیق: سماجی علوم میں استعمال ہونے والا ایک تحقیقی طریقہ ہے۔ یہ دو معاشرتی اکائیوں میں مماثلت اور فرق کی نشاندہی کرنے کے لیے انکے سماجی مظاہر کا موازنہ کرتا ہے۔ اس میں مختلف معاشروں یا ایک ہی معاشرے کے اندر لیکن مختلف گروہوں میں سماجی مظاہر کا موازنہ کیا جاتا ہے۔

فنکشنلزم (Functionalism): یہ ایک نظریاتی نقطہ نظر ہے جو معاشرے کو ایک ایسے نظام کے طور پر دیکھتا ہے جسکے ہر اجزاء باہم جڑے

ہوئے ہیں اور سبھی ملکر سماجی استحکام اور نظم کو برقرار رکھنے کے لیے مل کر کام کر رہے ہیں۔

9.10 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

(1) سماجیات میں تقابلی طریقہ کیا نہیں ہے؟

(2) سماجی عدم مساوات کے مطالعہ کے لیے استعمال ہونے والا طریقہ

(2) ثقافتی اختلافات کے تجزیہ کے لیے استعمال ہونے والا طریقہ

(3) تاریخی واقعات کا موازنہ کرنے کا طریقہ

(4) مختلف معاملات میں سماجی مظاہر کا موازنہ کرنے کے لیے استعمال ہونے والا طریقہ

(2) مندرجہ ذیل میں سے کون سا نظریاتی نقطہ نظر تقابلی طریقہ کا استعمال سماجی حقیقت کو سمجھنے کے لیے کرتا ہے؟

(a) فنکشنلزم　　(b) مارکسزم

(c) مابعد جدیدیت　　(d) مذکورہ بالا تمام

(3) مندرجہ ذیل میں سے کون تقابلی طریقہ کی کمزوری نہیں ہے؟

(a) مساوات کا مسئلہ　　(b) سبھی تخمینہ کا مسئلہ

(b) مقداری ڈیٹا کی کمی　　(d) تاریخی سیاق وسباق پر انحصار

(4) کون سا ماہر عمرانیات تقابلی طریقہ کا استعمال کرتے ہوئے سماجی تحریکوں کے مطالعہ میں اپنی شراکت کے لیے جانا جاتا ہے؟

(a) امینیوئل والرسٹین　　(c) چارلس ٹلی

(d) انتھونی گڈنس　　(d) ان میں سے کوئی نہیں

(5) کون سا ماہر عمرانیات تقابلی طریقہ استعمال کرتے ہوئے سماجی عدم مساوات کے مطالعہ میں اپنی شراکت کے لیے جانا جاتا ہے؟

(a) میکس ویبر　　(b) کارل مارکس

(c) ایمائل ڈرکھیم　　(d) پیئر بورڈیو

(6) جیسپر نے جرمنی میں ماحولیاتی تحریک کے اپنے مطالعہ میں کون سا طریقہ استعمال کیا؟

(a) نسلیاتی تحقیق　　(b) مقداری ڈیٹا کا تجزیہ

(c) گفتگو کا تجزیہ　　(d) تاریخی تحقیق

(7) میک ایڈم اور جیسپر کے مطالعے تقابلی طریقہ کی وضاحت کیسے کرتے ہیں؟

(a) وہ دکھاتے ہیں کہ مختلف مظاہر کا مطالعہ کرنے کے لیے ایک ہی طریقہ کو کیسے استعمال کیا جائے۔

(b) وہ یہ بتاتے ہیں کہ ایک ہی رجحان کا مطالعہ کرنے کے لیے مختلف طریقے کیسے استعمال کیے جائیں۔

(c) وہ بتاتے ہیں کہ مختلف مظاہر کا مطالعہ کرنے کے لیے مختلف طریقے کیسے استعمال کیے جائیں۔

(d) وہ ظاہر کرتے ہیں کہ تقابلی طریقہ سماجی تحریکوں کی تحقیق میں مفید نہیں ہے۔

(8) تشریحی ماہرین کی سماجی تحریکوں کے مطالعہ میں بنیادی توجہ کیا ہوتی ہے؟

(a) سماجی تحریکوں سے وابستہ عوامل کی نشاندہی کرنا (b) ثقافتی معانی اور سماجی سیاق و سباق کو سمجھنا۔

(c) مقداری ڈیٹا کا تجزیہ کرنا۔ (d) تاریخی تحقیق کا انعقاد۔

(9) کس ماہر سماجیات نے پروٹسٹنٹ اور کیتھولک معاشروں کے درمیان خودکشی کی شرح میں فرق کا تجزیہ کرنے کے لیے تقابلی طریقہ استعمال کیا؟

(a) ایمائل درکھائم (b) ایمونل والرسٹین

(c) ارون گوفمین (d) مندرجہ بالا میں سے کوئی نہیں۔

10۔ کس ماہر سماجیات نے تقابلی طریقہ استعمال کرتے ہوئے عالمی سرمایہ دارانہ نظام کا تجزیہ کیا؟

(a) ایمائل ڈرخائم (b) ایمونل والرسٹین

(c) ارون گوفمین (d) مندرجہ بالا میں سے کوئی نہیں۔

مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. تقابلی طریقہ کیا ہے، بتایئے؟
2. ایک نظریاتی نقطہ نظر کے بارے میں بتائیں کہ وہ تقابلی طریقہ کو استعمال کرتا، ؟
3. تقابلی طریقہ کی ایک کمزوری کیا ہے، بتایئے؟
4. ایک ایسے مطالعے کی مثال دیں جس میں تقابلی طریقہ استعمال کیا گیا ہو, بتائیں کہ وہ تقابلی طریقہ کو کیسے استعمال کرتا ہے؟
5. سماجی تحقیق کے تعلق سے مثبت اور تشریحی نقطہ نظر میں کیا فرق ہے؟

طویل کوابات کے حامل سولات (Long Answer Type Questions)

1. مختلف نظریاتی نقطہ نظر کیا ہیں جو تقابلی طریقہ کو استعمال کرتے ہیں؟ ان کے ذریعے کئے گئے تحقیقات کی مثالیں بھی فراہم کریں۔
2. وہ کون سی تنقیدیں ہیں جو تقابلی طریقہ کے خلاف کی گئی ہیں، تفصیل سے، وضاحت کے ساتھ بتایئے۔

9.11 تجویز کردہ مواد (Suggested Learning Resources)

1. Gauba, O. P. (2016). Methodology in Social Research. Kitab Mahal.
2. Johari, J. C. (2016). Comparative Politics: Theory and Methods. Rawat Publications.
3. Konar, D. N. (2019). Methodology of Social Sciences: Max Weber Revisited. PHI Learning Pvt. Ltd.
4. Kothari, C. R., Garg, G., & Sharma, V. (2020). Research Methodology: Methods and Techniques. New Age International.
5. Ramalingam, P. (2014). Methodology in Social Research. PHI Learning Pvt. Ltd.
6. Shrivastava, R. S. (2015). Research Methodology in Social Sciences. Atlantic Publishers and Distributors.
7. Singh, J. P., & Jain, R. K. (2015). Comparative Social Research: Theory and Method. Rawat Publications.
8. Thakur, D. (2015). Research Methodology in Humanities and Social Sciences. PHI Learning Pvt. Ltd.
9. Kalla, P. N., & Thakur, D. (2017). Comparative Research Methodology: A Pragmatic Approach for Social Scientists. SAGE Publications.
10. Jain, R. K. (2013). Comparative Methodology and Social Theory. Rawat Publications.
11. Kumar, V. (2018). Methods and Methodologies of Research in Social Sciences. Atlantic Publishers and Distributors.

اکائی 10۔ طریقہ نسلیات

(Ethnographic Method)

اکائی کے اجزا

10.0 تمہید

10.1 مقاصد

10.2 نسلیات کیا ہے

10.3 نسلیات کا تاریخی ارتقاء

10.4 نسلیاتی تحقیق کی خصوصیات

10.5 نسلیاتی تحقیق کی اقسام

10.6 نسلیاتی تحقیق میں اخلاقی تحفظات

10.7 نسلیاتی تحقیق کے حدود

10.8 اکتسابی نتائج

10.9 کلیدی الفاظ

10.10 نمونہ امتحانی سوالات

10.11 تجویز کردہ اکتسابی مواد

10.0 تمہید (Introduction)

نسلیاتی تحقیق ایک معیاری تحقیقی نقطہ نظر ہے جس میں سماجی اور ثقافتی مظاہر کا ان کے فطری ماحول میں مطالعہ کیا جاتا ہے۔ یہ ایک ایسا طریقہ کار ہے جس نے پچھلی چند دہائیوں میں سماجی علوم میں خُوب مقبولیت حاصل کی ہے۔ گہرائی سے جامع مواد اکٹھا کرنا، متعلق شرکاء کا بغور مشاہدہ کرنا، معاشرہ کے درمیان ہونا اور اضطراری (Reflexivity) جیسی اہم خصوصیات پر نسلیاتی تحقیق مرکوز ہے۔ اس اکائی کا

مقصد ایک طریقہ کار کے نقطہ نظر کے طور پر نسلیاتی تحقیق کا ایک جامع جائزہ فراہم کرنا ہے۔

10.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کا مقصد نسلیاتی تحقیق کا ایک جامع جائزہ فراہم کرنا ہے۔ اس میں اس طریقہ کار کی تعریف، اس کا تاریخی تناظر، اسکے اقسام، اسکے اخلاقی ضوابط، اس کی خصوصیات اور حدود کو تفصیل سے مثالوں کے ذریعے سمجھایا گیا ہے۔ اس اکائی کو پڑھ کر، طلباء سماجی علوم میں نسلی تحقیق کی اہمیت کو سمجھیں گے، اس کی مختلف شکلوں کے بارے میں جانیں گے، اور اس کی خوبیوں اور کمزوریوں کے بارے میں جامع معلومات حاصل کر سکیں گے۔

10.2 نسلیات کیا ہے ؟ (What is Ethnography?)

نسلیات ایک تحقیقی طریقہ کار ہے جس میں کسی ثقافت یا سماجی گروہ کا مطالعہ کرنا اور اس کے بارے میں لکھنا شامل ہے۔ یہ ایک معیاری تحقیقی طریقہ ہے جو کسی بھی سماجی رویے اور ثقافت کے منظم مشاہدے، اور انکے تعلق سے دستاویزات تیار کرنے پر زور دیتا ہے۔ نسلیات کا استعمال مختلف شعبوں بشمول بشریات، سماجیات، تعلیم، نفسیات اور مواصلاتی علوم میں بھرپور کیا گیا ہے۔

لفظ نسلیات انگریزی کے "ایتھنوگرافی" کا اردو ترجمہ ہے۔ ایتھنوگرافی دو یونانی الفاظ سے ملکر بنا ہے۔ پہلا "ایتھنوس" جس کا مطلب ہے لوگ یا ثقافت، اور "گرافو" جسکا کا مطلب ہوتا ہے "لکھنا"۔ لہذا، نسلیات کے لغوی معنی "لوگوں کے بارے میں لکھنا" یا "ثقافت کے بارے میں لکھنا" ہے۔ نسلیات کا سیدھا تعلق بشریات سے ہے، کیونکہ یہ ثقافتی بشریات کے میدان میں استعمال ہونے والے بنیادی طریقوں میں سے ایک ہے۔

سماجی علوم میں نسلیاتی تحقیق کو بہت زیادہ اہمیت حاصل ہے، کیونکہ یہ محققین کو ثقافت یا سماجی گروہ کی گہری فہم حاصل کرنے میں مدد کرتا ہے۔ اس طریقہ کار میں محقق خود کو اس ثقافت یا سماجی گروہ میں وہ جس کا مطالعہ کرتا ہے شامل کرلیتا ہے، اور ایک طویل مدت اس میں ٹھہرتا ہے وہاں ایک ایک سماجی حرکت کا مشاہدہ کرتا ہے اور پھر انکے دستاویز تیار کرکے ڈیٹا جمع کرتا ہے۔ نسلیاتی تحقیق کا مقصد کسی بھی ثقافت یا سماجی گروہ کو اس کے اراکین کے نقطہ نظر سے سمجھنا اور ان کی سماجی زندگی کے بارے میں گہری بصیرت حاصل کرنا ہے۔

نسلیات کو اور بھی واضح اور جامع انداز میں سمجھنے کے لیے، آیئے ہم کچھ عام تعریفوں کو دیکھتے ہیں۔

امریکہ کی بشریاتی تنظیم (American Anthropological Association) نے نسلیات کو "سماجی اور ثقافتی بشریات کے بنیادی طریقہ کار کے طور پر بیان کیا ہے، جس میں انسانی ثقافتوں کا منظم مشاہدہ، اسکی وضاحت اور تشریح کی جاتی ہے۔"

ہیری ایف ولکاٹ (Harry F. Wolcott) نے اپنی کتاب "دی آرٹ آف فیلڈ ورک (The Art of Field work)" میں نسلیات کی تعریف "کسی گروہ یا ثقافت کو بیان کرنے کا فن اور علم" کے طور پر کی ہے۔

لیزا ایم (.Lisa M)، اپنی کتاب " اسینشیلس آف کوالٹیٹو انکوائری Essentials of Qualitative inquiry" میں نسلیات کی تعریف "ایک تحقیقی طریقہ کار کے طور پر کرتی ہے جس میں کسی ثقافتی رجحان کا مطالعہ اس میں شامل ارکان یا لوگوں کے نقطہ نظر سے کیا جاتا ہے۔"

مختصراً یہ کہ نسلیات ایک تحقیقی طریقہ کار ہے جس میں کسی ثقافت یا سماجی گروہ کے بارے میں مطالعہ کیا جاتا ہے۔ سماجی علوم میں کافی اہم ہے کیونکہ یہ محققین کو ثقافت یا سماجی گروہ کے بارے میں گہری سمجھ حاصل کرنے میں مدد کرتا ہے، اور یہ بھرپور اور باریک بینی کے ساتھ معلومات فراہم کرتا ہے جس کا استعمال نظریات کو تیار کرنے، پالیسی بنانے اور سماجی تانے بانے کو بہتر بنانے کے لیے کیا جاتا ہے۔ نسلیات کی تعریف سماجی رویے اور ثقافت کے منظم مشاہدے اور انکے دستاویزات کے طور پر کی جاتی ہے۔

10.3 نسلیات کا تاریخی ارتقاء (Historical Evolution of Ethnography)

نسلیات بنیادی طور پر بشریات کے میدان میں ایک تحقیقی طریقہ کار کے طور پر ابھرا۔ بشریات ایک ایسا شعبہ ہے جسے 19ویں صدی میں متعارف کیا گیا۔ یہ وسیع تر سماجی اور علمی حالات سے متاثر تھا۔ 19 ویں صدی کے اواخر اور 20ویں صدی کے اوائل میں، غیر مغربی معاشروں کے ثقافتی طریقوں کو سمجھنے اور ان کے دستاویز تیار کرنے میں دلچسپی بڑھ رہی تھی، جو خالص طور پر نو آبادیاتی اور سامراجی دلچسپی تھی۔ اس مقصد کے ساتھ، علم بشریات ایک علمی میدان کے طور پر قائم کیا گیا۔ اس طرح سے نسلیات مختلف ثقافتوں اور طریقہ زندگی کے بارے میں جاننے کے طریقے کے طور پر مقبول ہونا شروع ہوا۔ نسلیات نے ایسے نمونے، لباس اور دیگر اشیاء کا مطالعہ کرنا شروع کیا جو کسی خاص ثقافت یا معاشرے کے لیے منفرد تھیں، اور جس سے لوگوں کو اس بات کی جھلک ملی کہ دنیا میں دوسرے لوگ کیسے اپنی زندگی گزارتے ہیں۔

ماہرین بشریات نے غیر مغربی معاشروں کے ثقافتی طریقوں، عقائد اور سماجی ڈھانچے کو سمجھنے کی کوشش کی جن سے وہ اب تک ناواقف تھے۔ تاہم، ابتداء میں ماہرین بشریات ان معاشروں کو سمجھنے کے لیے بنیادی طور پر تحریری دستاویزات اور ثانوی ڈیٹا پر انحصار کرتے تھے، جس کے نتیجے میں مختلف ثقافتوں کے بارے میں اکثر ادھوری یا غلط اور مسخ شدہ تصویر سامنے آتی تھی۔

20 ویں صدی کے اوائل میں، ماہرین بشریات نے زیادہ جامع تحقیقی طریقے اپنانا شروع کیے، جیسے کہ شریک مشاہدہ(Participant Observation)اور فیلڈ ورک یعنی تحقیق کی غرض سے محقق کا جسمانی طور پر معاشرہ میں وجود، جس میں متعلق لوگوں کے درمیان رہنا اور ان کے طرز عمل کا مشاہدہ کرکے معلومات اکٹھا کرنا ہوتا ہے۔ مشہور ماہرین سماجیات برونسلا میلینوسکی (Bronisł aw Malinowski) اور فرانز بواس (Franz Boas) کو اس نقطہ نظر کے علمبر داروں میں سمجھا جاتا ہے۔ مالینوسکی کا "ارگوناٹس آف دی ویسٹرن پیسیفک"(Argonauts of the Western pacific)اور بواس کا کواکوتی(Kwakiutl)لوگوں پر کام مشہور نسلیاتی مطالعہ ہیں۔ دونوں نے بلواسطہ مشاہدے(Participant Observation) اور زیر مطالعہ لوگوں کے ساتھ طویل مدت گزارنے کی وکالت کی۔ مالینوسکی نے فیلڈ ورک کی اہمیت پر زور دیا جو اب نسلیاتی تحقیق کی ایک اہم خصوصیت ہے۔ وہیں بوس نے ثقافتی

سیاق وسباق پر زور دیا۔

نسلیاتی تحقیق نے وقت کے ساتھ ساتھ بدلتے ہوئے سماجی حالات کے مطابق ترقی کی ہے۔ سماجی تبدیلیوں نے نسلیاتی تحقیق میں نئے زاویے اور نقطہ نظر کو جنم دیا۔ 1960 اور 1970 کی دہائیوں میں، سماجیات اور دیگر سماجی علوم میں نسلیاتی تحقیق تیزی سے مقبول ہوئی۔ نسلیات کے ماہرین نے سماجی گروہوں کا وسیع پیمانے پر مطالعہ کرنا شروع کیا اور شہری ذیلی ثقافتیں، کام کی جگہیں اور خاندان کے مطالعہ میں اسے استعمال کیا۔ اسی عرصے کے دوران شہری حقوق کی تحریک اور دیگر سماجی تحریکوں کی وجہ سے پسماندہ گروہوں، جیسے افریقی امریکی، خواتین، اور LGBTQ جیسے افراد کے تجربات اور نقطہ نظر کا مطالعہ کرنے میں دلچسپی بڑھتی گئی۔ ان سماجی تبدیلیوں کے جواب میں، نسلیاتی تحقیق نے طاقت، عدم مساوات اور سماجی انصاف کے مسائل پر زیادہ توجہ مرکوز کرنا شروع کیا۔ مثال کے طور پر، پیری بورڈیو (Pierre Bourdieu) کے کام نے ان طریقوں کی نشاندہی کی جن میں سماجی درجہ بندی اور طاقت کے تعلقات ثقافتی طریقوں اور علامتی نظاموں میں شامل ہوتے ہے اور عدم مساوات پر مبنی معاشرہ کو مضبوطی فراہم کرتے ہیں۔ اسی طرح، طاقت اور نظم وضبط پر مشیل فوکو (Michel Foucault) کی تحقیق نے ان طریقوں پر روشنی ڈالی جس میں ادارے جیسے کہ اسکول، ہسپتال اور جیلیں انفرادی طرز عمل اور شناخت کو تشکیل دیتے ہیں۔ حقوق نسواں کے مطالعے اور سائبرگ (Cyborg) پر ڈونا ہاروے کے کام نے نسلیاتی تحقیق میں "ثقافت" کے معنی کو وسعت دینے میں مدد کی، جب کہ جیمز کلفورڈ (James Clifford) کے نسلیاتی تحقیق کے ذریعے سماجی حقیقت کو سمجھنے میں شامل علمی سیاست نے نسلیاتی تحقیق کی اخلاقیات اور اس میں موجود سیاست کے بارے میں اہم سوالات اٹھائے۔

اس طرح جوں سماجی سیاق وسباق بدلتے رہے نسلیاتی تحقیق نے نئے تناظر اور نقطہ نظر کے ساتھ سماجی حقیقت کو پڑھکر اپنی اہمیت اور افادیت کو مزید بڑھایا ہے۔ مثال کے طور پر، حالیہ برسوں میں ڈیجیٹل ثقافتوں اور آن لائن کمیونٹیز کا مطالعہ کرنے میں بڑھتی ہوئی دلچسپی دیکھی گئی ہے، جس کی وجہ سے ورچوئل نسلیات (Virtual Ethnography)، نسلیات کی ایک نئی شاخ سامنے آئی ہیں۔ لہٰذا، نسلیاتی تحقیق کی ایک طویل اور دلچسپ تاریخ ہے جو بشریات کے ابتدائی دنوں سے ملتی ہے۔ وقت گزرنے کے ساتھ، سماجی سیاق وسباق کے مطابق یہ تیار ہوئی ہے۔ آج، یہ ایک اہم اور طاقتور طریقہ کار بنی ہوئی ہے جو محققین کو ثقافتوں اور سماجی گروہوں کی گہری فہم حاصل کرنے میں مددگار رہے۔

10.4 نسلیاتی تحقیق کی خصوصیات (Characteristics of Ethnographic Research)

ایک طریقہ کار کے طور پر نسلیاتی تحقیق کی متعدد خصوصیات ہے، لیکن یہاں ہم صرف انہی صفات کا ذکر کر رہے ہیں جو اسے باقی تحقیقی طریقوں سے ممتاز کرتی ہیں،

چند اہم خصوصیات درج ذیل ہیں:

- گہری اور مکمل معلومات اکٹھا کرنا: نسلیاتی تحقیق میں کسی خاص ثقافت یا سماجی گروپ کے بارے میں بھرپور اور تفصیلی ڈیٹا اکٹھا کرنا شامل ہے۔ یہ عام طور پر مختلف طریقوں سے کیا جاتا ہے، بشمول شریک مشاہدہ، انٹرویو، اور دستاویز کا تجزیہ۔

- شریک مشاہدہ(Participant Observation): نسلیاتی تحقیق کی ممتاز خصوصیات میں سے ایک معاشرہ میں شریک ہو کر مشاہدہ کرنے کا عمل ہے۔ اس میں محقق خود کو اس ثقافت یا سماجی گروپ میں شریک کرلیتا ہے، اور ایک طویل مدت اس میں ٹھہرتا ہے وہاں ایک ایک سماجی حرکت کا مشاہدہ کرتا ہے اور پھر انکے دستاویز تیار کرکے ڈیٹا جمع کرتا ہے۔ یہ نقطہ نظر محقق کو ثقافت کی گہری سمجھ حاصل کرنے اور بھرپور اور اہم ڈیٹا اکٹھا کرنے میں مدد کرتا ہے۔
- میدان میں طویل مدت گزارنا: نسلیاتی تحقیق کرنے کے لیے، محقق عام طور پر میدان میں ایک طویل عرصہ گزارتا ہے، ان لوگوں کے درمیان رہتا ہے جن کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ یہ عمیق نقطہ نظر محقق کو ثقافت کی گہری تفہیم حاصل کرنے اور زیر مطالعہ لوگوں کے ساتھ تعلقات استوار کرنے میں مدد کرتا ہے۔
- اضطراری صلاحیت(Reflexivity): نسلیاتی تحقیق کی ایک ممتاز خصوصیت محقق کی اعلی درجے کی اضطراری صلاحیت ہے، جس سے مراد محقق کی اپنی تحقیق میں اپنے مقام اور حیثیت کے بارے میں مسلسل آگاہی ہے۔

10.5 نسلیاتی تحقیق کے اقسام (Types of Ethnographic Research)

نسلیاتی تحقیق مختلف شکلوں اور نقطہ نظر کے ساتھ کام کرتی ہے، ہر ایک کی اپنی منفرد خصوصیات اور اہداف ہیں۔ یہاں نسلیاتی تحقیق کے چار اقسام بیان کیے جارہے ہیں:

1. روایتی نسلیات(Traditional Ethnography)

روایتی نسلیاتی تحقیق میں ایک محقق کسی کمیونٹی یا ثقافت میں شریک ہوکر، اُنکے طریقوں، عقائد اور روایات کا مشاہدہ کرتا ہے اور انکا دستاویز تیار کرتا ہے۔ محقق میدان میں کافی لمبا وقت گزارتا ہے، روزمرہ کی سرگرمیوں میں حصہ لیتا ہے، انٹرویو کرکے اور مشاہدے کے ذریعے ڈیٹا اکٹھا کرتا ہے۔ روایتی نسل نگاری کی ایک مثال مارگریٹ میڈ(Margret Mead) کا ساموا میں 1920 کی دہائی میں کام ہے، جہاں اس نے نوعمر لڑکیوں کے تعلق سے بچپن سے لیکر جوانی تک ادا کئے جانے والے سماجی رسومات کا مطالعہ کیا۔

2. خودکاری نسلیات(Auto ethnography)

خودکاری نسلیاتی تحقیق میں ایک محقق اپنے خود کے روزمرہ کی زندگی میں رونما ہونے والے تجربات کا مطالعہ کرتا ہے، وہ ان تجربات کا اپنے ثقافتی پس منظر کے ساتھ تجزیہ کرتا ہے۔ ذاتی بیانیے کو بطور ڈیٹا ماخذ استعمال کرتا ہے۔ اس قسم کی تحقیق کا مقصد ذاتی اور ثقافتی شناختوں اور تجربات کے باہمی تعلق کو سمجھنا ہے۔ خود نسلیاتی تحقیق کی ایک مثال کیرولن ایلس(Carolyn Ellis) کا چھاتی کے کینسر کے ساتھ اپنے تجربے کا مطالعہ ہے۔ اسنے بتایا کہ کس طرح کینسر نے اسکی ذات اور شناخت کے احساس کو متاثر کیا۔

3. مجازی نسلیات(Virtual Ethnography)

مجازی نسلیاتی تحقیق میں سوشل میڈیا، فورمز(Forums) اور بلاگز(Blogs) جیسے ڈیجیٹل پلیٹ فارمز کے ذریعے ایک محقق آن لائن کمیونٹیز اور ثقافتوں پر تحقیق کرتا ہے۔ محققین ڈیٹا اکٹھا کرنے کے لیے آن لائن مشاہدے، مواد کے تجزیے کا استعمال کرتے ہیں۔ مجازی

نسلیاتی تحقیق کی ایک مثال جینا بریل(Jenna Birrell) کا گھانا کے باشندوں میں آن لائن سماجی رابطوں کا مطالعہ ہے، جہاں اس نے فیس بک اور واٹس ایپ کا استعمال اس بات کا مشاہدہ کرنے کے لیے کیا کہ گھانا کے لوگ ان پلیٹ فارمز کو دوسروں کے ساتھ جڑنے کے لیے کس طرح استعمال کرتے ہیں۔

4. تنقیدی نسلیات(Critical Ethnography)

تنقیدی نسلیاتی تحقیق میں کسی کمیونٹی یا ثقافت کے اندر موجود رائج طاقت کے ڈھانچے اور عدم مساوات کا جائزہ لیا جاتا ہے۔ اس قسم کی تحقیق کا مقصد یہ ظاہر کرنا ہے کہ طاقت اور جبر سماجی طریقوں اور عقائد کو کس طرح تشکیل دیتے ہیں۔ تنقیدی نسل نگار مشاہدے، انٹرویو، اور متنی تجزیوں(Textual Analysis) کو یہ سمجھنے کے لیے استعمال کرتے ہیں کہ کس طرح سماجی عدم مساوات کو ایک خاص تناظر میں دوبارہ پیدا کیا جاتا ہے۔ تنقیدی نسلیات کی ایک مثال پیری بورڈیو(Pierre Bourdieu) کا فرانسیسی نظام تعلیم کا مطالعہ ہے، جہاں انہوں نے دریافت کیا کہ اقتصادی سرمایہ اور ثقافتی سرمایہ تعلیمی مواقع اور کامیابی کو کس طرح متاثر کرتے ہیں۔

10.6 نسلیاتی تحقیق میں اخلاقی تحفظات

(Ethical considerations in Ethnographic Research)

نسلیاتی تحقیق کرتے وقت، اخلاقیات کا خیال رکھنا اور ان پر تحقیق کے دوران عمل پیرا ہونا بہت ضروری ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ محقق ان لوگوں کے ساتھ کام کر رہے ہیں جو کمزور یا پسماندہ ہیں۔ ایک نسلیات کے محقق کے طور پر، آپ کا فرض ہے کہ ان لوگوں کو تحقیق کے دوران ہونے والے کسی بھی نقصان سے بچائیں۔ ماہر نسلیات ڈیوڈ میبری لیوس(David Maybury-Lewis) نے کہا ہے کہ ایک نسلیات کے محقق کے طور پر اس چیز کو یقینی بنانا بہت ہی ضروری ہے کہ آپ کے شرکاء محفوظ ہوں، اور یہ ذمہ داری نسلیات کے محقق کی اور بھی بڑھ جاتی ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ محقق کو اپنی تحقیق کے ممکنہ نتائج کے بارے میں محتاط رہنے اور سوچنے کی ضرورت ہے۔

نسلیاتی تحقیق کے ماہرین نے متعدد اخلاقی تحفظات کی نشاندہی کی ہے جن پر نسلیات کے محققین کو توجہ دی جانی چاہئے۔ نسلیاتی تحقیق کو اپنے تحقیقی شرکاء سے رضامندی حاصل کرنی چاہیے، جس کا مطلب ہے کہ انھیں تحقیق کے مقصد اور دائرہ کار سے واقف کرانا چاہیے اور تحقیق میں شرکت کرنے کے لیے انکا رضاکارانہ معاہدہ حاصل کرنا چاہیے۔ شرکاء کو یہ بھی یقین دہانی کرائی جائے کہ ان کی رازداری کی مکمل حفاظت کی جائے گی اور انکا نام ظاہر نہ کیا جائے گا، اور یہ کہ ان کی ذاتی معلومات کو ان کی اجازت کے بغیر عام نہیں کیا جائے گا۔

ثقافتی اقدار اور اصولوں کا احترام ایک اور اہم اخلاقی اصول ہے۔ ماہر نسلیات کو ان لوگوں کے ثقافتی عقائد اور طریقوں کے بارے میں حساس ہونا چاہیے جن کا وہ مطالعہ کر رہے ہیں، اور اپنے تحقیقی شرکاء پر اپنی اقدار اور عقائد مسلط کرنے سے گریز کرنا چاہیے

محقق کو طاقت کی حرکیات(Power Dynamics) سے بھی آگاہ ہونا چاہیے اور ذاتی فائدے کے لیے اپنے تحقیقی شرکاء کا استحصال کرنے سے گریز کرنا چاہیے۔ ماضی میں ایسی کئی مثالیں موجود ہیں جہاں ماہرین نسلیات نے اپنی تحقیق میں اخلاقی اصولوں کی خلاف ورزی کی اور جسکے نتیجے میں انکی تحقیقات پر خوب خوب تنقید کی گئی یہاں تک کہ کئی تحقیقات کو صرف اس بنا پر کہ اسنے اخلاقی ضوابط کا اپنے

تحقیق میں لحاظ نہیں رکھا ہے، رد کر دیا گیا۔

غیر اخلاقی نسلیاتی تحقیق کا ایک معروف معاملہ نپولین چگنن(Napoleon Chagnon) کا کام ہے، اسنے 1960 اور 70 کی دہائیوں میں ایمیزون کے جنگلات کے یانومامی لوگوں کا مطالعہ کیا۔ اسکی تحقیق پر خوب تنقید کی گئی، اس پر یانومامی لوگوں کی ثقافت کو غلط انداز میں پیش کرنے اور اپنے تحقیق میں شامل لوگوں کا استحصال کرنے کا الزام لگا۔ ابھی حال ہی میں، نسلیاتی تحقیق کر رہے محققین کے ذریعے ڈیٹا حاصل کرنے کے لئے دھوکہ دھڑی کے طریقے استعمال کرنے کے واقعات سامنے آئے ہیں، جیسے کہ ایلس گوفمین(Alice Goffman) کا فلاڈیلفیا میں اندرونی شہر کی زندگی پر کی گئی متنازعہ تحقیق۔

ہندوستان میں متنازعہ تحقیقات جن میں نسلیات کے اخلاقی اصول کو پامال کیا گیا وہ ہے امریکی ماہر بشریات ایڈورڈ ایچ اسپائسر (H. Spicer Edward) اس نے 1950 میں جھریا قبیلے کا مطالعہ۔ جھڑیا کے لوگوں کو ان کی رضامندی کے بغیر چیچک کی ویکسین دی گئی، جس کے نتیجے میں اموات اور بیماریاں ہوئیں۔

دوسرا ہندوستانی ماہر بشریات و نسلیات ٹی این پنڈت کا جاراوا قبیلے کا 1970 کی دہائیوں میں مطالعہ ہے۔ اس میں قبیلہ کی عام سماجی زندگی میں دخل اندازی کرنے والے طریقے شامل تھے، جیسے کہ تصاویر کھینچنا اور باہر کے لوگوں کو ان کی رضامندی کے بغیر جاراوا قبیلے کے ساتھ بات چیت کے لیے لانا، جس سے ان کی صحت اور ثقافتی طریقوں پر منفی اثرات مرتب ہوئے۔ دونوں مطالعات کو اخلاقی معیارات کی خلاف ورزی اور قبائل کو نقصان پہنچانے کے لئے تنقید کا نشانہ بنایا گیا۔

اخلاقی اصولوں کی اس طرح کی خلاف ورزیوں سے تحقیق کے شرکاء اور مجموعی طور پر نسلیاتی تحقیق کی ساکھ دونوں کے لیے سنگین نتائج رونما ہوتے ہیں۔ مجموعی طور پر، نسلیاتی تحقیق کرنے کے لیے اخلاقی تحفظات ضروری ہیں، اور محققین کو اس بات کا خیال رکھنا چاہیے کہ ان کے تحقیقی طریقے اور طریق کار اخلاقی معیارات کے مطابق ہوں اور وہ ان اخلاقی اصولوں کی خلاف ورزی کے ممکنہ نتائج سے بھی باخبر ہوں۔ اخلاقی تحفظات نہ صرف شرکاء کو فائدہ پہنچاتی ہے بلکہ تحقیق کی صداقت اور اعتبار میں بھی کلیدی کردار ادا کرتے ہیں۔

10.7 نسلیاتی تحقیق کی حدود (Limitations of Ethnographic Research)

نسلیات کی ایک تحقیقی طریقہ کے طور پر، اپنی کئی حدود ہیں جن کو درست اور مفید تر تحقیق کرنے کے لیے تسلیم کیا جانا چاہیے۔ متعدد ماہرین نے اپنے کاموں میں نسلیات کی حدود کو اجاگر کیا ہے، اور اس پر زور دیا ہے کہ محققین ان سے آگاہ ہوں تاکہ تحقیقی نتائج کو درست اور صحیح طور پر پورے وثوق کے ساتھ بیان کیا جا سکے۔

نسلیات کی حدود میں سے پہلی حد یہ ہے کہ یہ سماجی دنیا کی مکمل تصویر فراہم کرنے کی صلاحیت نہیں رکھتی ہے۔ مائیکل بوراوائے (Michael Burawoy) نے اپنی کتاب "دی لمٹس آف ایتھنوگرافی (The Limits of Ethnography)" میں دلیل دی ہے کہ نسلی نگار کسی ثقافت یا رویے کے تمام پہلوؤں کا احاطہ نہیں کر سکتا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ محققین کے اپنے تعصبات اور مفروضے ہوتے ہیں، جو ڈیٹا کی تشریح کو متاثر کرتے ہیں۔ اسی طرح، مارٹن ہیمرسلے اور پال اٹکنسن (Martyn Hammersley and Paul

(Atkinson) نے اپنی کتاب " اتھنو گرافی: دی پرنسپلس ان پریکٹس (Ethnography: Principles in Practice) میں اس بات کی نشاندہی کی ہے کہ نسلیات حقیقیت کی نمائندگی اور عمومیت کے لحاظ سے محدود ہے۔

نسلیات کی دوسری حد اس میں غلط بیانی کا امکان ہے۔ امانڈا کوفی اور پال اٹکنسن (Amanda Coffey and Paul Atkinson) کے ذریعہ لکھی گئی کتاب دی ایتھکس آف ایتھنگرافی (The Ethics of Ethnography) میں اخلاقی مسائل کو تلاش کرتے ہوئے اس کمزوی کو بیان کیا۔ مصنفین کہتے ہیں کہ محققین کو یہ یقینی بنانے کے لیے اقدامات کرنے چاہیں کہ ان کا ڈیٹا درست ہو اسکو ایمانداری سے بیان کیا جائے۔ وہ یہ بھی استدلال کرتے ہیں کہ غلط بیانی کے امکانات کو معروضیت کے حصول کے ذریعے کم کیا جا سکتا ہے۔ حالانکہ نسلیات میں یہ مشکل ہو سکتا ہے۔

نسلیات کی تیسری بڑی کمزوری اسکا سماجی مظاہر پر اثر انداز ہونے والے وسیع تر ساختی عوامل کو نظر انداز کرنا ہے۔ چیرل میک ایوان (Cheryl McEwan) نے اپنی کتاب "پوسٹ کالونیلزم اینڈ ڈیولپمنٹ" (Postcolonialism and Development) میں کہتے ہیں کہ نسلیات اس طرح سے اپنے اندر کئ کمزرویاں رکھتی ہے،، خاص طور پر ترقیاتی تحقیق کے تناظر میں۔ وہ یہ بھی کہتے کہ محققین کو نسلیات کی حدود سے آگاہ ہونے کی ضرورت ہے اور خالص ثقافت سے ہٹ کر دوسرے عوامل کی طرف دیکھنے کی ضرورت ہے جو رویے کو متاثر کرتے ہیں۔

نسلیات کی چوتھی بڑی کمزوری یہ ہے کہ اس میں ایک کافی لمبا وقت اور اثاثہ درکار ہوتا ہے۔ مارٹن ہیمرسلی (Martyn Hammersley) نے اپنی کتاب اتھنو گرافی: دی پرنسپلس ان پریکٹس "Ethnography: Principles in Practice" میں کہتے ہیں کہ نسلیاتی تحقیق وقت طلب اور منطقی اور مالی طور پر بھی کافی مشکل ہے۔ محققین کو فیلڈ میں طویل مدت گزارنے کی ضرورت ہوتی ہے، جس میں اچھے خاصے مال کا بھی مطالبہ ہو سکتا ہے۔

نسلیاتی تحقیق کی پانچویں بڑی حد محقق کے ذریعے ڈیٹا کی ذاتی تشریح (Subjective interpretation) ہے۔ ڈیوڈ ایم فیٹر مین (David M. Fetterman) نے اپنی کتاب ایتھنو گرافی: اسٹیپ بائی اسٹیپ "Ethnography: Step-by-Step" میں لکھا ہے کہ اس طرز تحقیق میں سماجی حقیقت محققین کے اپنے تعصبات اور مفروضوں سے متاثر ہوتی ہے، جسکا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ جمع کیے گئے ڈیٹا اور اس سے اخذ کیے گئے نتائج متاثر ہوتے ہیں۔

نسلیاتی تحقیق کی چھٹی بڑی حد اس کی محدود عامیت ہے۔ جان وان مانین (John Van Maanen) نے اپنی کتاب "ٹیلز آف دی فیلڈ (Tales of the Field)" میں اس کی طرف اشارہ کرتے ہوئے کہا کہ نسلیاتی تحقیق اکثر ایک مخصوص ثقافت یا سماجی گروہ پر مرکوز ہوتی ہے، جس کی عامیت کو دوسری آبادیوں تک عام نہیں کیا جا سکتا ہے۔ لہٰذا کہتے ہیں کہ نسلیاتی تحقیق کے ذریعے اکٹھا کیا گیا ڈیٹا دوسرے گروہوں یا سیاق وسباق پر لاگو نہیں ہو سکتا ہے، اور محققین کو اپنے ایسے مطالعے کی بنیاد پر دوسری عام آبادی کے بارے میں نتیجہ اخذ کرتے وقت احتیاط برتنی چاہیے۔

نسلیاتی تحقیق کی ساتویں بڑی حد محقق کی اضطراری (Reflexivity) کیفیت کا مسئلہ ہے۔ اضطرار (Reflexivity) سے مراد

وہ عمل ہے جس کے ذریعے محقق کی سماجی میدان میں جسمانی موجودگی اور تحقیق کے شرکاء کے ساتھ اسکے تعاملات، جمع کیے گئے ڈیٹا اور کیے گئے تجزیے کو متاثر کرسکتے ہیں۔ دوربھ ریڈ دناہے (Deborah Reed-Danahay) اپنی کتاب لوکیٹنگ بورڈیو "Locating Bourdieu" میں کہتا ہے کہ محققین کو اپنے تحقیق میں تعصبات پیدا کرنے والے تمام طریقوں سے آگاہ ہونا چاہیے جن میں ان کے اپنے ثقافتی پس منظر، تجربات اور شناختیں شامل ہوتی ہیں. یہ تحقیقی نتائج میں معروضیت اور درستگی کو برقرار رکھنے میں رکاوٹ پیدا کرتی ہیں۔

نسلیات کی حدود صرف ڈیٹا کو صحیح طور سے حاصل کرنے ہی تک محدود نہیں بلکہ یہ اپنے اطلاق میں بھی کمزوریاں رکھتی ہے۔ ٹام بولسٹرف، بونی نردی، سیلیا پیرس اور ٹی ایل ٹیلر (Tom Boellstorff، Bonnie Nardi، Celia Pearce، T. L. Taylor) نے اپنی کتاب ایتھنوگرافی اینڈ ورچول ورلڈ: اے ہینڈ بک آف میتھڈ "Ethnography and Virtual Worlds: A Handbook of Method" میں مجازی عالم (Virtual World) میں نسلیاتی تحقیق پر سوال اٹھاتے ہوئے، اس کی کمزوری کو اجاگر کیا۔ ان کا استدلال ہے کہ مجازی عالم نسلیات کے ماہرین کے لیے بہت ہی زیادہ مشکل ہے کیونکہ وہ دُنیا مسلسل تبدیل ہورہی ہے۔ اُن کا مشورہ ہے کہ مجازی دنیا میں تبدیلی کی تیز رفتاری کے ساتھ ہمقدم بننے کے لئے محققین کو لچکدار ہونے کی ضرورت ہے۔

10.8 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی میں، ہم نے سیکھا ہے کہ نسلیاتی تحقیق ایک قابل قدر طریقہ کار اور تحقیق کا نقطہ نظر ہے جو سماجی اور ثقافتی طریقوں کی ممتاز بصیرت پیش کرتا ہے۔ نسلیاتی تحقیق گہرائی سے اور مکمل ڈیٹا اکٹھا کرنے، شریک ہو کر مشاہدہ کرنے، اور اضطراری صلاحیت جیسی خصوصیت کے ساتھ دوسرے طریقوں سے امتیازی حیثیت رکھتا ہے۔ نسلیاتی تحقیق کی مختلف اقسام ہیں جن میں سے ہر ایک کی اپنی منفرد خصوصیات ہیں۔

ہم نے اس بات پر بھی تبادلہ خیال کیا ہے کہ اخلاقی تحفظات نسلیاتی تحقیق کا ایک اہم پہلو ہیں، کیونکہ محققین کو اس بات کو یقینی بنانا ہوگا کہ وہ ان کمیونٹیز کی رازداری اور ثقافتی اقدار کا احترام کریں جن کا وہ مطالعہ کر رہے ہیں۔ نسلیاتی تحقیق کے بہت حدود اور کمزوریاں ہیں، محققین چاہیئے کہ تحقیق کے طریقہ کار کے طور پر نسلیات کو منتخب کرتے وقت ان پر غور کرے۔

10.9 کلیدی الفاظ (Keywords)

نسلیات (Ethnography): یہ ایک تحقیقی طریقہ کار ہے جس میں کسی ثقافت یا سماجی گروپ کا مطالعہ کرنا اور اس کے بارے میں لکھنا شامل ہے۔

شریک مشاہدہ (Participant Observation): یہ مواد جمع کرنے کا ایک طریقہ ہے۔ اس میں محقق خود کو اس ثقافت یا سماجی گروپ میں جس کا مطالعہ کرتا ہے شریک کرلیتا ہے، اور ایک طویل مدت اس میں ٹھہرتا ہے اور وہاں ایک ایک سماجی حرکت کا مشاہدہ کرتا ہے اور پھر انکے دستاویز تیار کرکے ڈیٹا جمع کرتا ہے۔

10.10 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. نسلیات کا لغوی معنی کیا ہے؟

(a) ثقافت کے بارے میں لکھنا
(b) انسانی رویے کا مطالعہ کرنا
(c) ثقافتی طریقوں کا مشاہدہ کرنا
(d) سماجی مظاہر کی تشریح

2. نسلیاتی تحقیق کا بنیادی مقصد کیا ہے؟

(a) ایک بڑی آبادی کے لیے نتائج کو عام کرنا
(b) کسی ثقافت یا سماجی گروپ کو اس کے اراکین کے نقطہ نظر سے سمجھنا
(c) مقداری طریقوں کا استعمال کرتے ہوئے مفروضے کی جانچ کرنا
(d) وجہ اور اثر کے تعلقات کی نشاندہی کرنا

3. نسلیاتی تحقیق کے ساتھ کون سا شعبہ سب سے زیادہ قریب ہے؟

(a) سماجیات
(b) بشریات
(c) نفسیات
(d) تاریخ

4. مندرجہ ذیل میں سے کون نسلیاتی تحقیق کی کمزوری ہے؟

(a) یہ وقت کے لحاظ سے کافی لمبا ہے۔
(b) یہ معروضی ہے۔
(c) اس میں محدود عمومی قابلیت ہے۔
(d) یہ مقداری ڈیٹا تجزیہ کے طریقے استعمال کرتا ہے۔

5. ابتدائی ماہر بشریات بنیادی طور پر غیر مغربی معاشروں کو سمجھنے کے لیے کس پر انحصار کرتے تھے، جس کے نتیجے میں اکثر غلط اور مسخ شدہ تصویر کشی ہوتی تھی۔

(a) شریک مشاہدہ
(b) فیلڈ ورک
(c) تحریری اکاؤنٹس اور ثانوی دستاویزات
(d) ثقافتی رشتہ داری

6. کس نے سب سے مطالعہ کیے جانے والے لوگوں کے ساتھ طویل مدت گزارنے کی وکالت کی اور فیلڈ ورک کی اہمیت پر زور دیا؟

(a) پیئر بورڈیو
(b) مشیل فوکو
(c) ڈوناہاراوے۔
(d) برونیسلا مالینووسکی

7. نسلیاتی تحقیق نے طاقت، عدم مساوات اور سماجی انصاف کے مسائل پر کن عوامل سے متاثر ہو کر زیادہ توجہ مرکوز کرنا شروع کی:

(a) سوشل میڈیا
(b) شہری حقوق کی تحریک اور دیگر سماجی تحریکیں۔
(c) صنعتی انقلاب
(d) نشاۃ ثانیہ

8. مندرجہ ذیل میں سے کون سی نسلیاتی تحقیق کی ایک واضح خصوصیت ہے؟

(a)سروے انتظامیہ　　(b)تجرباتی نمونہ

(c)شریک مشاہدہ　　(d)ارتباطی تجزیہ

9. کس قسم کی نسلیاتی تحقیق میں اپنے تجربات اور ثقافتی پس منظر کا مطالعہ شامل ہے؟

(a)روایتی نسلیات　　(b)خودکاری نسلیات

(c)مجازی نسلیات　　(d)تنقیدی نسلیات

10 . کس قسم کی نسلیاتی تحقیق میں کسی کمیونٹی یا ثقافت کے اندر طاقت کے ڈھانچے اور عدم مساوات کا جائزہ لینا شامل ہے؟

(a)روایتی نسلیات　　(b)خودکاری نسلیات

(c)مجازی نسلیات　　(c)تنقیدی نسلیات

مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. نسلیاتی تحقیق میں شریک مشاہدہ کیا ہے؟
2. خودکاری نسلیات کیا ہے؟
3. نسلیاتی تحقیق کے دو علمبردار کون تھے اور کی تحقیق کس پر تھی
4. نسلیاتی تحقیق کی کوئی ایک کمزوری بتائیے۔
5. نسلیاتی تحقیق میں شریک لوگوں کی رضامندی کیوں اہم ہے؟

طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. نسلیاتی تحقیق کے تمام اقسام پر مثال کے ساتھ تفصیل سے بحث کریں۔
2. کسی مشہور نسلیاتی تحقیق کی روشنی میں نسلیاتی تحقیق کی خصوصیات کی وضاحت کریں-

10.11 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Basso, K. H. (1984). Making sense of ethnomethodology. Routledge.
2. Denizen, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2018). The Sage handbook of qualitative research. Sage Publications.
3. Eco, U. (1992). The limits of interpretation. Indiana University Press.
4. Gobo, G. (2008). Doing ethnography. Sage Publications.

اکائی 11۔ مخلوط طریقۂ تحقیق

(Mixed Method)

اکائی کے اجزا

11.0 تمہید
11.1 مقاصد
11.2 مقداری تحقیق
11.3 معیاری تحقیق
11.4 مخلوط طریقۂ تحقیق
11.5 مخلوط طریقۂ تحقیق کا استعمال کب کیا جاتا ہے؟
11.6 مخلوط طریقۂ تحقیق کی خصوصیات
11.7 مخلوط طریقۂ تحقیق کے طریق
11.8 مخلوط طریقۂ تحقیق کے مثبت اور منفی پہلو
11.9 اکتسابی نتائج
11.10 کلیدی الفاظ
11.11 نمونہ امتحانی سوالات
11.12 تجویز کردہ اکتسابی مواد

11.0 تمہید (Introduction)

دیگر سماجی علوم کی طرح سماجیات میں بھی طریقہ تحقیق کی بہت اہمیت ہے۔ تحقیق میں طریقۂ تحقیق کی اہمیت اس لئے زیادہ ہے کیونکہ یہ متعلقہ موضوع پر تحقیق کو جواز فراہم کرتا ہے اور تحقیق کی مقبولیت بہت حد تک طریقۂ تحقیق پر منحصر ہوتی ہے۔ تحقیق میں مختلف طرح کے طریقے (Methods) استعمال کئے جاتے ہیں۔ موضوع کی نوعیت، سہولت اور معروضیت کو قائم رکھنے کا احساس طریقۂ تحقیق میں فرق کا باعث ہوتے ہیں۔ سماجیات میں استعمال ہونے والے طریقۂ تحقیق کو مجموعی اعتبار سے تین زمروں میں بانٹ سکتے ہیں؛

1. مواد اور معلومات کے اعتبار سے مقداری اور معیاری طریقۂ تحقیق
2. تحقیق کی وسعت کے اعتبار سے جزوی اور کلی (Micro and Macro) طریقۂ تحقیق
3. ابتدائی اور ثانوی مواد کے اعتبار سے طریقۂ تحقیق

تحقیق کی ضرورت اور اہمیت کا لحاظ کرتے ہوئے محقق الگ الگ طریقے استعمال کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر سروے (Survey) کا طریقہ ان تحقیقات میں ہوتا ہے جن میں زیادہ لوگوں کی شمولیت ہوتی ہے۔ یعنی جس تحقیق میں یونی ورس (Universe) وسیع ہو اور اس میں جواب دہندگان کثیر تعداد میں ہوں۔ یہ کلی طریقہ (Macro Method) کی سب سے بہترین مثال ہے۔ اسی طرح اگر محقق کسی خاص گروہ کا مطالعہ کرتا ہے اور اس میں وہ اپنی حقیقی شناخت کو چھپا کر اس گروہ کی سرگرمیوں میں شریک رہتے ہوئے اس کا مطالعہ کرتا ہے جسے تحقیق کی زبان میں شریک مشاہد (Participant Observer) کہتے ہیں، تو یہ جزوی طریقے کی مثال ہوگی۔ عموماً یہ دیکھنے میں آتا ہے کہ محقق یا تو مقداری مواد کو لیتا ہے یا معیاری۔ اسی لئے اس کی تحقیق مقداری (Quantitative) یا معیاری (Qualitative) کہلاتی ہے۔ لیکن مستند معلومات کے حصول کے لئے محقق کبھی کبھی ایک ہی تحقیق میں معیاری اور مقداری دونوں طریقے کو اپناتا ہے جسے مخلوط طریقۂ تحقیق (Mixed Method) کہتے ہیں۔

تحقیق کی دنیا میں مخلوط طریقۂ تحقیق کو بہت تیزی سے اپنایا جارہا ہے۔ سماجی علوم کے مختلف شعبوں کے محققین اسے ایک معتبر اور مستند طریقے کی حیثیت سے اپنا رہے ہیں۔ سماجی علوم میں معیاری اور مقداری تحقیق کے جواز اور اس کی مقبولیت کے ساتھ ساتھ دونوں کے مجموعے کا اطلاق بھی کافی تیزی سے قبول کیا گیا ہے۔ مستند معلومات کے حصول کے لئے محققین نئے نئے طریقے اپناتے ہیں جو نئے طریقۂ تحقیق کی ایجاد وارتقا کا باعث ہوتی ہے۔ اس حوالے سے مخلوط طریقۂ تحقیق کی ایجاد اور اس کے ارتقا کو تحقیق کی دنیا میں ایک بڑی کامیابی کے طور پر دیکھا جاتا ہے جس میں محقق معیاری اور مقداری دونوں طریقوں کو اپناتا ہے تاکہ معتبر اور مستند معلومات حاصل ہو سکے اور اس کے نتائج کا اطلاق وعمومیت (Generality) کو وسعت دیا جاسکے۔

11.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے مطالعے کے بعد آپ اس قابل ہو سکیں گے کہ

- تحقیق میں طریقہ تحقیق کی اہمیت وافادیت کو سمجھ سکیں۔
- معیاری طریقہ ٔتحقیق کے مثبت و منفی پہلو کو جان سکیں۔
- مقداری طریقہ ٔتحقیق کے مثبت اور منفی پہلو سے واقف ہو سکیں۔
- مخلوط طریقہ ٔتحقیق کو جان سکیں اور اس کے مثبت اور منفی پہلوؤں سے واقف ہو سکیں۔

11.2 مقداری تحقیق (Quantitative Research)

مقداری تحقیق میں کسی بھی مظہر کو قابل تعین (Quantifiable) اور قابل شمار مواد کی شکل میں اکٹھا کر کے اس کی منظم جانچ پڑتال اور تحقیق کی جاتی ہے۔ اس میں یکجا کئے ہوئے مواد کی تشریح و توضیح شماریات، ریاضی اور کمپیوٹر کی مختلف تکنیک کے ذریعے کی جاتی ہے۔ اس طرح کی تحقیق میں محقق نمونے اور سروے کے طریقے کے ذریعے متعلق لوگوں سے معلومات حاصل کرتا ہے۔ حاصل کردہ معلومات کو عددی (Numerical) شکل میں تبدیل کر کے مستقبل کے حوالے سے پیشن گوئی کی جاتی ہے۔

مقداری تحقیق کو سروے کی مثال سے سمجھا جا سکتا ہے۔ ایک اسپتال میں ڈاکٹر اور مریض کے باہمی تعلق پر محقق تحقیق کر رہا ہے۔ اس میں وہ یہ دیکھنا چاہتا ہے کہ مریض کے مرض کی تشخیص میں ڈاکٹر اوسطاً کتنا وقت دیتے ہیں جس سے مریض کو تشفی ملتی ہے۔ اس حوالے سے مختلف سوالات پر مبنی ایک سوال نامہ (Questionnaire) اس اسپتال میں آنے والے مریضوں کو دے دیا جاتا ہے۔ محقق یہ کوشش کرتا ہے کہ سوالات اس موضوع سے متعلق مختلف جہات پر مبنی ہو اور اس میں مکمل طور سے معروضیت کا خیال رکھا جائے۔ محقق مریضوں سے حاصل کردہ معلومات کو عددی شکل میں بدل کر نتائج اخذ کرتا ہے اور پھر اس کی تشریح کرتا ہے۔

11.3 معیاری تحقیق (Qualitative Research)

معیاری تحقیق مقداری تحقیق کے بالکل برعکس ہے۔ مقداری تحقیق میں شماریاتی تجزیے (Statistical Analysis) کے لئے عددی مواد کو جمع کیا جاتا ہے۔ جب کہ معیاری تحقیق ایک ایسی تحقیق ہوتی ہے جس میں محقق کسی بھی سماجی مظہر کے تعلق سے غیر عددی مواد اکٹھا کرتا ہے اور اس کو بیانیے کے انداز میں تشریح کرتا ہے۔ اس طرح کی تحقیق میں محقق زیر تحقیق انسانوں کے عقائد، اقدار، طرز معاشرت اور دیگر چیزوں کا کافی باریک بینی سے مشاہدہ کرتا ہے تاکہ حقیقی تصویر اس کے سامنے آسکے۔ اس طرح کی تحقیق میں عام طور پر انٹرویو، فوکس گروپ اور مشاہدے کو طریقہ ٔتحقیق کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ ان طریقہ ہائے تحقیق (Research Methods) کا استعمال اس لئے کیا جاتا ہے تاکہ زیر تحقیق سماجی مظہر یا گروہ کو تفصیل سے سمجھا جا سکے۔

معیاری تحقیق کا استعمال عام طور پر پیچیدہ مظاہر (Complex Phenomena) کو سمجھنے یا کسی خاص موضوع پر لوگوں کے تجربات اور نقطہ ٔنظر کو جاننے کے لئے کیا جاتا ہے۔ یہ تحقیق خاص طور پر اس وقت بہت مفید ہوتی ہے جب محقق لوگوں کے عادات واطوار کے اسباب کو سمجھنے کی کوشش کرتا ہے۔ معیاری تحقیق میں اتھنوگرافی (Ethnography)، گراؤنڈیڈ تھیوری (Grounded

(Theory)، ڈسکورس انالسس (Discourse Analysis) وغیرہ شامل ہیں۔ اس تحقیق کو عام طور سے سماجیات، بشریات، سیاسیات اور نفسیات میں استعمال کیا جاتا ہے۔

11.4 مخلوط طریقۂ تحقیق (Mixed Method of Research)

مخلوط طریقۂ تحقیق ایک ایسی ریسرچ ہے جس میں محقق دونوں یعنی مقداری اور معیاری طریقے اپناتا ہے۔ مقداری تحقیق عددی نوعیت کی ہوتی ہے۔ اس میں محقق شماریات کے مختلف فارمولے کا استعمال کرتا ہے۔ اس کے برخلاف معیاری تحقیق بیانئے اور تشریحی نوعیت کی ہوتی ہے۔ اس میں محقق واقعات کی تشریح اور توضیح کرتا ہے۔ جب ہم مکس میتھڈ ریسرچ کی بات کرتے ہیں تو اس سے ہم یہ سمجھتے ہیں کہ محقق نے اس میں دونوں یعنی مقداری تحقیق کے کچھ عناصر اور معیاری تحقیق کے کچھ عناصر کا استعمال کیا ہے۔ اسی لئے اسے مکس میتھڈ ریسرچ کہتے ہیں۔ اس میں مواد اکٹھا کرنے کے ان عام طریقوں کو لیا جاتا ہے جو مقداری اور معیاری دونوں نوعیت کی ریسرچ کے لئے مناسب ہوتے ہیں۔

تحقیق کے اس طریقے کو عام طور پر اس وقت استعمال کیا جاتا ہے جب محقق کو اپنے تحقیقی سوالات (Research Questions) کے جوابات کسی ایک طریقے سے مل پانا مشکل ہو۔ یعنی اگر یہ امکان ہو کہ مقداری اور معیاری طریقۂ تحقیق میں سے کسی ایک کا استعمال کر کے محقق تحقیقی سوالات کے جوابات نہیں پا سکتا تو ایسی صورت میں وہ دونوں طریقۂ تحقیق کا استعمال کرتا ہے۔ اس طرح کی تحقیق سماجیات اور بشریات اور سماجی علوم کے دوسرے شعبے میں ہوتی ہے۔ معیاری۔ مقداری اور مکس میتھڈ ریسرچ یا تحقیقی عمل کی تین اہم قسمیں ہیں۔ یہ تینوں اپنے آپ میں ایک دوسرے سے مختلف اور انوکھے ہیں اور ان کا استعمال تحقیقی سوالات کی نوعیت پر منحصر ہوتا ہے۔ یعنی محقق اپنی تحقیق میں کس طرح کے سوالات اٹھا رہا ہے اور وہ کس قسم کی معلومات حاصل کرنا چاہ رہا ہے، اس بنیاد پر وہ مقداری، معیاری اور مکس میتھڈ میں سے کسی ایک کا انتخاب کرتا ہے۔

11.5 مخلوط طریقۂ تحقیق کا استعمال (Use of Mixed Method)

معیاری، مقداری اور مخلوط طریقۂ تحقیق کو سمجھ لینے کے بعد یہ سوال اٹھتا ہے کہ مخلوط طریقۂ تحقیق کا استعمال محقق کو کب کرنا چاہئے جس سے اس کی تحقیق کی معروضیت برقرار رہے اور اس سے حاصل شدہ معلومات کی صداقت قابل یقین سمجھی جا سکے۔ ذیل میں ہم تین ایسی صورتحال کا ذکر کریں گے جس میں اس طریقۂ تحقیق کا استعمال مناسب اور تحقیقی اعتبار سے بہتر ہوتا ہے۔

- پہلی صورت تو یہ ہے کہ جب محقق کو یہ اندازہ ہو کہ معیاری اور مقداری میں سے کسی ایک طریقے کو اپنا کر وہ زیر تحقیق مسئلے کو اچھی طرح نہیں سمجھ سکتا تو اسے مسئلے کو باریکی سے سمجھنے اور اس کی گہرائی تک پہنچنے کے لئے مخلوط طریقۂ تحقیق کو اپنانا چاہئے جو کہ معیاری اور مقداری طریقے کا مجموعہ ہے۔
- جب محقق ایک مسئلے کو مختلف نقطۂ نظر سے دیکھنے کی کوشش کرتا ہے تاکہ وہ اس حوالے سے غیر متوقع نتائج اور تضادات کی

شناخت کر سکے، تو ایسی صورت میں مخلوط طریقۂ تحقیق بہت مناسب طریقہ ثابت ہوتا ہے جو محقق کو معلومات حاصل کرنے کے مختلف ذرائع فراہم کرتا ہے۔

- معیاری تحقیق میں عام طور پر نمونے کا سائز چھوٹا ہوتا ہے اور اسی لئے اس کے نتائج کا اطلاق وسیع طور پر نہیں کیا جاتا۔ مخلوط طریقۂ تحقیق کے ذریعے اس کمزوری سے بچا جا سکتا ہے۔ چونکہ اس میں معیاری اور مقداری دونوں طریقوں کو استعمال میں لایا جاتا ہے جس سے نتائج کی صداقت اور اس کی معروضیت کا یقین رہتا ہے۔
- مخلوط طریقۂ تحقیق کے ذریعے محقق نتائج کو اس کے پس منظر میں رکھ کر دیکھتا ہے اور اس بنیاد پر نتائج کی تفصیلات میں مزید اضافہ کرتا ہے۔ معیاری مواد کے ذریعے مقداری نتائج کی تشریح کی جاتی ہے جس سے تحقیق کے تجزیے میں موافقت اور بہتری آتی ہے۔
- جب محقق کسی ایک موضوع پر مختلف طریقہ ہائے تحقیق کو استعمال کرتا ہے تو اس سے تحقیق کے نتائج کی صداقت اور اعتبار بڑھ جاتا ہے۔ جب معیاری اور مقداری مواد کو ضم کرتے ہیں تو اس سے نتیجے کی صحت اور درستگی مضبوط ہوتی ہے۔ اس طریق کو تحقیق کی زبان میں "Triangulation" کہتے ہیں۔

11.6 مخلوط طریقۂ تحقیق کی خصوصیات (Characteristics of Mixed Method of Research)

مخلوط طریقۂ تحقیق کی چند اہم خصوصیات ذیل میں بیان کی جا رہی ہیں؛

- اس میں معیاری اور مقداری دونوں طرح کے مواد کا تجزیہ کیا جاتا ہے۔
- اس طرح کے طریقۂ تحقیق میں مواد کلوز انڈیڈ (Close-ended) اور اوپن انڈیڈ (Open-ended) یعنی بند اور کھلے دونوں طرح کے سوال کے ذریعے حاصل کیا جاتا ہے۔ کلوز انڈیڈ (Close-ended) سے مقداری اور اوپن انڈیڈ (Open-ended) سے معیاری مواد حاصل ہوتا ہے۔
- دونوں ذرائع سے حاصل کردہ معلومات کو ایک ساتھ ملا کر اس کا تجزیہ کیا جاتا ہے۔

11.7 مخلوط طریقۂ تحقیق کے طریقے (Processes of Mixed Method of Research)

کسی بھی سماجی مظہر کے مطالعے میں کوئی بھی طریقۂ تحقیق پہلے سے متعین نہیں ہوتا۔ طریقۂ تحقیق کا تعین اس بات پر منحصر ہوتا ہے کہ محقق کیا دیکھنا چاہتا ہے اور اس حوالے سے وہ کس نوعیت کے سوالات اٹھاتا ہے۔ اسی طرح مخلوط طریقۂ تحقیق (Mixed Method Research) کو بھی استعمال کرنے کا پہلے سے کوئی طے شدہ طریق (Procedure) نہیں ہے۔ لیکن عام طور سے مخلوط طریقۂ تحقیق کو استعمال کرنے کے لئے محققین ذیل میں دئے گئے طریق یا اقدامات کو اپناتے ہیں؛

مخلوط طریقۂ تحقیق کی مناسبت کا تعین: بات کی تعیین کرنی چاہئے کہ کیا مخلوط طریقۂ تحقیق کے استعمال سے تحقیق کے سوالات (Research

Questions) کے مناسب اور شواہد پر مبنی جوابات مل سکتے ہیں۔

مقصد کا تعین: دوسرا اہم قدم یہ ہے کہ محقق اس بات کا فیصلہ لے کہ وہ مخلوط طریقۂ تحقیق کے استعمال سے کیا چاہتا ہے۔ اس کے استعمال کا کیا مقصد ہے؟

مناسب خاکے کا انتخاب: محقق کے لئے ضروری ہے کہ وہ درج ذیل تین مخلوط تحقیقی خاکے میں سے کسی ایک مناسب خاکے کا انتخاب کرے۔؛

متغیر خاکہ (Convergent Design): متغیر خاکہ اس وقت مناسب ہوتا ہے جب محقق کو معیاری اور مقداری دونوں طرح کے مواد کی ضرورت ہوتی ہے اور مواد کو اکٹھا کرنے کے لئے اس پاس محدود وقت ہوتا ہے اور ایک ہی وقت یا سفر میں اسے ضروری مواد اکٹھا کرنا ہوتا ہے۔

وضاحتی خاکہ (Explanatory Design): وضاحتی خاکہ اس وقت بہتر ہوتا ہے جب زیر تحقیق مظہر عددی نوعیت کا ہو اور مظہر یا مسئلے کو متاثر کرنے والے یا ہونے والے عوامل یعنی Variables اور تحقیق کے ضروری آلات موجود ہوں۔

تحقیقی خاکہ (Exploratory Design): یہ خاکہ اس وقت مناسب ہوتا ہے جب مسئلے کو متاثر کرنے یا ہونے والے عناصر جسے ہم Variables کہتے ہیں، وہ موجود ہوں لیکن تحقیق کرنے کے لئے ضروری آلات (Instruments) موجود نہ ہوں۔

11.8 مخلوط طریقۂ تحقیق کے مثبت اور منفی پہلو

(Positive and Negative Aspects of Mixed Method of Research)

ہر طریقۂ تحقیق کے اپنے کچھ فائدے اور نقصانات ہوتے ہیں۔ اسی طرح مخلوط طریقۂ تحقیق کے بھی کچھ مثبت اور منفی پہلو ہیں۔ سب سے اہم پہلو جو اس حوالے سے قابل ذکر ہے وہ یہ کہ اس طرح کی تحقیق میں محقق مقداری اور معیاری دونوں طریقۂ تحقیق کا استعمال کرتا ہے تاکہ متعلقہ موضوع کے حوالے سے مستند معلومات تفصیل سے حاصل ہو سکے۔ اس طریقۂ تحقیق کے ذریعے جو معلومات حاصل ہوتی ہے اس کی صداقت اور استناد پر لوگوں کا یقین زیادہ ہوتا ہے۔ ذیل میں ہم اس کے چند مثبت اور منفی پہلوؤں کی طرف نشاندہی کریں گے؛

- مخلوط معیاری اور مقداری طریقۂ تحقیق بہت لچکدار ہوتا ہے۔ اس میں ضروری نہیں ہے کہ محقق کسی مقبول اور قائم شدہ تحقیق کے نمونے (Research Paradigm) کی پیروی کرے۔
- مخلوط طریقۂ تحقیق کے ذریعے محقق متنوع اور پیچیدہ تحقیقی سوالات کا بآسانی مطالعہ کر سکتا ہے کیونکہ اس میں وہ کسی ایک طریقۂ تحقیق (Research Method) تک محدود نہیں رہتا ہے۔
- اس طریقے کے ذریعے محقق کو مضبوط اور اہم شواہد ملتے ہیں جس سے تحقیق کے نتائج کو مزید تقویت ملتی ہے۔
- مخلوط طریقۂ تحقیق کے ذریعے محقق کو کسی بھی موضوع اور مظہر کے متعلق مکمل اور تفصیلی معلومات حاصل ہوتی ہے جس سے اس

کے نتائج کی صداقت کا یقین ہوتا ہے۔

مخلوط طریقۂ تحقیق کے مثبت پہلو کے علاوہ کچھ منفی پہلو بھی ہیں جو درج ذیل ہیں؛

- منفی پہلوؤں میں سے سب سے اہم یہ ہے کہ یہ کافی محنت طلب ہے اور اس میں محقق کو کافی وقت لگتا ہے۔کیونکہ مخلوط طریقۂ تحقیق میں معیاری اور مقداری دو طرح کے مواد اکٹھا کرنے ہوتے ہیں۔
- اس طریقے کے استعمال سے محقق جن نتائج تک پہنچتا ہے اس کی تشریح کرنا اس وقت مشکل ہو جاتا ہے جب وہ ان دو قسم کے مواد سے دو مختلف نتیجے تک پہنچتا ہے۔
- مخلوط طریقۂ تحقیق کو استعمال میں لانے کے لئے محقق کو بہت سے طریقۂ تحقیق کی سمجھ ہونی چاہئے تاکہ وہ ان تمام کو جمع کرے اور مناسب طور سے اس کو استعمال میں لائے۔

11.9 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی کا آغاز ہم نے معیاری اور مقداری طریقۂ تحقیق سے کیا ہے اور ان دونوں کو مختصراً بیان کرتے ہوئے مخلوط طریقۂ تحقیق کو واضح کرنے کی کوشش کی ہے۔اس کے مطالعے کے بعد طلبہ مخلوط طریقۂ تحقیق سے واقف ہو چکے ہوں گے اور کب اور کن حالات میں محقق کو یہ طریقہ اپنانا چاہئے اس کا بھی انہیں علم ہو چکا ہو گا۔اس اکائی میں ہم نے مخلوط طریقۂ تحقیق کے طریق اور اس کے مثبت اور منفی پہلوؤں پر بھی روشنی ڈالی ہے۔طالب علم کو اس اکائی کے مطالعے سے اس کے فوائد و نقصانات سے بھی واقفیت ہوئی ہو گی۔

11.10 کلیدی الفاظ (Key Words)

مقداری تحقیق: مقداری تحقیق میں کسی بھی مظہر کو قابل تعین (Quantifiable) اور قابل شمار مواد کی شکل میں اکٹھا کر کے اس کی منظم جانچ پڑتال اور تحقیق کی جاتی ہے۔اس میں یکجا کیے ہوئے مواد کی تشریح و توضیح شماریات، ریاضی اور کمپیوٹر کی مختلف تکنیک کے ذریعے کی جاتی ہے۔اس طرح کی تحقیق میں محقق نمونے اور سروے کے طریقے کے ذریعے متعلق لوگوں سے معلومات حاصل کرتا ہے۔حاصل کردہ معلومات کو عددی (Numerical) شکل میں تبدیل کر کے مستقبل کے حوالے سے پیشن گوئی کی جاتی ہے۔

معیاری تحقیق: معیاری تحقیق میں محقق کسی بھی سماجی مظہر کے تعلق سے غیر عددی مواد اکٹھا کرتا ہے اور اس کو بیانیے کے انداز میں تشریح کرتا ہے۔اس طرح کی تحقیق میں محقق زیر تحقیق انسانوں کے عقائد، اقدار، طرز معاشرت اور دیگر چیزوں کا کافی باریک بینی سے مشاہدہ کرتا ہے تاکہ حقیقی تصویر اس کے سامنے آسکے۔اس طرح کی تحقیق میں عام طور پر انٹرویو، فوکس گروپ مباحثہ اور مشاہدے کو معلومات حاصل کرنے کے ذرائع کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔

مخلوط طریقۂ تحقیق: اس میں محقق دونوں یعنی مقداری اور معیاری طریقے اپناتا ہے۔ان دونوں ذرائع سے محقق مواد کو یکجا کر کے اس کو ایک ساتھ ضم کرتا ہے اور اس کی بنیاد پر تجزیہ کرتا ہے ۔

11.11 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1۔ سماجیات میں استعمال ہونے والے طریقۂ تحقیق کو مجموعی اعتبار سے کتنے زمروں میں بانٹ سکتے ہیں؟

(a) تین (b) دو

(c) پانچ (d) چار

2۔ درج ذیل میں سے کس تحقیق میں مواد عددی (Numerical) شکل میں ہوتا ہے؟

(a) معیاری تحقیق میں (b) مقداری تحقیق میں

(c) مخلوط تحقیق میں (d) ان میں سے کوئی نہیں

(3) اگر محقق کسی گروہ کا مطالعہ کرتا ہے اور اس میں وہ اپنی حقیقی شناخت کو چھپا کر اس گروہ کی سرگرمیوں میں شریک رہتے ہوئے اس کا مطالعہ کرتا ہے تو ایسے محقق کو کیا کہتے ہیں؟

(a) شریک مشاہدہ کرنے والا (b) غیر شریک مشاہدہ کرنے والا

(c) حقیقی مشاہدہ کرنے والا (d) ان میں سے کوئی نہیں

(4) کس طرح کی تحقیق میں شماریاتی تجزیے (Statistical Analysis) کے لئے عددی مواد کو جمع کیا جاتا ہے؟

(a) معیاری تحقیق میں (b) مقداری تحقیق میں

(c) مخلوط تحقیق میں (d) ان میں سے کوئی نہیں

(5) وہ تحقیق جس میں محقق کسی بھی سماجی مظہر کے تعلق سے غیر عددی مواد اکٹھا کرتا ہے اور اس کو بیانیے کے انداز میں تشریح کرتا ہے، وہ کون سی تحقیق کہلاتی ہے؟

(a) معیاری تحقیق (b) مقداری

(c) دونوں (d) ان میں سے کوئی نہیں

(6) نسلیات یا اتھنوگرافی (Ethnography) درج ذیل میں سے کس قسم کی تحقیق میں شمار ہوتی ہے؟

(a) معیاری تحقیق میں (b) مقداری تحقیق میں

(c) دونوں میں (d) ان میں سے کسی میں بھی نہیں

(7) مخلوط طریقۂ تحقیق میں محقق کون سے طریقۂ تحقیق کو استعمال کرتا ہے؟

(a) معیاری طریقۂ تحقیق (b) مقداری طریقۂ تحقیق

(c) دونوں (d) ان میں سے کوئی نہیں

(8) جب محقق ایک مسئلے کو مختلف نقطہ نظر سے دیکھنے کی کوشش کرتا ہے تاکہ وہ اس حوالے سے غیر متوقع نتائج اور تضادات کی شناخت کر سکے، تو ایسی صورت میں وہ کون سے طریقہ تحقیق کو استعمال کرتا ہے؟

(a) مخلوط طریقہ تحقیق (b) مقداری طریقہ تحقیق

(c) معیاری طریقہ تحقیق (d) ان میں سے کوئی نہیں

(9) ایک ایسی تحقیق جس میں محقق دونوں یعنی مقداری اور معیاری طریقے اپناتا ہے، اسے کیا کہتے ہیں؟

(a) مخلوط تحقیق (b) معیاری تحقیق

(c) دونوں (d) ان میں سے کوئی نہیں

(10) کس طرح کی تحقیق میں عام طور پر نمونے کا سائز چھوٹا ہوتا ہے؟

(a) معیاری تحقیق میں (b) مقداری تحقیق میں

(c) دونوں میں (d) ان میں سے کسی میں نہیں

مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. معیاری طریقہ تحقیق کی مختصراً وضاحت کیجیے۔
2. مخلوط طریقہ تحقیق کے مثبت پہلو کو بیان کیجیے۔
3. مخلوط طریقہ تحقیق کے منفی پہلو کی وضاحت کیجیے۔
4. مقداری طریقہ تحقیق سے آپ کیا سمجھتے ہیں؟ بیان کیجیے۔

طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. مخلوط طریقہ تحقیق کیا ہے؟ تفصیل سے بیان کیجیے۔
2. مخلوط طریقہ تحقیق کو کب استعمال کیا جاتا ہے؟
3. مخلوط طریقہ تحقیق کے طریق کی وضاحت کیجیے۔

11.12 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Ahuja Ram (2005) Research Methods. New Delhi and Jaipur. Rawat Publications
2. Bailey, K.D (1982). Methods of Social Research. New York. The Free Press.
3. Burn. B.R. Introduction to Research Methods. London. Sage Publications
4. Bryman, Alan (2008) Social Research Methods. New York. Oxford University Press

اکائی 12۔ مواد کا تجزیہ

(Content Analysis)

اکائی کے اجزا

12.0 تمہید

12.1 مقاصد

12.2 مواد کے تجزیہ کا مفہوم

12.3 تحقیق میں مواد کے تجزیہ کی مثالیں

12.4 مواد کے تجزیہ کی خصوصیات

12.5 مواد کے تجزیہ کے مراحل

12.6 مواد کے تجزیہ کے طریق

12.7 مواد کے تجزیہ میں مواد اکٹھا کرنے کے ذرائع

12.8 مواد کے تجزیے کے مثبت اور منفی پہلو

12.9 اکتسابی نتائج

12.10 کلیدی الفاظ

12.11 نمونہ امتحانی سوالات

12.12 تجویز کردہ اکتسابی مواد

12.0 تمہید (Introduction)

زبان انسان کے خیالات و افکار کے اظہار کا ایک اہم ذریعہ ہے۔اسی کے ذریعے وہ ایک دوسرے سے ملتا جلتا ہے۔زبان (Language) کے علاوہ علامات (Symbols) کی مدد سے بھی انسان اپنے جذبات،احساسات،اقدار،طرز عمل اور علم کا اظہار کرتا ہے۔اسی طرح اخبارات و رسائل، ریڈیو،ٹیلی ویژن اور فلموں کے ذریعے بھی انسانی خیالات،طرز زندگی اور اقدار کی ترسیل کی جاتی ہے۔انسانی خیالات کی ترسیل کے ان ذرائع میں کس قسم کے مواد(Contents)ہوتے ہیں،اس کا تجزیہ کرنا تحقیق کے ایک اہم طریقے کے طور پر دیکھا جاتا ہے۔ تحقیق کی زبان میں اسے مواد کا تجزیہ (Content Analysis) کہتے ہیں۔

سماجی علوم کی تحقیق میں مواد کا تجزیہ ایک ایسا طریقہ ہے جس کا مقصد دستاویزات،اخبارات، رسائل،کتابیں اور دیگر دوسری تحریری مواد کی جانچ پڑتال اور ان کا تجزیہ کرنا ہوتا ہے۔یہ مواد معیاری اور مقداری دونوں قسم کے ہوسکتے ہیں۔اس اکائی میں ہم تفصیل سے اسے جاننے اور سمجھنے کی کوشش کریں گے۔

12.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے مطالعے سے طلبہ اس قابل ہوسکیں گے کہ؛

- وہ مواد کے تجزیے کے معنی و مفہوم سے واقف ہوسکیں۔
- مواد کے تجزیے کی خصوصیات کو جان سکیں۔
- مواد کے تجزیے کے اقدامات سے واقفیت ہوسکے۔
- مواد کے تجزیے کے طریق سے واقف سکیں۔
- مواد کے تجزیے میں مواد اکٹھا کرنے کے ذرائع سے واقف ہوسکیں۔
- تاریخی طریقے اور مواد کے تجزیے میں فرق معلوم کرسکیں۔
- نیز،مواد کے تجزیے کے اقسام سے واقفیت ہوسکے۔

12.2 مواد کے تجزیہ کا مفہوم (Meaning of Content Analysis)

مواد کا تجزیہ تحقیق کا ایک ایسا آلہ یا طریقہ ہے جو موجودہ معیاری مواد میں چند مخصوص الفاظ، مضامین یا تصورات کی تعیین کرتا ہے۔مواد کے تجزیے کا طریقہ استعمال کرتے ہوئے محقق اخبارات و رسائل میں شائع ہوئی خبروں، مضامین اور تصورات کے مابین تعلق کی تحقیق و جائزہ لے کر انہیں مقداری اور عددی شکل میں تبدیل کرسکتا ہے یعنی انہیں *Quantify* کرسکتا ہے۔مثال کے طور پر محقق

کوئی بھی مضمون لے کر اس کی زبان کا جائزہ لے سکتا ہے جس سے وہ یہ پتہ لگا سکتا ہے کہ مضمون کی زبان تعصب اور جانب داری پر مبنی ہے یا نہیں۔ زبان کے جائزے کے ذریعے محقق مضمون کا پیغام، مضمون نگار کی فکر، اس وقت کے لوگوں کا مزاج اور ماحول کا ادراک کر سکتا ہے۔

مواد اکٹھا کرنے کے ذرائع کے بہت سے طریقے ہیں جن میں سے مواد کا تجزیہ (Content Analysis) بھی ایک اہم طریقہ ہے۔ ذیل میں ہم اس کے مفہوم کو سمجھنے کی کوشش کریں گے؛

- محققین کا کہنا ہے کہ یہ معنی نکالنے اور استنباط کرنے کی ایک تکنیک ہے جس میں بہت منظم طریقے سے اور معروضیت کا خیال رکھتے ہوئے پیغام کی اہم خصوصیات کی شناخت کی جاتی ہے۔
- کچھ دوسرے لوگوں کا کہنا ہے کہ یہ ایک تشریحی طریقہ ہے۔ یہ مشاہداتی اور بیانئے (Narrative) کی نوعیت کا ہے۔ اس میں تجرباتی عناصر پر کم ہی انحصار پایا جاتا ہے۔
- ایک تیسری تعریف کے مطابق یہ مواصلات (Communication) کے جو واضح اور مقداری مواد ہوتے ہیں اس کی تشریح و تعبیر کرنے کا ایک منظم اور معروضیت پر مبنی طریقہ ہے۔

مواد کے تجزیے میں مواد واضح (Manifest) اور مخفی (latent) دونوں قسم کے ہو سکتے ہیں۔ واضح مواد سے مراد کسی بھی دستاویز کے دکھائی دینے والے واضح اور حقیقی اجزا ہیں۔ مثال کے طور پر الفاظ، جملے، پیرا گراف وغیرہ ہیں۔ دوسرے ان الفاظ اور پیرا گراف کے معنی و مفہوم ہیں۔ محقق بہت باریک بینی سے اس کا مطالعہ کرتا ہے اور اس میں چھپے ہوئے مفہوم کی تلاش و تحقیق کرتا ہے۔

معروف محقق گارڈنر (Gardner) مواد کے تجزیے کے بارے میں کہتا ہے کہ یہ تحقیق کا ایک طریقہ ہے جس کے ذریعے ان مسائل کی جانچ پڑتال کی جاتی ہے جس میں مواصلات (Communication) کے مواد ہی استنباط کی بنیاد ہوتے ہیں۔ مواد کے تجزیہ کے حوالے سے اس کا یہ بھی کہنا ہے کہ یہ استنباط اور معنی نکالنے کی ایک تکنیک ہے۔ اس میں منظم اور معروضی طور پر مواصلات کے متعین اور طے شدہ خصوصیات کی شناخت کی جاتی ہے۔

12.3 تحقیق میں مواد کے تجزیہ کی مثالیں (Examples of Content Analysis in Research)

مواد کے تجزیے کو سمجھنے کے لئے ہم کچھ مثالوں کی مدد لیں گے جن کے ذریعے ہم اس تکنیک کو آسانی سے سمجھ سکتے ہیں اور یہ جان سکتے ہیں کہ تحقیق میں اس طریقے کو کیسے استعمال کریں۔ ایک آسان مثال یہ ہو سکتی ہے کہ محقق کسی مخصوص وقت میں کسی خاص چینل پر دکھائے جانے والے ڈرامے کا مطالعہ کرے۔ جیسے کہ وہ دوپہر بارہ بجے سے لے کر تین بجے تک کے ڈرامے کا مطالعہ کرے اور یہ دیکھے کہ کس قسم کے ڈرامے اس وقت نشر ہوتے ہیں اور زیادہ تر کون لوگ اس وقت ان ڈراموں کو دیکھتے ہیں۔ اسی طرح محقق اگر خواتین کے حوالے سے تحقیق کر رہا ہو تو وہ کسی ڈرامے کے مواد کا تجزیہ کر سکتا ہے۔ جیسے کہ "گھر ایک مندر" نام سے ایک ڈرامہ سونی چینل (Sonny

(Channel) پر نشر کیا جاتا ہے۔ محقق اس ڈرامے کے مواد کا تجزیہ کرے اور دیکھے کہ اس میں عورت کی کیسی تصویر پیش کی گئی ہے؟ یہ ڈرامہ کس طرح کی سماجی زندگی کی عکاسی کرتا ہے؟ سماج کے کن طبقات کی نمائندگی کرتا ہے؟ یہ ڈرامہ کن اقدار کو فروغ دیتا ہے اور اس کے ذریعے لوگوں تک کیا پیغام پہنچتا ہے؟ کیا یہ لوگوں کے ذہنی صحت کے لئے بہتر ہے؟ یہ ڈرامہ کس طرح سے سماج میں کن تبدیلیوں کا باعث ہو سکتا ہے؟ اس طرح کے بہت سے سوالات ہیں جو کسی بھی ڈرامے یا فلم کے مواد کا مطالعہ کر کے کیا جاسکتا ہے۔ مواد کے تجزیے کے نتائج کو معیاری اور مقداری دونوں طرح سے پیش کر سکتے ہیں۔

سماجی علوم میں مواد اکٹھا کرنے کے طریقے کے طور پر مواد کے تجزیے (Content Analysis) کو بہت سے محققین نے استعمال کیا ہے۔ مثال کے طور پر کچھ محققین نے 1984 میں سکھ مخالف فساد کے حوالے سے اس وقت اخبارات و رسائل میں جس طرح کی خبریں اور مضامین شائع ہوئیں ان کا مطالعہ کیا اور ان مواد کی بدولت نتائج (Findings) اخذ کئے۔ اس کے علاوہ عناوین کے اعتبار سے بھی مواد کا تجزیہ کیا جاسکتا ہے۔ مثال کے طور پر، ذات پات پر مبنی تشدد، فرقہ وارانہ فسادات، خواتین کی عصمت دری، اخبارات میں اشتہارات وغیرہ کے متعلق مواد جو اخبارات، رسائل، فلموں وغیرہ میں دکھائے جاتے ہیں ان کا تجزیہ کرنا۔

12.4 مواد کے تجزیہ کی خصوصیات (Characteristics of Content Analysis)

مواد کے تجزیے کی چار اہم خصوصیات بیان کی جاتی ہیں جو ذیل میں درج کی جا رہی ہیں:

معروضیت: سائنسی علوم میں معروضیت (Objectivity) کی بہت اہمیت ہے۔ اس سے مراد یہ ہے کہ محقق تحقیق کے دوران کسی بھی طرح کے تعصب اور جانب داری کا شکار نہ ہو بلکہ وہ علمی اور سائنسی طریقے کو اپنائے۔ مواد کے تجزیے میں بھی محقق سے یہ توقع کی جاتی ہے کہ وہ تجزیے کے دوران واضح سائنسی اصولوں پر عمل کرے تاکہ اگر کوئی دوسرا محقق بھی انہیں اصولوں کو اپنا کر وہی دستاویزات کا مطالعہ کرے تو وہ اسی نتیجے پر پہنچے جس پر پہلا محقق پہنچ چکا ہے۔

نظم و تنظیم: اس سے مراد یہ ہے کہ محقق کو کن مواد کا تجزیہ کرنا ہے اور کن کا نہیں۔ اس کے انتخاب کے کچھ اصول و قوانین ہیں۔ یوں ہی ہر طرح کے مواد کا تجزیہ تحقیق کے اصول کے خلاف ہے۔ اس کا انتخاب بالکل منظم اور محقق کے مفروضات سے ہم آہنگ ہوتا ہے اور محقق ان مواد کو چھوڑ دیتا ہے جو تحقیق کے مفروضات سے میل نہیں کھاتے۔

عمومیت: اس سے مراد یہ ہے کہ مواد کے تجزیے سے جو نتیجہ نکلے اس کا اطلاق تحقیق کے عنوان پر ہو۔ یعنی نتائج کا اطلاق موضوع سے متعلق ہو، نا کہ محقق مواد سے متعلق خوب ڈھیر ساری معلومات اکٹھا کر لے اور ان معلومات کا موضوع سے کوئی تعلق ہی نہ ہو۔ محقق کی ذمہ داری ہے کہ وہ صرف ان مواد کا ہی مطالعہ کرے جو موضوع سے متعلق ہوں اور جن کے نتائج کا اطلاق موضوعی اعتبار سے ہو سکے۔

مواد کا تعین: اس سے مراد یہ ہے کہ سوالات کے جوابات عددی (Numerical) نوعیت کے ہوں۔ یعنی مواد کے تجزیے کے نتائج اس

طرح کے نکلیں کہ 40 فیصد لوگوں کی یہ رائے ہے، یا 35 فیصد لوگ اس معاملے میں ایسا سوچتے ہیں۔چونکہ اس سے معلومات کی نوعیت کا صحیح طور پر علم ہوتا ہے، بالمقابل یہ کہنے سے کہ زیادہ تر لوگوں کی یہ رائے ہے یا اس معاملے میں بہت کم لوگ ایسا سوچتے ہیں وغیرہ۔اس طرح کے جوابات میں ابہام پایا جاتا ہے۔اس سے مکمل اور متعین معلومات نہیں ہوتی ہے۔

تحقیق میں مقداری طریقے (Quantitative Methods) کے فوائد ہونے کے باوجود، مواد کے تجزیے میں اس کا استعمال کرنے اور نتائج کو فیصد اور ٹیبولیشن(Tabulation) کے ذریعے بیان کرنے کو بہت سے محققین صحیح نہیں سمجھتے۔ذیل میں ان کی تنقیدیں درج کی جارہی ہیں؛

- اس ضمن میں سب سے مضبوط دلیل یہ دی جاتی ہے کہ مواد کے تجزیے میں مقداری طریقے استعمال کرنے کی زیادہ تاکید کرنے کی وجہ سے محقق کے اندر عنوان کے انتخاب کے حوالے سے تعصب اور جانبداری پیدا ہونے کا خدشہ ہے۔ایسی صورت میں محقق صرف اسی قسم کے عناوین کا انتخاب کرنے گا جس میں وہ مقداری طریقے کو استعمال کر سکے اور ان عناوین سے پرہیز کرے گا جو حقیقتاً تحقیق کئے جانے کے اہل ہوتے ہیں۔
- دوسری دلیل یہ دی جاتی ہے کہ مواد کے تجزیے میں معیاری طریقے استعمال کر کے جو نتائج اخذ کئے جاتے ہیں وہ زیادہ قابل یقین اور معنی خیز ہوتے ہیں۔یہ بھی کہا جاتا ہے کہ اطلاقی سماجی علوم (Applied Social Sciences) کے متعلق مسائل کی تحقیق میں معیاری طریقے زیادہ کار آمد ہوتے ہیں۔
- معیاری طریقے کے طرفدار محققین کا کہنا ہے کہ تحقیق خواہ کتنی ہی مقداری (Quantitative) کیوں نہ ہوں، تحقیق کے کسی نہ کسی مرحلے پر محقق معیاری طریقے کو ضرور استعمال کرتا ہے۔

12.5 مواد کے تجزیہ کے مراحل (Steps of Content Analysis)

سوٹریوس سارنتاکوس (Sotirios Sarantakos) اپنی کتاب سوشل ریسرچ (Social Research) میں لکھتا ہے کہ مواد کے تجزیے کو استعمال کرنے کے وہی مرحلے اور طریقے ہیں جو تحقیق کے دوسرے طریقوں کے ہیں۔یعنی سب سے پہلے محقق کے لئے ضروری ہے کہ وہ تحقیق کے میدان(Area of Research) کا انتخاب کرے، پھر تحقیق کا عنوان متعین کرے، تیسرے مرحلے پر تحقیق کا خاکہ (Research Design) بنائے، پھر مواد اکٹھا کرے اور سب سے آخر میں جمع کئے مواد کا تجزیہ کرے۔مواد کے تجزیے اور دوسرے طریقے میں فرق ہر مرحلے پر مواد کی نوعیت کا ہے۔

تحقیق کے میدان کو منتخب کرنے کے حوالے سے یہ مانا جاتا ہے کہ اس طرح کے عنوان کو لیا جانا چاہئے جس کے مختلف پہلوؤں پر اخبارات، رسائل، کتابوں، فلموں اور ڈراموں میں بحث کی جاتی ہے۔مثال کے طور پر رشوت خوری، ذات پات پر مبنی تشدد، پولیس زیادتی،

خواتین پر تشدد وغیرہ جیسے عناوین ہوسکتے ہیں۔ تحقیق کے عنوان کو طے کرنے کے مرحلے میں محقق کی ذمہ داری ہے کہ وہ اس کی وضاحت کرے اور یہ بتائے کہ کس طرح سے مطلوبہ عنوان پر تحقیق کی جاسکتی ہے۔وہ اکائیوں کا انتخاب کرے اور اس کے بعد اس حوالے سے اپنے ذہن میں مفروضے (Hypotheses) قائم کرے۔

تحقیق کے خاکے کا مقصد نمونے (Sample) کی سائز کو متعین کرنا، مواد کو اکٹھا کرنے کے طریقے طے کرنا اور طریقے کے صحیح ہونے اور اس کے معتبر ہونے کی جانچ کرنا ہے۔اسی طرح مواد اکٹھا کرنے سے مراد یہ ہے کہ محقق زیر تحقیق عنوان کے حوالے سے باریک سے باریک معلومات حاصل کرے۔وہ یہ دیکھے کہ اس میں کس طرح کی زبان استعمال کی گئی ہے۔زبان کی شدت اور اندازہ بیان بھی اس ضمن میں کافی فائدے مند ہوتے ہیں۔سب سے آخر میں اکٹھا کئے ہوئے مواد کا جائزہ اور اس کی تشریح کرے اور اس سے کسی حتمی نتیجے پر پہنچنے کی کوشش کرے۔

12.6 مواد کے تجزیہ کے طریق (Process of Content Analysis)

مواد کے تجزیے (Content Analysis) کے طریقے کو استعمال کرتے ہوئے جو تحقیق کی جاتی ہے اس کے چار طریق (Processes) یا مرحلے ہیں (1) تحقیق کئے جانے والے مسئلے کو متعین کرنا (2) نمونے کو متعین کرنا (3) تجزیے کے لئے اکائیوں کا انتخاب کرنا (4) زمرے (Category) کی تشکیل کرنا۔ ذیل میں ہم ہر ایک کی وضاحت کرنے کی کوشش کریں گے۔

تحقیق کئے جانے والے مسئلے کو متعین کرنا: اس ضمن میں سب سے پہلا طریقہ یہ ہے کہ منتخب زیر تحقیق مسئلے (Problem) کے حوالے سے تحقیق کے سوالات (Research Questions) متعین کئے جائیں۔مثال کے طور پر کوئی محقق صوبہ بہار میں ذات پات پر مبنی تشدد (Caste Violence) پر تحقیق کا ارادہ رکھتا ہے تو ان کی تحقیق کے سوالات کچھ اس طرح سے ہوسکتے ہیں: تشدد میں اعلیٰ اور ادنیٰ طبقے کا کون سا گروہ ملوث ہے؟ اس گروہ کو کن ناموں سے موسوم کیا جاتا ہے؟ تشدد میں کون کون سی ذاتوں کا بڑا کردار ہے؟ تشدد کی اہم وجوہات کیا ہیں؟ کن علاقوں میں کون سی ذات کے لوگ رہتے ہیں؟ پچھلے چند سالوں میں ذات پات پر مبنی تشدد کی کتنی وارداتیں ہوئی ہیں؟ کون سی سیاسی جماعت کس ذات کی حمایت کرتی ہے؟ تشدد کے زیادہ شکار کس طرح کے لوگ ہوتے ہیں، یعنی مظلوم لوگوں میں خواتین کی تعداد زیادہ ہوتی ہے یا بچے یا عمر رسیدہ لوگ؟ اس طرح کے سوالات کے متعین ہو جانے کے بعد محقق اپنی توجہ انہیں کے ارد گرد مرکوز رکھتا ہے اور ان سوالات کے حوالے سے مواد جمع کرنے میں اسے آسانی ہوتی ہے۔

نمونہ کاری: مواد کے تجزیے میں نمونہ کاری (Sampling) سے مراد اخبارات، رسائل، کتابیں، ڈرامے وغیرہ کی نمونہ کاری ہے۔مثال کے طور پر صوبہ اتر پردیش میں جنسی تشدد کے حوالے سے محقق کو تحقیق کرنی ہے۔تو اس حوالے سے محقق مختلف رسائل سے مواد جمع کر سکتا ہے، جیسے کہ انڈیا ٹوڈے (India Today)، آؤٹ لک (Outlook) اور فرنٹ لائن (Front Line) وغیرہ سے وہ مواد اکٹھا کر

سکتا ہے۔اسی طرح اگر وہ کتابوں کی نمونہ کاری کرتا ہے تو پرانی کتابیں جو1970، 1960یا 1950 کی دہائی میں شائع ہوئی ہیں ان کے مواد کا تجزیہ کر سکتا ہے اور یہ تلاش کر سکتا ہے کہ ان مخصوص سالوں میں اتر دیش میں جنسی تشدد کے واقعات کی نوعیت کیا تھی اور اس وقت لوگوں کی سوچ کیا تھی۔

نمونہ کاری کے طریق سے محقق کو جو مواد حاصل ہوتا ہے وہ اسے ایک مخصوص نظریہ بنانے میں مدد کرتا ہے۔یہاں یہ بات بھی ذہن میں رکھنی چاہئے کہ مواد کے تجزیے میں نمونہ کاری مختلف مراحل والا نمونہ (Multi-stage Sampling) ہے۔کیونکہ محقق اگر کسی مخصوص رسائل،ڈرامے یا کتابوں کے تجزیے کا ارادہ رکھتا ہے تو اس کے لئے یہ ممکن ہی نہیں ہے کہ وہ مخصوص رسائل کے تمام ہی نمبر کا مطالعہ کرے یا وہ تمام طرح کے ڈرامے دیکھے وغیرہ۔تو ایسی صورت میں اس کے لئے بہتر اور مناسب ہے کہ وہ ایک ڈرامے کو منتخب کرے جو ایک مخصوص وقت میں مخصوص دن نشر کئے جاتے ہیں اور انہی میں اپنے موضوع کے حوالے سے مواد کو تلاش کرے اور اس کا تجزیہ کرے۔

تجزیے کی اکائیوں کا انتخاب: جب محقق جملہ مواد میں سے نمونے کو منتخب کر لیتا ہے تب اس کے بعد اس کے سامنے یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ ان منتخب نمونے میں سے تجزیے کے لئے کن اکائیوں کو لیا جائے؟ کیا الفاظ جیسے کہ ظلم، تشدد، عصمت دری وغیرہ جیسے کو اکائی کے طور پر لیا جائے یا کچھ مخصوص جملے یا پیراگراف، یا پھر پوری کتاب؟ گارڈنر (Gardner) نے تجزیے کے لئے اکائیوں کو ذیل میں بیان کیا ہے:

ایک لفظ: کبھی کبھی ایک لفظ بھی تجزیے کے مواد میں اکائی کے طور پر لئے جاتے ہیں۔یہ عام طور پر نفسیاتی علاج (Psychotherapy) میں استعمال کیا جاتا ہے۔

تھیم (Theme): مواد کے تجزیے میں پروپیگنڈا، اشتہارات، اقدار اور تشدد وغیرہ جیسی تھیم یا موضوع کو بھی اکائی کے طور پر لیا جاتا ہے۔

کردار: اس سے مراد ہے یہ ہے کہ اداکار کی سماجی، معاشی، نفسیاتی اور دوسری خصوصیات کا اکائی کے طور پر تجزیہ کیا جائے۔یہ عام طور پر فلموں اور ڈراموں پر کی جانے والی تحقیق میں ہوتا ہے۔

جملہ یا پیراگراف: کبھی کبھی جملے یا پیراگراف کو بھی اکائی کے طور پر لیا جاتا ہے۔یہ ماس میڈیا (Mass Media) کے میدان میں کی جانے والی تحقیق میں ہوتا ہے۔

مواد: کبھی کبھی پوری کی پوری کتاب، فلم، مضمون وغیرہ کو ہی اکائی کے طور پر منتخب کر لیا جاتا ہے۔

پس منظر اکائی: اکائی کو منتخب کرنے کے سلسلے میں پس منظر کا بھی اہم رول ہوتا ہے۔

قسم یا کیٹگری کی تشکیل: اس سے مراد زیر تحقیق موضوع کے مواد کی قسم بندی کرنا ہے۔موضوع کے یہ اقسام اس نظریے سے میل کھاتے ہوں جس پر متعلقہ تحقیق کی بنیاد ہے۔مثال کے طور پر ذات پات پر تحقیق کرتے وقت محقق کو کچھ کیٹگری بنانی ہوگی جیسے کہ ذات کی سماجی حیثیت، مختلف ذاتیں کس قسم کے کام کاج کو پسند کرتی ہیں، مختلف ذات کے رہنماؤں کی خصوصیات وغیرہ کو متعین کرنا ضروری ہے۔

12.7 مواد کے تجزیے میں مواد اکٹھا کرنے کے ذرائع

(Sources of Data Collection in Content Analysis)

مواد کے تجزیے میں ان مواد کا تجزیہ کیا جاتا ہے جو تحریری ہوں اور یہ پانچ طرح کے مواد ہیں۔شائع شدہ مواد جیسے کہ (1)اخبارات(2)کتابیں یارسائل (3) دستاویزات (4)فلموں کے مواد اور (5)رجسٹر۔

اخبارات مواد حاصل کرنے کا ایک بہت اہم ذریعہ ہے۔یہ ہر جگہ آسانی سے دستیاب ہے۔اس میں نہ صرف علاقائی، ملکی اور عالمی سطح کی خبریں شائع ہوتی ہیں، بلکہ مختلف سیاسی، سماجی، معاشی اور ثقافتی مسائل کے متعلق بھی معلومات ہوتی ہیں۔اہل علم اور دانشوران اپنی خیالات کا اظہار اس کے ذریعے کرتے رہتے ہیں۔اس طرح اخبارات عوام تک معلومات پہنچانے کے ساتھ ساتھ ان کی سوچ و فکر کو بنانے کا کام کرتا ہے۔

کتابیں اور رسائل کے مطالعے سے بھی محقق مواد کا تجزیہ کرتا ہے۔یہ مواد کے تجزیے کا ایک اہم ذریعہ ہے۔

دستاویزات : دوسرا ذریعہ ہے جہاں سے مواد لے کر اس کا تجزیہ کیا جاتا ہے۔یہ ارکائیو (Archives) میں محفوظ ہوتا ہے۔اس کی حیثیت تاریخی نوعیت کی ہوتی ہے۔اس کا مطالعہ محقق کی تحقیق میں کافی مددگار ثابت ہوتا ہے۔

فلمیں: بھی مواد کا ایک بڑا ذریعہ ہوتی ہیں۔فلموں کے مواد کا تجزیہ کرنے کے لیے محقق کوئی موضوع، مسئلہ یا لوگوں میں مشہور کوئی عقیدہ (Faith) کو متعین کر سکتا ہے۔مثال کے طور پر، نوجوانوں کے بدلتے ہوئے اقدار، خواتین کے حقوق اور ان کا تحفظ اور بدعنوانی وغیرہ کے موضوع پر مواد کا مطالعہ کیا جاسکتا ہے۔اسی طرح نیوز چینلز (News Channels) کے مواد کا مطالعہ کر کے محقق دو ملکوں کی ثقافت کا موازنہ کر سکتا ہے۔

رجسٹر یا تاریخی رکارڈ : اس سے تجزیے کے لئے مواد جمع کیا جاتا ہے۔رکارڈ دفاتر، کالج اور یونیورسٹی کی لائبریری اور معلوماتی مراکز کی فائلوں منتخب فائلوں کے مطالعے سے حاصل ہوتا ہے۔ان فائلوں کے مطالعے سے محقق کسی رائے پر پہنچتا ہے۔مثال کے طور پر، پارلمنٹ میں دی گئی ارکان کی تقریروں کا رکارڈ وغیرہ۔

12.8 مواد کے تجزیے کے مثبت اور منفی پہلو (Positive and Negative Aspects of Content Analysis)

مواد کے تجزیے کے مثبت اور منفی دونوں پہلوؤں پر محققین نے تبصرہ کیا ہے جسے ہم جاننے کی کوشش کریں گے۔ذیل میں پہلے اس کے مثبت پہلوؤں پر بات کریں گے۔

1. اس طریقۂ تحقیق کا سب سے اہم مثبت پہلو یہ ہے کہ اس میں جانب داری اور تعصب کی گنجائش بہت ہی کم ہوتی ہے۔زیر تحقیق مسئلہ کسی طرح متاثر نہیں ہوتا ہے۔دوسرے طریقے جیسے انٹرویو (Interview)اور مشاہدے (Observation)وغیرہ میں

محقق بلا واسطہ لوگوں کے رابطے میں رہتا ہے اور اس میں جانب داری اور تعصب کی گنجائش رہتی ہے۔اس میں یہ خدشہ رہتا ہے کہ محقق لوگوں کے جوابات اور مظاہر کے مشاہدات کے حوالے سے تعصب کا شکار ہو جائے۔لیکن مواد کے تجزیے میں ایسی کوئی گنجائش نہیں رہتی۔

2. تاریخی تحقیق (Historical Research) میں اسے ایک مستند تکنیک کی حیثیت سے استعمال کیا جاسکتا ہے۔تاریخی تحقیق میں فوت ہو چکے لوگوں کے حالات کا مطالعہ کر کے ایک خاص دور یا رجحان کا پتہ لگایا جاتا ہے۔
3. مواد کے تجزیے کا استعمال مکمل تحقیق سے پہلے شروعاتی خیالات، مفروضات اور نظریات کی جانچ کے لئے بھی کیا جاتا ہے۔
4. ذاتی اور سماجی اقدار کا تجزیہ کرنے کے لئے یہ بہت ہی کار آمد اور مناسب طریقہ ہے۔
5. اپنے خیالات و تصورات کو قلمبند کرتے وقت لوگ بہت محتاط ہوتے ہیں اور صاف دل کے ساتھ لکھتے ہیں۔جب کہ انٹرویو دیتے اور سوالنامے کو بھرتے وقت ان کے اندر تھوڑا بہت تعصب اور جانبداری کا احساس آ ہی جاتا ہے۔اسی لئے پڑھے لکھے سماج کی تحقیق کرتے وقت مواد کے تجزیے کو بحیثیت طریقہ تحقیق استعمال کرنا کافی اہم اور مستند معلوم ہوتا ہے۔
6. یہ طریقۂ تحقیق اس وقت کافی کار آمد ہوتا ہے جب بجٹ کم ہو اور ذرائع محدود ہوں۔

منفی پہلو:

1. مواد کا تجزیہ بہت ہی منصوبہ بند طریقہ ہوتا ہے۔اچانک اور غیر منصوبہ بند تحقیق کے لئے یہ کار آمد اور مناسب نہیں ہے۔
2. یہ طریقۂ تحقیق کے استعمال سے نتیجے کی صحت اور اس کی درستگی کو سمجھنا مشکل ہے۔مثال کے طور پر ہم یہ کیسے جان سکتے ہیں کہ مزدوروں کے احتجاج کی صحیح عکاسی اخبارات میں پیش کی گئی ہے؟ یا ہم یہ کیسے پتہ لگا سکتے ہیں کہ بے روزگاری کے حوالے سے طلبہ کے احتجاجات اور ان کے جذبات کو اخباروں اور ٹی۔وی۔ چینلوں نے صحیح سے شائع اور نشر کیا ہے؟ یہ بہت ہی مشکل ہے۔اس لئے یہ مواد کے تجزیے کا اہم منفی پہلو ہے۔
3. تیسرا اہم منفی پہلو یہ ہے کہ ہو سکتا ہے کہ محقق کی تحقیق سے متعلق کوئی اہم دستاویز موجود نا ہوں۔تو ایسی صورت میں اس کی تحقیق کے نتیجے پر اس کا اثر ہو گا جو ایک اہم منفی پہلو ہے۔

12.9 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی میں ہم نے مواد کے تجزیے (Content Analysis) کو تفصیل سے سمجھنے کی کوشش کی ہے۔اس کے مطالعے سے طلبہ کو مواد کے تجزیے کا مفہوم و معانی سے واقفیت ہوئی ہوگی۔اس کے علاوہ ہم نے مختلف مثالوں کے ذریعے تحقیق میں مواد کے تجزیے کو سمجھنے کی کوشش کی ہے۔ان مثالوں کی مدد سے وہ بآسانی اسے سمجھ چکے ہوں گے۔نیز، اس اکائی میں مواد کے تجزیے کی خصوصیات، مواد کے

تجزیے کے اقدامات، مواد کے تجزیے کے طریق اور مواد کے تجزیے میں مواد اکٹھا کرنے کے ذرائع کو بیان کیا ہے۔اس اکائی کے مطالعے سے طلبہ ان تصورات کو سمجھنے میں کامیاب ہوئے ہوں گے۔

12.10 کلیدی الفاظ (Keywords)

مواد کا تجزیہ(Content Analysis): مواد کا تجزیہ مواد اکٹھا کرنے کا ایک آلہ ہے۔یہ تحقیق کا ایک ایسا آلہ یا طریقہ ہے جو موجودہ معیاری مواد میں چند مخصوص الفاظ، مضامین یا تصورات کی تعیین کرتا ہے اور ان مواد کا تجزیہ کر کے محقق کسی نتیجے پر پہنچنے کی کوشش کرتا ہے۔

نمونہ (Sampling): نمونہ (Sample) بڑے گروہ یا پورے مجموعے کا ایک چھوٹا منتخب شدہ حصہ ہوتا ہے۔یعنی نمونہ بڑے گروہ کی ہو بہو تصویر ہوتی ہے۔ محقق بڑے گروہ میں سے چھوٹے سے مجموعے کو لیتا ہے اور اس پر تحقیق کے نتیجے میں جو معلومات حاصل ہوتی ہیں ان کا اطلاق وہ پورے گروہ پر کرتا ہے۔

12.11 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

(1) مواد اکٹھا کرنے کا وہ ذریعہ جس کا مقصد دستاویزات، اخبارات، رسائل، کتابیں اور دیگر دوسری تحریری مواد کی جانچ پڑتال اور ان کا تجزیہ کرنا ہوتا ہے، اسے کیا کہتے ہیں؟

(a) مواد کا تجزیہ (b) مخلوط طریقہ

(c) مقداری طریقہ (d) معیاری طریقہ

(2) مواد کے تجزیے میں مواد درج ذیل میں سے کس قسم کے ہو سکتے ہیں؟

(a) واضح اور مخفی دونوں قسم کے (b) واضح قسم کے

(c) مخفی قسم کے (d) ان میں سے کوئی نہیں

(3) جب کوئی محقق کسی مخصوص وقت میں کسی خاص چینل پر دکھائے جانے والے ڈرامے کے مطالعے کے ذریعے کسی موضوع پر مواد اکٹھا کرتا ہے تو مواد اکٹھا کرنے کے اس طریقے کو کیا کہتے ہیں؟

(a) معیاری طریقہ (b) مستند طریقہ

(c) مواد کا تجزیہ (d) آسان طریقہ

(4)عام طور پر مواد کے تجزیے کی کتنی خصوصیات بیان کی جاتی ہیں؟

(a)چار (b)تین

(c)پانچ (d)دو

(5)درج ذیل میں سے کون مواد کے تجزیے کی خصوصیت ہے؟

(a)معروضیت (b)جانب داری

(c)دونوں (d)ان میں سے کوئی نہیں

(6)درج ذیل میں سے کون مواد کے تجزیے کی خصوصیت میں شامل نہیں ہے؟

(a)نظم و تنظیم (b)معروضیت

(c)عمومیت (d)جانب داری

(7)درج ذیل میں سے "سوشل ریسرچ" ((Social Research کتاب کے مصنف کون ہیں؟

(a)سوٹریوس سارنتاکوس (b)رام اہوجا

(c)ایم۔این۔سری نواس (d)ان میں سے کوئی نہیں

(8)مواد کے تجزیے (Content Analysis) کے کتنے مرحلے ہیں؟

(a)چار (b)پانچ

(c)تین (d)سات

(9)درج ذیل میں سے کون مواد کے تجزیے کے طریق میں شامل نہیں ہے؟

(a) تحقیق کئے جانے والے مسئلے کو متعین کرنا (b)نمونے کو متعین کرنا

(c) تجزیے کے لئے اکائیوں کا انتخاب کرنا (d) تحقیق کے بجٹ کا انتظام کرنا

(10)درج ذیل میں سے کون مواد کے تجزیے میں مواد اکٹھا کرنے کا ذریعہ ہے؟

(a)فلمیں (b)اخبارات ورسائل

(c)دونوں (d)ان میں سے کوئی نہیں

طویل جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. تحقیق میں مواد کے تجزیے کو مثالوں سے سمجھایئے۔

2. مواد کے تجزیے کے طریق کو بیان کیجئے۔

3. مواد کے تجزیے میں مواد اکٹھا کرنے کے کیا کیا ذرائع ہیں؟ انہیں تفصیل سے بیان کیجئے۔

مختصر جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. مواد کے تجزیے کا مفہوم مختصراً بیان کیجئے۔

2. مواد کے تجزیے کی خصوصیات کو واضح کیجئے۔

3. مواد کے تجزیے کے مثبت و منفی پہلو کو واضح کیجئے۔

4. مواد کے تجزیہ کے مراحل کو بیان کیجئے۔

12.12 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Ahuja Ram (2005) Research Methods. New Delhi and Jaipur. Rawat Publications
2. Bailey, K.D (1982). Methods of Social Research. New York. The Free Press.
3. Burn. B.R. Introduction to Research Methods. London. Sage Publications
4. Bryman, Alan (2008) Social Research Methods. New York. Oxford University Press
5. Young, P.V (1960). Scientific Social Survey and research. Bombay. Asia Publishing House

اکائی 13۔ مشاہدہ

(Observation)

اکائی کے اجزا

13.0 تمہید
13.1 مقاصد
13.2 مشاہدہ معنی
13.3 مشاہدہ کی خصوصیات
13.4 مشاہدے کی منصوبہ بندی اور اس کی ترتیب
13.5 معلومات درج کرنا
13.6 مشاہدہ کے مقاصد
13.7 مشاہدہ کے اقسام
13.8 مشاہدہ کے طریقے
13.9 مشاہدے کے مثبت اور منفی پہلو
13.10 اکتسابی نتائج
13.11 کلیدی الفاظ
13.12 نمونہ امتحانی سوالات
13.13 تجویز کردہ اکتسابی مواد

13.0 تمہید (Introduction)

مشاہدہ سے مراد بامقصد تکنیکی انداز میں دیکھنا ہے۔ ویسے تو ہم اپنی روزمرہ کی زندگی میں بہت ساری چیزیں دیکھتے ہیں۔ لیکن دیکھنے کا یہ عمل بنا کسی مقصد کے ہوتا ہے۔ اس لئے تحقیق کی زبان میں اسے مشاہدہ (Observation) نہیں کہہ سکتے۔ کیونکہ مشاہدے کی صورت میں ہم اپنی ساری قوت حاسہ کو استعمال کرتے ہیں۔ مشاہدے کے دوران مشاہد اپنے آس پاس کی معلومات کو ایک مقصد کے تحت حاصل کرتا ہے۔ مشاہدے کو بہت منظم اور توجہ سے کیا جاتا ہے۔ کیونکہ اسی مشاہدے کی بنیاد پر معلومات کو حاصل کیا جاتا ہے اور اس کا تجزیہ کیا جاتا ہے اور مزید تحقیق کے لئے ان معلومات کو استعمال کیا جاتا ہے۔

سماجیاتی تحقیق میں مشاہدہ (Observation) سے مراد ایک ایسا طریقہ ہے جس میں محقق زیر تحقیق لوگوں کے طور طریقے اوران کے عادات کا بغور مطالعہ کرتا ہے۔ یہ تکنیک دوسری تکنیک جیسے کہ انٹرویو اور سوالنامے سے مختلف ہے۔ اس میں لوگوں کے افعال (Actions) کا مطالعہ کیا جاتا ہے جبکہ انٹرویو اور سوالنامے میں لوگوں کے اقوال (Statements) کا مطالعہ ہوتا ہے۔

یہ ایک بنیادی طریقۂ تحقیق (Primary Research Method) ہے۔ اس میں محقق زیر تحقیق مظاہر کے حوالے سے مواد اور باریک سے باریک تر معلومات اکٹھا کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ یہ ثانوی طریقہ تحقیق (Secondary Research Method) کے بالکل برعکس ہے جس میں محقق ان مواد اور معلومات کا مطالعہ کرتا ہے جو پہلے سے جمع شدہ ہوتے ہیں۔

مشاہدے کی تعریف اس کے لفظ سے ہی واضح ہے۔ اس سے مراد کسی چیز کو بغور اور خاص مقصد کے تحت دیکھنا ہے۔ یہ معلومات حاصل کرنے کا ایک بہت اہم طریقہ ہے۔ اس تکنیک میں نگاہ کا استعمال ہوتا ہے نا کہ آواز اور سماعت کا۔ اس تکنیک کو استعمال کرتے ہوئے محقق اگر کسی سماجی مظہر کا مطالعہ کرتا ہے تو دوران مشاہدہ وہ ان تمام ہی عوامل سے پرہیز کرتا ہے جو لوگوں کے فطری طور طریقوں کو متاثر کرتے ہیں۔

13.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے مطالعے سے درج ذیل مقاصد کا حصول ممکن ہے:

- طلبہ کو مشاہدے کے معنی و مفہوم سے واقف کرانا۔
- مشاہدے کی خصوصیات کے بارے میں جانکاری فراہم کرنا۔
- مشاہدے کے مقاصد سے متعلق معلومات بہم پہنچانا۔
- مشاہدے کے اقسام اور اس طریقے سے واقفیت کرانا۔
- مشاہدے کے مثبت اور منفی پہلو کے بارے میں معلومات دینا۔

13.2 مشاہدہ کے معنی (Meaning of Observation)

انسان اپنے آس پاس کی اشیاء اور مظاہر کو دیکھتا ہے، مگر اس کے دیکھنے کا یہ عمل بلا مقصد اور بغیر کسی ضابطے کے ہوتا ہے۔ وہ چیزوں کو دیکھتا ہے کیونکہ وہ اس کی نظروں کے سامنے ہوتی ہیں۔ اس میں وہ اپنے ارادے اور اختیار کو شامل نہیں کرتا۔ چونکہ اس طرح کے عمومی مشاہدے میں منصوبہ بندی اور ارتکاز (Concentration) شامل نہیں ہوتا، اس لئے مشاہد واقعات اور معلومات کو اس کی صحت اور درستگی کے ساتھ بیان کرنے سے قاصر رہتا ہے۔ جب کہ تحقیق میں مشاہدہ (Observation) کے معنی کسی بھی سماجی مظہر یا لوگوں کے اخلاق و عادات کو بغور، منصوبہ بند، پورے ارتکاز و انہاک کے ساتھ، ایک مقصد کے تحت تکنیکی طور پر مشاہدہ کرنا ہے۔ مشاہدے کا عمل فطری حالت (Natural Setting) میں ہوتا ہے۔ حالات پر محقق یا مشاہد کا کوئی دخل نہیں ہوتا۔ اس تکنیک کے ذریعے محقق مواد بغیر کسی خارجی دخل کے حاصل کرتا ہے۔

مشاہدہ کی تکنیک کے ذریعے زیر تحقیق مظاہر (Phenomena) یا لوگوں کے عادات کے متعلق مکمل اور تفصیلی معلومات جمع کی جاتی ہے اور اسے رکارڈ (Record) کیا جاتا ہے۔ تحقیق میں مشاہدہ کی اتنی اہمیت ہے کہ جمع کردہ معلومات کی بنیاد پر کئی سارے سماجی علوم وجود میں آئے اور اسی بنا پر ماہرین بشریات و سماجیات نے کئی سارے تصورات دیے۔ معلومات کو قابل اعتماد بنانے کے لئے اسے منصوبہ بند و منظم انداز میں حاصل کرنا ضروری ہوتا ہے اور اس کو حاصل کرتے وقت بہت احتیاط کی ضرورت ہوتی ہے۔ مشاہدہ کی تکنیک کے ذریعے زیر تحقیق مظاہر (Phenomena) یا لوگوں کے عادات کے متعلق مکمل اور تفصیلی معلومات جمع کی جاتی ہے اور اسے رکارڈ (Record) کیا جاتا ہے۔

لنڈزے گارڈنر (Lindzey Gardner) کے مطابق مشاہدہ میں انتخاب، ترغیب، رکارڈنگ، طور طریقوں اور حالات کو قلمبند کرنا شامل ہے جو تجربی مقاصد سے ہم آہنگ ہوں۔

مشاہدہ کی یہ تعریف مزید وضاحت کی متقاضی ہے جسے ذیل میں کیا جارہا ہے۔

اس میں سب سے پہلا لفظ 'انتخاب' (Selection) ہے۔ اس سے مراد یہ ہے کہ محقق اپنی پوری توجہ مشاہدے پر مرکوز رکھے اور ساتھ ساتھ مشاہدے کے پورے عمل میں معلومات کو قلمبند کرتا رہے اور ان کی ترتیب و تدوین بھی کرتا رہے۔

اس میں دوسرا اہم لفظ 'ترغیب' (Provocation) ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ اگرچہ مشاہد زیر تحقیق مظہر کے فطری حالات کو متاثر نہیں کر سکتا، لیکن ان فطری حالات میں کچھ ایسی تبدیلیاں کر سکتا ہے جن سے وہ چیزوں کو بآسانی سمجھ سکے۔

اس میں تیسرا لفظ 'رکارڈنگ' (Recording) ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ زیر مشاہدہ واقعات یا مظاہر کو تجزیے کے لئے رکارڈ کیا جائے۔ اس کے علاوہ اس تعریف میں ایک اور لفظ 'ان کوڈنگ' (Encoding) ہے۔ اس سے مراد یہ ہے کہ رکارڈ کو آسان سے آسان تر بنایا جائے۔

اس کے علاوہ مارشل اور روسمین (Marshaal and Rossman) کے مطابق مشاہدہ تحقیق کے لئے منتخب کردہ سماجی حالت میں رونما

ہونے والے واقعات، طور طریقوں اور مصنوعی اشیاء(Artifacts) کے باضابطہ (Systematic) بیان کو کہتے ہیں۔

غرضیکہ سماجی علوم میں مشاہدہ تکنیک کی حیثیت بنیادی مواد اکٹھا کرنے کے ایک اہم طریقے کی ہے۔اس طریقے کا استعمال معیاری تحقیق میں کیا جاتا ہے۔اس کے استعمال سے محقق زیر تحقیق موضوع کے متعلق تفصیلی معلومات حاصل کرنے کی سعی کرتا ہے۔

13.3 مشاہدہ کی خصوصیات (Characteristics of Observation)

ذیل میں مشاہدے کی چند خصوصیات کا ذکر کیا جارہا ہے؛

1. اس میں ذہنی و جسمانی دونوں طرح کا عمل درکار ہے۔مشاہدہ کرنے والا شخص بہت کچھ دیکھ سکتا ہے لیکن اس کو صرف انہیں چیزوں پر دھیان دینا ہوتا ہے جو تحقیق سے متعلق ہے۔
2. مشاہدہ کو انتخابی بنیاد پر کیا جاتا ہے جس میں محقق صرف ان نمونوں کا انتخاب کرتا ہے جو تحقیق کے لئے درکار ہوتے ہے۔
3. مشاہدہ ہمیشہ بلاواسطہ ہوتا ہے، جبکہ دوسرے اور طریقے بلاواسطہ اور بلواسطہ دونوں ہوسکتے ہیں۔
4. مشاہدہ فطری حالات میں کیا جاتا ہے۔
5. مشاہدہ بہت کم ساختیاتی (Less Structured) نہیں ہوتا ہے۔
6. یہ صرف معیاری تحقیق میں استعمال ہوتا ہے۔
7. مشاہدہ کو فطری حالات (Natural Settings) میں کیا جاتا ہے۔
8. مشاہدہ کا عمل محقق کو حقائق سے روشناس کراتا ہے اور جوڑ توڑ کو درکنار کرتا ہے۔
9. مشاہدہ میں معلومات کا اکٹھا کرنا اور اس کو درج کرنا محقق کی صوابدید پر منحصر نہیں ہوتا ہے۔بلکہ محقق لوگوں کی فطری کیفیات کا مشاہدہ کرتا ہے اور انہیں درج کرتا ہے۔اسی لئے کہا جاتا ہے کہ مشاہدے کا عمل طبعی اور فطری ماحول میں کیا جاتا ہے نہ کی مصنوعی ماحول میں۔
10. مشاہدے میں آس پاس کی چیزوں پر کسی طرح کا روک ٹوک اور مداخلت نہیں ہوتی۔اس کا دائرہ کم بھی ہوسکتا ہے لیکن اس میں اس بات کا خاص خیال رکھا جاتا ہے کہ مشاہدے کا عمل تحقیق کے مقصد کو پورا کرسکے۔

13.4 مشاہدے کی منصوبہ بندی اور اس کی ترتیب (Planning of Observation and its Classification)

مشاہدے کا عمل سماجی تعامل (Social Interaction) میں واقع ہوتا ہے۔اس دوران محقق قوت حس رکھنے والے تمام ہی اعضا کا استعمال کرتا ہے۔یہ بات ذہن میں رکھنا ضروری ہے کہ انسانوں کے اپنے حدود ہیں اور ان حدود اور ان کی سماجی و ثقافتی زندگی مشاہدہ کو متاثر کرسکتی ہے۔ان ساری دشوریوں کو عبور کرنے کے لئے ہمیں منصوبہ بندی کی ضرورت ہوتی ہے۔مشاہد (Observer) کو پہلے سے ہی مندرجہ ذیل سوالات کی جانچ کرلینی چاہیے تاکہ تحقیق میں دشواریاں نہ پیدا ہوں اور مشاہدے کا عمل ثمر آور ثابت ہوسکے؛

سب سے پہلے محقق کو جس چیز پر توجہ دینی چاہئے وہ یہ کہ اسے کس چیز کا مشاہدہ کرنا ہے اور مشاہدے کو کیسے درج کیا جانا چاہئے؟ کس قسم کے آلات اور طریقے کی ضرورت ہے؟ مشاہدے کی درستگی کو کیسے یقینی بنایا جائے؟ مشاہدہ کرنے والے اور جس کا مشاہدہ کیا جارہا ہے ان کے درمیان کیا تعلق ہے اور مطلوبہ تعلق کو کیسے قائم کیا جانا چاہئے؟ یہ وہ سوالات ہیں جنہیں مشاہدہ کرنے سے پہلے ہر محقق کو دھیان میں رکھنے کی ضرورت ہے۔ نیز محقق کے لئے یہ لازمی ہے کہ اس کے پاس مضبوط تکنیکی علم ہو اور اس کے علاوہ اس کے پاس تجربہ ہو جس کی بنیاد پر منصوبوں کی تشکیل دی جاسکے۔ منصوبہ بندی کرنے کے لئے درج ذیل مراحل (Steps) کا استعمال کیا جاتا ہے؛

1. سب سے پہلے محقق کو یہ دیکھنا ہوگا کہ زیر تحقیق مسئلے میں مواد یکجا کرنے کے لئے مشاہدہ تکنیک کی معنویت ہے یا نہیں۔
2. اگر مشاہدہ کی تکنیک مناسب ہے تو محقق کو یہ دیکھنا ہوگا کہ وہ مشاہدہ کے ذریعے کس قسم کی معلومات کو یکجا کرنا چاہ رہا ہے۔
3. مشاہدہ کے ذریعے جو بھی معلومات یکجا کی جانی ہو، اس قسم کے سوالات کی تشکیل دی جائے۔ اور جس قسم کے رویوں کا مشاہدہ کرنا ہے اس کو منصوبہ بندی کے مرحلے میں طے کیا جائے۔
4. مشاہدہ کے لئے نمونوں کی لازماً تخصیص کی جائے۔
5. اس کے بعد محقق کو مشاہدہ کی جگہ اس کے حالات و حوادث اور افعال کا جائزہ لینا ہوگا۔ نیز اس مرحلے میں یہ بات بھی ضروری ہے کہ مشاہد کو لازمی طور پر کچھ مشق اور ٹریننگ کرائی جائے۔

اس کے علاوہ ولیمسن (Williamson) اور کچھ دوسرے محققین نے مشاہدہ کرنے کے چار مراحل کا ذکر کیا ہے جو درج ذیل ہیں؛

1. پہلا تحقیق کی جگہ کا انتخاب کرنا
2. حالات کا جائزہ لینا اور کردار کی تشکیل کرنا
3. جو بھی معلومات ہو اسے فوراً درج کرنا
4. تجزیہ نامہ کو منظم انداز میں ترتیب دینا

درج بالا مراحل کو اپناتے ہوئے اگر مشاہدہ کیا جاتا ہے تو اس سے صحیح معلومات حاصل ہو سکتی ہے۔ نیز مشاہدہ کو ایسے حالات میں کرنا چاہئے جس میں محقق درست نتائج حاصل کر سکے۔ اور اس کے تکنیکی آلات بہتر ہوں اور اس کے نمونے بھی مناسب مقدار میں ہوں۔ اگر ممکن ہو تو کسی مشاہد (Observer) کے ذریعے پھر سے مشاہدہ کرایا جائے تاکہ معلومات کی صحت و درستگی کی توثیق کی جاسکے۔

13.5 معلومات درج کرنا (Writing of Information)

مشاہدہ کرنے والوں کے لئے یہ ضروری ہے کہ وہ مشاہدہ کرنے اور اس کو درج کرنے کی خاص ٹریننگ اور تربیت سے آراستہ ہوں۔ اس کے ساتھ یہ بھی لازمی ہے کہ ان کو معلومات یکجا کرنے کے مختلف آلات سے واقفیت ہو۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ مشاہدہ کرنے والا پوری طرح سے معلومات کی خاصیت پر یقین کرتا ہے۔ وہ معلومات کو بآسانی حاصل کر سکتا ہے پھر بھی اس کے پاس موضوع سے متعلق علم کا ہونا ضروری ہے۔ مزید یہ کہ مشاہدہ کرنے والوں کے لئے بہتر نہیں ہے کہ وہ معلومات کو اپنے ذاتی نظریات سے ملائیں۔ انہیں ہر طرح کے

تعصب سے آزاد رہنا چاہئے۔ دوران تحقیق اگر ضرورت محسوس ہو تو مشاہدہ کرنے والوں کو تحقیق کے موضوع پر توجہ دینے کے لئے مشق بھی دی جا سکتی ہے۔

مشاہدہ کرنے والے کو تحقیق کے موضوع اور اس کے پس منظر سے واقف ہونا ضروری ہے۔ اس کے ساتھ ہی اس کو مشاہدے کے مقصد کا علم اور زیر تحقیق گروہ کو بھی جاننا ضروری ہے۔ نیز اسے معلومات یکجا کرنے اور اس میں استعمال ہونے والے آلات وطریقہ کار کا بھی صحیح علم ہونا لازمی ہے۔ تحقیق کے دوران مشاہدہ کرنے والے کو مشاہدات کا منظم انداز میں درج کرنا لازمی ہے۔ ساتھ ہی ساتھ اسے خاکہ بھی تیار کرنا ہوگا۔ ایسا کرنے سے حاصل شدہ معلومات کے تجزیے میں آسانی ہوگی۔

تحقیق کے دوران جواب دہندہ کی گفتگو اور اس کی آواز کو رکارڈ کرنے کے لئے تکنیکی آلات کا استعمال کیا جا سکتا ہے اور ان معلومات کو خلاصے میں یا تفصیلی انداز میں لکھا جا سکتا ہے۔ بہتر ہے کہ ان معلومات کو کسی تکنیکی آلے میں محفوظ کر لیا جائے۔ اگر تکنیکی آلات کا استعمال آسان نہ ہو تو ایسی صورت میں دستاویز تیار کیا جا سکتا ہے جس میں ہر بات درج کو کیا جا سکے۔ ہر بات اور معلومات کو محفوظ کرنے کے لئے محقق کو کلیدی الفاظ کا استعمال کرنا چاہئے تاکہ وہ معلومات کو بھول نہ پائے اور کلیدی الفاظ کی مدد سے معلومات کی تفصیلی وضاحت کر سکے۔

معلومات کے یکجا کرنے میں طرز کلام، چہرے کا تاثر، زبان، بات چیت کا طرز یہ سارے عوامل اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ اور مشاہدہ کرنے والے کو ان ساری باتوں کا لحاظ رکھنا ضروری ہے۔ مثلاً اگر کسی شخص نے کچھ کرنے کا فیصلہ کیا ہو لیکن اس کے چہرے کا ہاؤ بھاؤ اس کے برعکس ہو، یعنی ایسا لگے جیسے اس نے کسی دباؤ میں آکر یہ قبول کیا ہے۔ ایسے حالات میں چہرے کے تاثر کو زیادہ فوقیت دی جائے گی نا کہ اس کی باتوں کا۔

13.6 مشاہدہ کے مقاصد (Objectives of Observation)

مشاہدہ تکنیک تحقیق میں استعمال ہونے والی ایک اہم تکنیک ہے جس کو مختلف مقاصد کے لئے استعمال کیا جاتا ہے ذیل میں ہم کچھ اہم مقاصد کا ذکر رہے ہیں جسے بلیک اور چیمپین (Black and Champion) نے بیان کیا ہے؛

- انسانی طرز عمل کا ہو بہو مطالعہ کرنا جیسا کہ یہ حقیقت میں واقع ہوتا ہے۔ مواد یکجا کرنے کے دوسرے طریقوں کے ذریعے جو ہم حاصل کرتے ہیں وہ ہے لوگوں کی سرگرمیوں کا جامد فہم۔ جب کہ حقیقت میں انسان ایک فعال (Dynamic) وجود رکھتا ہے۔ وہ اپنے طرز عمل میں مسلسل تبدیلیاں لاتا رہتا ہے۔ بعض اوقات وہ خود ہی اپنے طرز عمل سے متصادم ہوتا ہے اور بعض دفع ایسی صورتحال پیش آجاتی ہے کہ لوگ بالکل ہی الگ طرح سے رد عمل کا اظہار کرتے ہیں۔ مثلاً دفتر میں کلرک کا رویہ، اس کی آواز کا لہجہ، چہرے کے تاثرات اور احتجاج کے اوقات میں مظاہرین کے رویے وغیرہ۔ اس طرح کے غیر معمولی حالات میں لوگوں کے رویے بالکل مختلف ہوتے ہیں۔ مشاہد کی ذمہ داری ہے کہ مشاہدہ کرتے وقت وہ ان حالات کو ذہن میں رکھے جن میں واقعات رونما ہوتے ہیں۔

- مشاہدے کا دوسرا اہم مقصد یہ ہے کہ دوسرے طریقوں کے مقابلے میں یہ سماجی زندگی کی بہترین وضاحت فراہم کرتا ہے۔ مثال کے طور پر جب عورتوں کو ان کے شوہروں کی جانب سے جسمانی اذیت دی جاتی ہے تو اس وقت وہ کیسا برتاؤ کرتی ہیں؟ جب لوگ سسرال والوں کی طرف سے ذلت اور بے عزتی محسوس کرتے ہیں تو اس وقت ان کا کیا ردِ عمل ہوتا ہے اور وہ کیسا سلوک کرتے ہیں؟ اسی طرح بندھوا مزدوروں کے ساتھ ان کے مالکوں کا کیسا سلوک رہتا ہے وغیرہ وغیرہ؟ اس طرح مشاہدے کے ذریعے محقق سماجی زندگی کی باریک سے باریک معاملے کی تفصیلی معلومات حاصل کر لیتا ہے۔
- اس کا ایک مقصد اہم واقعات اور حالات کی وضاحت کرنا ہے۔ ایسی بہت سی مثالیں ہیں جہاں موضوع یا مسئلہ کے بارے میں بہت کم معلومات ہوتی ہیں۔ جائے وقوعہ پر موجود نا ہونے کی وجہ سے جن مسائل کو نظر انداز کیا جا سکتا ہے یا جس کی تفصیلی معلومات حاصل نہیں ہو پاتی ہے، مشاہدے کے ذریعے ان کا احتیاط سے جائزہ لیا جاتا ہے، کیونکہ مشاہدے میں محقق کو بذاتِ خود جائے وقوع پر موجود ہونا ہوتا ہے۔
- مشاہدہ کو ان حالات میں معلومات اکٹھا کرنے کے ایک آلے کے طور پر استعمال کیا جا سکتا ہے جہاں مشاہدے کے علاوہ دیگر طریقے کارآمد ثابت نہیں ہو سکتے، مثلاً ہڑتال کے دوران مزدوروں کا برتاؤ۔
- اس کا ایک مقصد دوسری معلومات کی بنیاد پر نظریات (Theories) کی تصدیق کرنا ہے۔

13.7 مشاہدہ کے اقسام (Types of Observation)

مشاہدہ کی دو قسمیں ہیں شریک اور غیر شریک مشاہدہ۔ پہلے ہم شریک مشاہدے کو بیان کریں گے۔ مشاہدے میں مشاہدہ کرنے والے کے کردار کی وضاحت کرنا ضروری و لازمی ہوتا ہے۔ جب ہم شریک مشاہدے کی بات کرتے ہیں تو اس میں مشاہدہ کرنے والا گروہ کا حصہ بن جاتا ہے اور حصہ بن جانے کے بعد وہ حالات کا مشاہدہ کرتا ہے۔ وہ گروہ کی محفلوں میں شرکت کرتا ہے اور ان کے معاملات اور رہن سہن کا مشاہدہ کرتا ہے۔ اس طرح جانچ کرنے والے کو دو کردار ادا کرنے ہوتے ہیں، ایک شریک اور دوسرا مشاہدہ کرنے والے کا۔ اسے گروہ کے سامنے اپنا تعارف مبہم انداز میں کرنا پڑتا ہے تاکہ گروہ کے لوگ اسے اپنا سمجھیں اور اسے اپنا کام کرنے میں مزید مدد مل سکے۔

مشاہدہ کرنے والا اس گروہ کو اپنے ذہن میں رکھتا ہے جس کو تحقیق کے موضوع کے طور پر استعمال کیا جا رہا ہوتا ہے۔ وہ اپنے آس پاس ہونے والی چیزوں کا بغور مشاہدہ کرتا ہے اور مشاہدے کے دوران گفتگو اور انٹرویو کا بھی اہتمام کرتا ہے تاکہ زیادہ سے زیادہ مستند معلومات مل سکے۔ دورانِ تحقیق جب کہ وہ گروہ کے ساتھ رہتا ہے تو اس وقت اگر وہ اس گروہ کی زبان سیکھ لے تو گروہ کے ساتھ گفتگو اور ان سے معلومات لینے میں آسانی ہو جاتی ہے۔ دورانِ تحقیق زیرِ تحقیق گروہ کو یہ نہیں معلوم ہونا چاہئے کہ مشاہدہ کرنے والا شخص ان سے معلومات حاصل کرنا چاہتا ہے ایسا اس لئے کہ زیرِ تحقیق لوگوں کو اگر محقق کی شناخت کا علم ہو گیا تو وہ اپنے عادات و اطوار میں تبدیلی لانے کی کوشش کریں گے اور ایسی حالت میں وہ صحیح معلومات فراہم نہیں کریں گے جس سے تحقیق کی معروضیت برقرار نہیں سکے۔

اس قسم کے مشاہدے کے ذریعے جیلوں میں بند قیدیوں، مزدوروں، کسانوں اور قبائلی لوگوں کے حالات سمجھنے میں آسانی ہوتی ہے۔اس کے علاوہ اس کا استعمال لائبریری وکتب خانوں میں تلاش کی جانے والی کتب اور اقسام کتب کے ٹرینڈ کو معلوم کرنے میں ہوتا ہے۔اس طریقہ کار میں محقق کی زیادہ سے زیادہ شمولیت کی وجہ سے زیر تحقیق گروہ کے ساتھ اچھے تعلقات ہو جاتے ہیں اور اس کو گروہ کے اطوار سے اچھی واقفیت ہو جاتی ہے جس سے محقق اور زیر تحقیق گروہ میں آپس میں ہمدردی پیدا ہو جاتی ہے۔اس قسم کے عمل کی وجہ سے حاصل شدہ معلومات مشکوک ہو جاتے ہیں۔ان ساری باتوں کو مد نظر رکھتے ہوئے درجہ شمولیت اور مشاہدہ کرنے والے اور جس کا مشاہدہ ہو رہا ہے ان سب کے تعلقات کی نوعیت کی وضاحت کرنا انتہائی ضروری ہے تاکہ حاصل شدہ معلومات اور مواد کی صحت مشکوک نا ہو۔

غیر شریک مشاہدہ

وہیں اگر غیر شریک مشاہدے کی بات کریں تو اس میں مشاہدہ کرنے والا شخص زیر تحقیق گروہ سے علاحدہ ہوتا ہے اور وہ ان کے کاموں میں شرکت نہیں کرتا ہے۔اس میں مشاہدہ کرنے والا شخص زیر تحقیق گروہ کا مشاہدہ کرتا ہے اور عین ممکن ہے کہ زیر تحقیق گروہ کے اطوار غیر فطری ہو جائیں یا اس میں تبدیلی آجائے۔اس لئے اس میں مشاہدہ کرنے والا موجود تو ہوتا ہے لیکن وہ اس میں شرکت نہیں کرتا ہے۔اس طریقہ کار میں مشاہدہ کرنے والے کی طرف سے کسی قسم کی جذباتیت نہیں ہوتی ہے۔مزید اس میں کسی طرح کا کوئی تعلقات کا نظم نہیں ہوتا ہے۔

منظم اور غیر منظم مشاہدہ

منظم مشاہدے میں چند مخصوص طریقہ کار استعمال کیا جاتا ہے۔ مواد یکجا کرنے کے لئے کچھ اصول وضوابط اور منطقی طریقے (Logical Approach) کو اپنایا جاتا ہے۔منظم مشاہدے میں یہ قوی امید ہوتی ہے کہ جمع شدہ مواد زیادہ مستند اور درست ہوں۔جب کہ غیر منظم مشاہدہ میں کسی اصول یا منطق پر عمل نہیں کیا جاتا اور اس میں جمع شدہ مواد کی صحت اور استناد کی زیادہ امید نہیں ہوتی۔

ساخت اور غیر ساخت پر مبنی مشاہدہ

ساخت پر مبنی مشاہدہ (Structured Observation) منظم اور منصوبہ بند ہوتا ہے۔ اس میں رسمی طریقہ کار کو استعمال کیا جاتا ہے۔مشاہدہ کی جانے والی اکائیوں کی شناخت بہت باریکی سے کی جاتی ہے اور ان کے مطالعے میں بھی بہت احتیاط برتی جاتی ہے۔ ریکارڈ کی جانے والی معلومات، مواد کا انتخاب اور معیاری مشاہدے کی شرائط وغیرہ کو تفصیل سے بیان کرنا ضروری ہوتا ہے۔یہ مانا جاتا ہے کہ مشاہدہ کرنے والے کو صورتحال کا علم ہوگا اور اس لیے ضروری ہے کہ وہ مواد اکٹھا کرنے اور ریکارڈ کرنے کے لیے منصوبہ بندی کرے۔

غیر ساخت والا مشاہدہ (Unstructured Observation) مندرجہ بالا صورتحال سے متصادم ہے۔شریک مشاہدہ اس کی ایک قسم ہو ہے۔کیونکہ اس میں مشاہدہ کرنے والے کو لمبے وقت تک بہت سی چیزوں کا مشاہدہ کرنا پڑتا ہے۔اس لئے اس کے پاس اتنا وقت نہیں ہوتا کہ وہ اپنے پروگرام کی منصوبہ بندی کر سکے اور اصول وضوابط کے مطابق مشاہدہ کر سکے۔اس کے علاوہ وہ زیادہ تر فطری صورتحال پر منحصر رہے گا جو کہ اس کے کنٹرول میں نہیں ہوتے ہیں۔اس لئے مشاہد کے لئے مشاہدے کو ساخت کے مطابق لانا بہت مشکل ہوگا۔تاہم محقق کے لئے ضروری ہے کہ وہ اپنے اور گروہ کے درمیان تعلقات کی نوعیت، مشاہدے کی مدت وغیرہ کو واضح رکھے۔

مشاہدہ کرنے والے کے لیے یہ جاننا ضروری ہے کہ کیا مشاہدہ کیا جانا چاہیے، کیا چیز رکارڈ کی جانی چاہئے، معلومات کی درستگی کو کیسے یقینی بنایا جائے اور اسے کو کیسے چیک کیا جائے۔ اس کے لئے یہ بھی جاننا ضروری ہے کہ کس آلات کیوں اور استعمال کیے جائیں۔ مشاہد ایسے تحقیق علم سے لیس ہو کر مشاہدے کو اچھا بنا سکتا ہے۔

فطری اور لیبوریٹری (Laboratory)

فطری مشاہدہ وہ ہے جس میں فطری نظم و نسق کا استعمال ہو، جبکہ لیبوریٹری مشاہدہ اسے کہتے ہیں جو کسی لیبوریٹری میں کیا جاتا ہے۔

بالواسطہ اور بلاواسطہ مشاہدہ

بالواسطہ مشاہدے میں مشاہدہ کرنے والا شخص وقوع پذیر چیزوں کو محض درج کرتا ہے۔ حالات کو کنٹرول کرنے اور اس میں تبدیلی لانے کی کوشش نہیں کرتا ہے۔ لیکن بلاواسطہ مشاہدے میں ایسے لوگوں کا مشاہدہ کیا جاتا ہے جو مر چکے ہوتے ہیں یا جو تحقیق میں حصہ نہیں لینا چاہتے ہوں۔ اس طریقہ کار میں مشاہدہ کرنے والا مرے ہوئے لوگوں کی متروکہ چیزوں کا مشاہدہ کرکے زیر موضوع لوگوں کے متعلق نتائج اخذ کرتا ہے۔ مثلاً جرم کے واقع ہو جانے کے بعد پولیس جرم کی جگہ کا معائنہ کرکے اس کو جانچ کے لئے استعمال کرتی ہے۔

پوشیدہ اور عیاں مشاہدہ

پوشیدہ مشاہدے میں زیر تحقیق موضوع شخص یا گروہ کو اس بات کا علم نہیں ہوتا ہے کہ ان کا مشاہدہ کیا جا رہا ہے۔ شریک مشاہدہ پوشیدہ مشاہدہ ہوتا ہے۔ لیکن اس میں مشاہدہ کرنے والا شخص گروہ اور اس کی سرگرمیوں میں شامل ہوتا ہے۔ وہیں عیاں مشاہدے میں زیر تحقیق افراد کو علم ہوتا ہے کہ اس کا مشاہدہ کیا جا رہا ہے۔ جیسے ہی زیر تحقیق افراد کو اس بات کا علم ہو جائے کہ اس کا مشاہدہ کیا جا رہا ہے تو اس کے طرز عمل میں تبدیلی آنا لازمی ہوتا ہے۔ اس معاملے میں بھی ہم پولیس کی مثال لے سکتے ہیں۔ اگر پولیس کو یہ معلوم ہو جائے کی ملزم کے ساتھ اس کا جو رویہ ہے اس مشاہدہ کیا جا رہا ہے تو وہ گالی گلوچ اور غلط رویوں سے پرہیز کرے گی۔

13.8 مشاہدہ کے طریقے (Methods of Observation)

تحقیق میں مشاہدہ کے مختلف طریقے استعمال کئے جا سکتے ہیں۔ یہاں کچھ اہم طریقے بیان کئے جا رہے ہیں۔

تحقیقی سوالات کا تعین: پہلے قدم میں محقق کو تحقیقی سوالات کا تعین کرنا ہوتا ہے جن پر مشاہدہ کیا جائے گا۔ یہ سوالات موضوع کی خصوصیات، رویے، یا زیر تحقیق مسئلے کے بارے میں ہوتے ہیں۔

مشاہدے کی منصوبہ بندی: اس کے بعد محقق کو مشاہدے کے لئے منصوبہ بندی کرنی ہوتی ہے۔ یہ شامل کرنا ہوتا ہے کہ کس جگہ، کس وقت، اور کس طرح مشاہدہ کیا جائے گا۔

مشاہدے کی تشریح: مشاہدے کے دوران محقق کو مشاہدے کی تشریح کرنی ہوتی ہے۔ یہ بتانا ہوتا ہے کہ کون سے حقائق اور رویے نوٹ کئے جائیں گے۔

مشاہدے کا ریکارڈ: مشاہدے کے وقت محقق کو مشاہدوں کا ریکارڈ کرنا ہوتا ہے۔ اس دوران محقق معلومات کو جمع کرنے کے لئے لکھائی، ویڈیو

ریکارڈنگ، آڈیو ریکارڈنگ، یا تصاویر وغیرہ کا استعمال کر سکتا ہے۔

تحلیل اور نتائج کی تشریح: مشاہدے کے بعد محقق کو مشاہدوں کا تجزیہ کرنا ہوتا ہے اور نتائج کی تشریح کرنی ہوتی ہے۔ اس دوران اس کو دستاویزی تشریح، نمونوں (Patterns) کی شناخت، تحلیلی جدولوں کا بنانا اور تجزیہ کرنا ہوتا ہے۔

مشاہدہ کی جسامت: ایک مشاہدہ کے طریقے میں مشاہدے کی جسامت یعنی مشاہدے کرنے والے افراد کی تعداد پر نظر رکھی جاتی ہے۔ مشاہدہ عموماً فرداً، گروہی یا مجموعہ کی شکل میں ہو سکتا ہے۔

مشاہدے کی مدت: محقق کو مشاہدے کی مدت کا اہم خیال رکھنا ہوتا ہے۔ اسے کہاں، کب اور کتنی دیر تک کیا جائے گا۔ یہ مدت مشاہدہ کی نوعیت اور متعلق موضوع کی دستیابی پر منحصر ہو سکتی ہے۔

مشاہدے کے ثبوت: مشاہدے کے ثبوت کو محقق کو مناسب طریقوں سے ریکارڈ کرنا ہوتا ہے۔ محقق اس میں روزمرہ کی رپورٹس، تصاویر، ویڈیو ریکارڈنگ، آڈیو ریکارڈنگ، یا لکھائی وغیرہ کو شامل کر سکتا ہے۔

غرضیکہ مشاہدہ کے طریقے موضوع اور تحقیقی مقاصد پر منحصر ہوتے ہیں۔ تحقیق کے اندازے، تفصیلات، وقت، جگہ، اور مواد کی دستیابی کے امکانات کو مد نظر رکھتے ہوئے مناسب مشاہدے کے طریقے منتخب کیے جاتے ہیں۔

13.9 مشاہدے کے مثبت اور منفی پہلو (Positive and Negative Aspects of Observation)

مشاہدے کے مثبت اور منفی دونوں پہلو ہیں۔ پہلے ہم مثبت پہلو کو بیان کریں گے۔

1. مشاہدے کا پہلا مثبت پہلو یہ ہے کہ اس میں مظاہر کا بلاواسطہ مطالعہ کیا جاتا ہے۔ اس میں لوگوں سے ان کے طور طریقوں کے بارے میں بات چیت کی ضرورت نہیں ہوتی۔ بلکہ اس میں صرف لوگوں کو دیکھ کر ہی معلومات حاصل کیا جاسکتا ہے۔
2. چونکہ اس میں معلومات فطری حالات (Natural Settings) میں حاصل کئے جاتے ہیں۔ لہٰذا وہ زیادہ قابل اعتبار اور مستند مانے جاتے ہیں۔
3. اس طریقے کے استعمال سے جو بھی معلومات حاصل ہوتی ہے وہ صحت کے اعتبار سے درست ہوتی ہے کیونکہ اسے غیر رسمی تعلقات کے ذریعے حاصل کیا گیا ہوتا ہے۔
4. یہ سب سے بہتر طریقہ کار ہے جس کا استعمال ایسے حالات میں کیا جاسکتا ہے جہاں لوگ واضح انداز میں بات نہیں کر پاتے ہوں۔ مثلاً بچوں کے متعلق تحقیقات ہوں یا قبائلی زندگی کے متعلق تحقیقات وغیرہ۔
5. یہ پورے واقعے کا احاطہ کرتا ہے اور سب کو تحقیق کے دائرے میں لاتا ہے۔ اس لئے یہ سارے پہلوؤں کی تحقیق کر سکتا ہے۔
6. یہ طریقہ کار مہنگا تو ہے لیکن اس کے ذریعے سے جذباتی عوامل کی بھی جانکاری حاصل کی جاسکتی ہے اور اس کی مدد سے سیاق وسباق کا جائزہ بھی لیا جاسکتا ہے۔

منفی پہلو

1. پہلا منفی پہلو یہ ہے کہ اس کو ماضی کے واقعات کی تحقیق کے لئے مفید نہیں ہے۔
2. لوگوں کے افکار وخیالات اور ان آراء کی تحقیق میں مدد نہیں کرتا۔
3. ایک اور منفی پہلو حالات کا عدم استحکام ہے۔ کیونکہ سماجی حالات بدلتے رہتے ہیں۔ اس لئے ایسی صورتحال جو مستحکم اور ناپائیدار ہو اس میں مشاہدہ کرنا مشکل ہوتا ہے۔
4. اس میں سب سے مشکل کام زیر تحقیق گروہ میں شمولیت پانا ہے اور تحقیق میں شریک کی حیثیت حاصل کرنا ہے۔
5. چونکہ ہر چیز کی تحقیق کرنا اور اس کا مشاہدہ کرنا ممکن نہیں ہے اس لئے تحقیق کو محدود رکھنا ضروری ہوتا ہے۔
6. اس میں وقت اور پیسے کی درکار زیادہ ہوتی ہے۔

اس کے علاوہ مشاہدے کے اور بھی منفی پہلو ہیں جس سے اس کی تحقیق کی محدودیت کا پتہ چلتا ہے۔

13.10 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی کے مطالعے طلبہ اس قابل ہو چکے ہوں گے کہ وہ:

- مشاہدہ کے معنی ومفہوم کے بارے میں جان سکیں۔
- مشاہدہ کی خصوصیات سے واقف ہو سکیں۔
- مشاہدہ کے مقاصد سے آگاہی ہو سکے۔
- مشاہدہ کے اقسام اور اس کے طریقے، نیز مشاہدے کے مثبت اور منفی پہلو کے بارے میں جان سکیں۔

13.11 کلیدی الفاظ (Keywords)

شریک مشاہدہ: اس سے مراد اس قسم کا مشاہدہ ہے جس میں مشاہدہ کرنے والا اپنی شناخت چھپا کر گروہ کا حصہ بن جاتا ہے اور حصہ بن جانے کے بعد وہ حالات کا مشاہدہ کرتا ہے۔ وہ گروہ کی محفلوں میں شرکت کرتا ہے اور ان کے معاملات اور رہن سہن کا بہت ہی باریک بینی سے مشاہدہ کرتا ہے۔

غیر شریک مشاہدہ: یہ مشاہدے کی وہ قسم ہے جس میں محقق زیر تحقیق گروہ سے علاحدہ رہتے ہوئے مشاہدہ کرتا ہے۔ وہ ان کے کاموں میں شرکت نہیں کرتا ہے۔

13.12 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

(1) مشاہدہ میں محقق کس چیز کا استعمال کرتا ہے؟

(a) کان (b) ناک

(c) نگاہ (d) ان میں سے کوئی نہیں

(2) "مشاہدہ منصوبہ بند و منظم انداز میں دیکھنے کو کہتے ہیں" یہ قول کس کا ہے؟

(a) مور (b) رام اہوجا

(c) لنڈزے گارڈنر (d) بلیک اور چیمپین

(3) مشاہدہ کے کتنے مقاصد بتائے گئے ہیں؟

(a) آٹھ (b) چار

(c) پانچ (d) چھ

(4) مشاہدہ میں معلومات اکٹھا کرنا اور اس کو درج کرنا کس پر مبنی ہے؟

(a) ترکیب (b) انتخاب

(c) اطوار (d) موضوع

(5) مشاہدے کا عمل کس ماحول میں کیا جاتا ہے؟

(a) مصنوعی (b) فطری

(c) تحقیق (d) غیر تحقیق

(6) منصوبہ بندی کے لئے کتنے مراحل کا استعمال ہوتا ہے؟

(a) تین (b) پانچ

(c) چھ (d) سات

(7) ولیمسن نے مشاہدہ کے کتنے مراحل بتائے ہیں؟

(a) چار (b) تین

(c) چھ (d) سات

(8) مشاہدہ کو کس چیز سے آزاد ہونا چاہئے؟

(a) منصوبہ بندی (b) تکنیک

(c)معلومات (d)تعصب

(9)مشاہدے کے کتنے مثبت پہلوہیں؟

(a)پانچ (b)چھ

(c)تین (d)چار

(10)مشاہدے کے کتنے منفی پہلوہیں؟

(a)سات (b)آٹھ

(c)چھ (d)پانچ

مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. مشاہدے کی تعریف بیان کرتے ہوئے اس پر ایک مختصر مضمون لکھیے۔
2. مشاہدے کے مقاصد کی وضاحت کریں۔
3. مشاہدے کی خصوصیات بیان کریں۔
4. مشاہدے کے مثبت اور منفی پہلو کی وضاحت کیجیے۔
5. مشاہدہ کرنے والا کس طرح معلومات درج کرتا ہے؟ اسے بیان کیجیے۔

طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. مشاہدے کے اقسام کو تفصیل سے بیان کیجیے۔
2. مشاہدے کے طریقے کی توضیح کیجیے۔
3. مشاہدے کی منصوبہ بندی اور اس کی ترتیب واضح کیجیے۔

13.13 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. *Bryman*, A. (2016). Social Research Methods (5th ed.). London: Oxford University Press
2. Durkheim, E. (1958). The Rules of Sociological Method, New York: The Free Press.
3. Hammersley, Martyn. (2004). The Sage Encyclopedia of Social Research Methods. SAGE Publications Vol. 2, 750
4. Sarantakos, S. (2004). Social Research Second Edn, Charles Sturt University, Australia 2004) 18.
5. Weber, Max (1949). The Methodology of the Social Sciences, New York: Free Press, Pp 49-112.

اکائی 14۔ انٹرویو خاکہ اور سوال نامہ

(Schedule and Questionnaire)

اکائی کے اجزا

14.0	تمہید
14.1	مقاصد
14.2	انٹرویو خاکہ
14.3	سوال نامہ
14.4	سوال نامہ کی ترکیب اور اس کے مسائل
14.5	سوالات کی تشکیل کے مراحل
14.6	سوالات کے مثبت اور منفی پہلو
14.7	سوالات کی ترتیب
14.8	سوالات کے اقسام
14.9	اکتسابی نتائج
14.10	کلیدی الفاظ
14.11	نمونہ امتحانی سوالات
14.12	تجویز کردہ اکتسابی مواد

14.0 تمہید (Introduction)

تحقیق کا مقصد اس بات کا تعین کرتا ہے کہ سروے کا طریقہ کار منظم ہونا چاہئے یا غیر منظم۔ اس میں منظم طریقہ کار کا استعمال اس وقت کیا جاتا ہے جب ہمیں تحقیق کے مفروضات کو جانچنا ہو۔ وہیں غیر منظم طریقہ کار کا استعمال تحقیق کی وضاحت کرنے کے لئے کیا جاتا

ہے۔ منظم طریقہ کار کی خاص بات یہ ہے کہ یہ معلومات کی درستگی کو بہتر بناتا ہے۔اس طریقہ کار میں معلومات کو یا تو منظم سوال نامے کے ذریعے حاصل کیا جاتا ہے یا پھر انٹرویو کے ذریعے یا ان دونوں کے ذریعے۔

اس اکائی میں ہم سوال نامے اور انٹرویو خاکہ کے کچھ بنیادی مسائل اور اس کی ترکیب کے طریقے پر روشنی ڈالنے کی کوشش کریں گے۔

14.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے مطالعے سے درج ذیل مقاصد کا حصول ممکن ہے:

- طلبہ کو سوال نامے کے معنی و مفہوم سے واقفیت ہو سکے گی۔
- انہیں انٹرویو خاکہ کے بارے میں جانکاری حاصل ہو سکے گی۔
- سوال نامہ کی ترکیب اور اس کے مسائل کے حوالے سے معلومات حاصل کر سکیں گے۔
- نیز سوالات کی ترتیب اور اس کے اقسام کے بارے میں جان سکیں گے۔
- سوالات کی تشکیل کے مراحل، اس کے مثبت اور منفی پہلوؤں سے بھی آگاہی ہو سکے گی۔

14.2 انٹرویو خاکہ (Interview Design)

سوالوں کے منظم مجموعے کو جس کے جوابات کو انٹرویو لینے والا درج کرتا ہے اسے انٹرویو خاکہ کہتے ہیں یا صرف خاکہ بھی کہہ سکتے ہیں ۔ یہ سوال نامہ سے اس حوالے سے مختلف ہوتا ہے کہ اس میں جواب دہندگان بذات خود جوابات کو بھرتے ہیں۔ سوال نامہ کو صرف پڑھے لکھے لوگ ہی استعمال کر سکتے ہیں لیکن انٹرویو خاکہ کا استعمال پڑھے لکھے اور ان پڑھ دونوں پر کیا جاسکتا ہے۔ سوال نامہ کا استعمال اس وقت ہوتا ہے جب جواب دہندگان ان کے علاقے میں پھیلے ہوئے ہوں لیکن انٹرویو خاکہ کا استعمال اس وقت ہوتا ہے جب جواب دہندگان کسی چھوٹے سے علاقے میں ہوں اور ان سے ذاتی طور پر ملاقات ممکن ہو۔

سوال نامہ کی خصوصیت یہ ہے کہ اس کی جاذبیت اور اس کی جسامت کا استعمال جواب دہندگان سے معلومات حاصل کرنے کے لئے استعمال کی جاسکتا ہے۔ لیکن انٹرویو خاکہ میں ایسا کرنا ممکن نہیں ہے۔ سوالنامہ میں اس بات کا لحاظ رکھنا چاہیے کہ اس کے الفاظ سادہ اور آسان ہوں تاکہ جواب دہندگان کو سمجھنے میں کسی طرح کی دشواری نہ ہو کیوں کہ ان الفاظ کی وضاحت کے لئے محقق وہاں پر موجود نہیں ہوتا ہے جبکہ انٹرویو خاکہ میں محقق کے پاس مشکل الفاظ کی وضاحت کرنے کا موقع ہوتا ہے۔

14.3 سوال نامہ (Questionnaire)

سوال نامہ منظم سوالات کے اس مجموعے کو کہتے ہیں جسے میل یا ڈاک کے ذریعے بھیجا جاتا ہے لیکن بعض اوقات جا کر کے سامنے بھی دیا

جاتا ہے۔ محقق سوال نامے کو بذات خود جواب دہندگان کے گھر، اسکول، دفتر وغیرہ تک پہنچاتا ہے یا کسی کے ذریعے بھجواتا ہے۔ سوال نامے کا مطلب یہ ہے کہ یہ سوالوں کا ایک منظم مجموعہ ہے جس کا جواب جواب دہندگان کو دینا پڑتا ہے۔ تحقیق کے دوران محقق کو چاہیے کہ وہ جواب دہندگان کو سروے کی اہمیت بتائے۔ عام طور سے محقق ایک لفافے میں اپنے سوال نامے کو لوگوں کے پاس بھیجتا ہے تاکہ جواب دہندگان تک سوال نامے کم خرچ میں پہنچائے جاسکیں۔ یہ جاننے کے لیے کہ سوال نامہ معلومات حاصل کرنے کا مناسب آلہ ہے یا نہیں ، محقق کو مندرجہ ذیل باتوں کا خیال رکھنا ضروری ہے۔

- ایسے حالات کی تشخیص کرنا جس میں سوالات کرنا مناسب ہو۔ معلومات حاصل کرنے کے لئے جواب دہندگان کے آس پاس کا سماجی و سیاسی ماحول، خود جواب دہندگان کی نفسیاتی و جذباتی کیفیت کا محقق کو خیال رکھنا چاہئے۔ اس لئے محقق کو چاہئے کہ وہ ایسے حالات کی تلاش میں رہے جن میں سوالات کرنا مناسب ہو اور جن حالات میں بآسانی جوابات مل سکیں۔
- ہر طریقہ تحقیق کے کچھ مثبت پہلو ہیں اور ہوتے ہیں ان کے کچھ منفی پہلو بھی ہیں۔ اسی طرح سوال نامے کے مثبت و منفی دونوں پہلو ہیں۔ محقق کی یہ ذمے داری ہے کہ وہ تحقیق سوالات کی نوعیت کو سامنے رکھتے ہوئے یہ دیکھے کہ اگر سوال نامہ کی تکنیک کو استعمال کیا جاتا ہے تو اس کے کیا مثبت اور کیا منفی پہلو ہو سکتے ہیں۔
- محقق کو چاہئے کہ وہ سوال نامے کی ترکیب سے متعلق مختلف پہلوؤں پر غور کرنے کے بعد اسے استعمال کرنے یا نہ کرنے کا کوئی فیصلہ کرے۔ بغیر غور و فکر کئے سوال نامے کا انتخاب کرنے سے محقق صحیح معلومات تک رسائی نہیں کر سکتا۔
- محقق کے لئے یہ بھی لازمی ہے کہ وہ مختلف قسم کے سوال ناموں میں فرق کرے۔ منظم و غیر منظم سوال نامے کو سامنے رکھتے ہوئے محقق کو کسی ایک قسم کا سوال نامہ منتخب کرنا چاہئے۔

درجہ بالا نکات کے علاوہ تجزیاتی مقاصد کے لیے سوال نامہ کے متعلق مندرجہ ذیل چیزوں پر دھیان رکھا جاتا ہے۔

موضوع

اس میں اس بات کا دھیان دین ہوتا ہے کہ سوال نامہ کسی ایک خاص موضوع کو حل کرتا ہے یا کئی سارے موضوعات کو۔ یعنی سوال نامہ کو مرتب کرتے وقت محقق کو چاہئے کہ وہ سوال نامے کے مقصد پر خاص توجہ دے کہ یہ کتنے موضوع کو اپنے احاطے میں لیتا ہے۔

ضخامت

محقق کے لئے ضروری ہے کہ وہ سوال نامہ تیار کرتے وقت اس کی ضخامت کا خیال رکھے۔ اس کی ضخامت کا تعین کرنے کے بعد چھوٹے اور بڑے سوالوں میں درجہ بندی کرے۔

ہدف

سوال نامہ تیار کرتے وقت محقق کے لئے اس بات کا خیال رکھنا ضروری ہے کہ یہ سوالات تحقیق سے متعلق لوگوں سے ہے یا نہیں۔

مطلوبہ جواب

محقق اس بات کو بھی ذہن میں رکھے کہ تحقیق کی نوعیت کے اعتبار سے کس قسم کے سوالات مطلوب ہیں۔ کیا اس میں کھلے

سوالات (Open-ended) یا بند سوالات (Closed-ended) سوالات درکار ہیں یا اس میں ان دونوں قسم کے سوالات کی ضرورت ہے۔ سوالنامہ تیار کرنے سے پہلے اس کا فیصلہ کر لینا ضروری ہے۔

نظم کا طریقہ

محقق کو یہ بھی طے کرنا ہوگا کہ سوال نامہ میل کے ذریعے ارسال کیا جائے، یا ذاتی طور پر محقق اسے جواب دہندہ کو پہنچائے تا کہ اس کی یا اس کے معاون کی موجودگی میں ہی جواب دہندہ سوال نامے کو مکمل کرے۔

14.4 سوال نامہ کی ترکیب اور اس کے مسائل (Structure of Questionnaire and its Problems)

سوال نامہ یا خاکہ کی ترتیب میں مندرجہ ذیل باتوں کا لحاظ کرنا لازمی ہے۔

لمبائی: سوال نامہ یا خاکہ کتنا طویل ہوگا اس کا انحصار اس بات پر ہے کہ محقق کیا تحقیق کرنا چاہتا ہے اور اس کے لئے کتنی چیزیں ضروری ہیں جس سے معلومات قابل اعتبار ہو سکے۔ ضروری معلومات اور قابل اعتبار جوابات حاصل کرنے کے لئے سوال نامہ کی طوالت کو اہمیت دی جاتی ہے۔ اس کے ساتھ ہی اس بات کو بھی اہمیت دی جاتی ہے کہ سوالنامہ کے سوالات اور اس کے جوابات دینے کے 40-30 منٹ کی قید ہو اور آمنے سامنے کے انٹرویو میں 60 - 45 منٹ کا وقت ہو۔ اس کے علاوہ اس بات کا بھی لحاظ ضروری ہے کہ جواب دہندگان کب تک موجود رہیں گے اور وہ جواب دینے میں دلچسپی دکھائیں گے یا نہیں۔

صاف لکھاوٹ: سوال نامے کو تیار کرتے وقت اس بات کا بھی خاص لحاظ کرنا ضروری ہے کہ سوالات پڑھنے میں مشکل نہ ہوں، اس کی لکھاوٹ صاف ہونی چاہیئے۔ مبہم اور غیر واضح الفاظ اور تکنیکی اصطلاحات سے پرہیز کرنا چاہیئے۔ سوال نامہ اتنے سہل اور آسان ہوں کہ پڑھنے اور سمجھنے میں کوئی دقت پیش نہ آئے۔

جوابات کے لئے مناسب فاصلہ: سوالنامہ میں جوابات درج کرنے کے لئے مناسب جگہ دیا جانا چاہئے تا کہ جواب دہندگان اپنے جوابات ٹھیک سے لکھ سکیں۔ اور ایسا نہ ہو کہ سوال نامے میں جگہ کی قلت ہو اور اس کی وجہ سے جواب ٹھیک سے نہ لکھے جا سکیں۔

مخففات سے احتراز کرنا: سوالنامہ کو تیار کرنے میں مخففات سے احتراز کرنا چاہیئے۔ یعنی سوال نامے میں ایسے الفاظ سے پرہیز کیا جائے جو تشریح طلب ہوں اور جسے سمجھنے میں جواب دہندگان کے لئے پریشانی محسوس ہوتی ہو۔

مناسب ہدایات: جوابات لکھنے کے لئے ہدایات بالکل واضح ہونی چاہیے اور مزید اس میں جواب دہندگان سے کہنا چاہیے کہ وہ یا تو ٹک لگائیں (✓)، یا تو کراس (X)، یا گولا (O)، یا پھر خالی باکس چھوڑ دیں (Δ)۔

14.5 سوال نامہ تشکیل دینے کے مراحل (Steps in constructing Questionnaire)

سوال نامہ کو ایک منظم انداز میں تشکیل دیا جاتا ہے۔ یہ عمل کئی متعلقہ مراحل سے گزرتا ہے۔ اس میں عام طور پر درج ذیل مراحل شامل ہیں۔

تیاری: محقق سوال نامہ تشکیل دیتے وقت مختلف اشیاء کو ذہن میں رکھتا ہے جسے سوال نامہ میں شامل کیاجاناچاہئے۔ ان اشیاء کا ایک دوسرے سے متعلق ہونالازمی ہے۔ اوراس سے مشابہ تحقیقات میں جو سوالات کئے گئے ہوں ان کو بھی ذہن میں رکھناضروری ہے۔

پہلاڈرافٹ تیار کرنا

محقق سوال نامہ تشکیل دیتےوقت مختلف قسم کے سوالات کوشامل کرتا ہے جیسے بالواسطہ ، بلاواسطہ، بند، کھلے ، بنیادی ، ثانوی ، تیسرے درجہ کے سوالات وغیرہ۔ سوالات کے فرق کی وجہ تحقیقی سوالات (Research Questions) کی نوعیت اور تحقیق کے مقاصد (Objectives of Research) ہیں۔

خودجائزہ

محقق سوال نامہ تشکیل دیتے وقت تحقیق کی معنویت، ہم آہنگی اور زبان کی وضاحت وغیرہ پر خاص دھیان دیتاہے۔ یعنی وہ مجموعی طور پر یہ خیال رکھتاہے کہ سوال نامے سے متعلق ہر چیز کو آسان اور سہل بنایاجائے تاکہ جواب دہندہ کو کسی بھی طرح کی پریشانی نہ ہو۔

بیرونی جائزہ

بیرونی جائزہ کامطلب یہ ہے کہ سوال نامے کا پہلا مسودہ تیار ہوجانے کے بعد محقق ایک یا ایک سے زائد ذی علم افراد سے یہ درخواست کرے کہ وہ اس کا تنقیدی جائزہ لیں اور محقق کو اس کے نقائص اور کمزوریوں سے باور کرائیں تاکہ آخری سوال نامہ زیادہ بہتر اور اچھاہو۔

نظر ثانی

پہلے مسودے میں مشورہ اور تجاویز ملنے کے محقق اسی کے مطابق اس میں سے کچھ سوالات کو نکال دیتاہے، کچھ میں چھوٹی بڑی تبدیلیاں کی جاتی ہیں اور کچھ نئے سوالات شامل کیے جاتے ہیں۔ غرض یہ کہ پہلے مسودے میں نظر ثانی کا عمل بہت اہم ہے۔ اسی کے نتیجے میں سوال نامے کو بہتر سے بہتر بنایاجاتاہے۔ محقق کوچاہئے کہ نظر ثانی کے عمل کو بہت سنجیدگی سے لے۔

پیشی ٹیسٹ یاپائلٹ اسٹڈی

پورے سوال نامہ کی مناسبت ودرستگی کی جانچ پڑتال کرنے کے لیے ایک پیشی ٹیسٹ یا پائلٹ اسٹڈی کیا جاتا ہے۔ تحقیق میں پائلٹ اسٹڈی کی کافی اہمیت ہے۔ اس کے نتیجے میں محقق کے ذہن میں بہت سارے نئے سوالات پیدا ہوتے ہیں۔ زیر تحقیق موضوع کے حوالے سے نئے گوشے کاانکشاف ہوتاہے جس سے تحقیق میں کافی مدد ملتی ہے۔

14.6 سوال نامہ کے مثبت پہلو (Positive and Negative Aspects of Questionnaire)

سوال نامہ معلومات کو جمع کرنے کاایک آلہ ہے جس کے کچھ مثبت اور کچھ منفی پہلو ہیں اس کے کچھ مثبت پہلوؤں کو مندرجہ ذیل سطور میں بیان کیاجارہاہے؛

کم لاگت

سوال نامہ کا طریقہ کار دوسرے طریقوں کے مقابلے کم لاگت کا تقاضہ کرتا ہے۔ اس میں کارکنان کی تعداد زیادہ نہیں ہوتی ہے۔ کیونکہ محقق خود میل یا ڈاک کے ذریعے سوال نامہ بھیج سکتا ہے یا ایک یا دو تحقیق کاروں کو اس کام کے لئے متعین کر سکتا ہے اور ان کے ذریعے سوال نامہ کو تقسیم کرا سکتا ہے۔ اس طریقے میں صرف سوال نامہ بھیجنے اور اسے واپس لانے کے لئے ڈاک خرچ یا دوسرے ذرائع سے ارسال پر لاگت آتی ہے۔

وقت کی بچت

جب جواب دہندگان جغرافیائی طور پر پھیلے ہوں تو ایسی صورت میں نمونے کا سائز بڑا ہو سکتا ہے۔ لہٰذا سوال ناموں کو بالمشافہ واپس لینے کے لئے زیادہ وقت درکار ہو سکتا ہے۔ اس طریقے میں تمام سوال نامے ایک ساتھ بھیجے جاتے ہیں اور زیادہ تر جوابات 10 سے 15 دن میں موصول ہونے کی توقع کی جاتی ہے۔ انٹرویو کی صورت میں ایسا ممکن نہیں ہے۔ اس میں سارے جواب دہندگان ایک ساتھ اپنے جوابات بھیج سکتے ہیں جبکہ خاکہ میں شخصی طور پر کی گئی موجودگی زیادہ وقت چاہتی ہے۔

کثیر تعداد میں جواب دہندگان تک رسائی

جب جواب دہندگان جغرافیائی طور پر دور دراز ہوں تو ان سے خط و کتابت کے ذریعے رابطہ کیا جا سکتا ہے جو سفر کی لاگت اور مجموعی طور سے تحقیق کی لاگت کو کم کرتا ہے۔ ایسی صورت میں محقق کے لئے زیادہ لوگوں سے رابطہ کرنا ممکن ہوتا ہے اور محقق کی یہ کوشش بھی ہونی چاہئے کہ زیادہ سے زیادہ افراد تک اس کی رسائی ممکن ہو سکے۔

انٹرویو لینے والے کا عدم تعصب

سوال نامہ میں انٹرویو لینے والے کی ذاتی سوچ و فکر کے اثرات جوابات کو نہیں متاثر کر سکتے، چونکہ اس طریقے میں بلاواسطہ سوال پوچھنے والا ذاتی طور پر موجود نہیں ہوتا ہے، اس لئے وہ جواب دینے والے کے جوابوں پر اپنی رائے دے کر سوال کو گمراہ یا جواب دہندہ کو متاثر نہیں کر سکتا ہے۔ اس طریقے میں جواب دینے والا اپنی آزادانہ سوچ کا استعمال کر کے جواب دیتا ہے۔ اس طرح سے یکجا کی گئی معلومات کی صحت پر شک کرنے کی کم گنجائش باقی رہتی ہے۔

جواب دہندگان کی سہولت

سوال نامہ میں جواب دہندہ سوالات کو اپنی مرضی کے مطابق آرام سے بھر سکتا ہے۔ اور اس معاملے میں اسے مجبور نہیں کیا جا سکتا کہ وہ تمام سوالات کے جوابات ایک ہی وقت میں مکمل طور پر دے دے۔ لہٰذا یہ جواب دہندگان کے لئے بہت آسان اور غیر مشقت طلب ہے۔

سوال نامہ کے منفی پہلو

سوال نامہ کے مثبت پہلو کے علاوہ اس کے چند منفی پہلو بھی ہیں جسے مندرجہ ذیل سطور میں بیان کیا جا رہا ہے؛

1. میل یا ڈاک سے بھیجے جانے والے سوال ناموں کو صرف تعلیم یافتہ افراد کے لئے استعمال کیا جا سکتا ہے۔ لہٰذا یہ طریقہ جواب دہندگان

کی تعداد کو محدود کرتا ہے۔

2. سوال نامے کے جوابات کی شرح کم ہوتی ہے۔ عام طور پر یہ شرح 30 سے 40 فیصد ہوتی ہے۔

3. کچھ جواب دہندگان سوالات کو مختلف طریقوں سے سمجھتے ہیں اور اس غلط فہمی کو درست نہیں کیا جا سکتا ہے۔ کیونکہ محقق وہاں موجود نہیں ہوتا۔ جبکہ کسی کی شخصی موجودگی جو دوسرے طریقہ کار میں ہوتی ہے اس کا ازالہ کر سکتی ہے۔

4. سوال نامہ تکنیک میں سوال نامہ مکمل کرتے وقت دوسرے قسم کے سوالات کرنے کی گنجائش نہیں ہوتی ہے۔

14.7 سوالات کی ترتیب (Classification of Questionnaire)

سوالات کے مثبت و منفی پہلو جاننے کے بعد اب یہاں ہم سوالات کی ترتیب کے بارے میں جاننے کی کوشش کریں گے۔ بابی نے سوالات کی تشکیل کے لئے مندرجہ ذیل ہدایات کی وضاحت کی ہے جو درج ذیل ہیں؛

سوالات واضح اور غیر مبہم ہونا چاہیے

سوالات کی تشکیل میں سوالات کا واضح ہونا ضروری ہے مثلاً اگر اس طرح کا سوال ہو کہ آپ کی نظر میں کشمیر کے لئے امن کی کیا صورت ہے؟ وغیرہ، تو اس طرح کے سوالات کا جواب، جواب دہندہ کے لیے دینا مشکل ہو گا جس کو امن کے پلان کے بارے میں کچھ معلوم ہی نہ ہو۔ لہٰذا ان تمام ہی قسم کے سوالات سے پرہیز کرنا لازمی ہے جس کا جواب دینے میں جواب دہندہ کو پریشانی اور کنفیوژن ہو۔

سوالات بر محل ہوں

بعض اوقات جواب دہندگان سے ایسے سوالات پوچھے جاتے ہیں جس کے بارے میں انہوں نے کبھی سوچا ہی نہیں ہوتا ہے کہ اس طرح کے بھی سوالات کبھی پوچھے جا سکتے ہیں۔ مثلاً کوئی یہ پوچھے کہ بھاجپا، کانگریس اور سی۔ پی۔ آئی کے معاشی پالیسی کے بارے میں آپ کا کیا خیال ہے،؟

سوالات مختصر ہوں

طویل اور پیچیدہ سوالوں سے احتراز کرنا چاہیے اور سوالات مختصر ہونے کے ساتھ ساتھ جواب دہندہ کو سوالات کو پڑھنے، اس کو سمجھنے اور اس کا آسان جواب دینے کا ہنر ہونا چاہیے۔

منفی سوالات کو نظر انداز کرنا

نفی والے سوالات ہونے سے تحقیق میں غلط بیانی کا راستہ ہموار ہوتا ہے۔ مثلاً کسی بیان سے متفق یا غیر متفق ہونے کو کہنا اور یہ کہنا کہ ہندوستان کو فجی میں فوجی حکومت تسلیم کرنا چاہیے یا نہیں۔ اس بیان میں جواب دہندگان کی ایک بڑی تعداد لفظ "نہیں" کو دھیان نہیں دے گی اور اسی کی بنیاد پر جواب دے گی۔ لہٰذا، اس طرح کے سوالات سے جواب دہندہ کنفیوژن کا شکار ہو جاتا ہے اور اس سے صحیح معلومات حاصل کرنا مشکل ہو جاتا ہے۔

جواب دہندگان جواب دینے کے اہل ہوں

محقق کو اس بات کا خیال ہونا چاہیے کہ جن جواب دہندگان کو اس نے جواب کے لئے منتخب کیا ہے وہ اس کے جوابات دینے کے اہل ہوں۔ مثلاً اگر کسی مزدور سے فرقہ وارانہ تشدد کے بارے میں رائے مانگیں تو یہ درست نہ ہوگا۔

14.8 سوالات کے اقسام (Types of Questionnaire)

معلومات کی نوعیت کے اعتبار سے تین قسم کے سوالات ہوتے ہیں جو درج ذیل ہیں:

بنیادی سوالات: بنیادی سوالات وہ سوالات ہیں جن کا تعلق موضوع تحقیق سے ہو اور اس کا ہر پہلو زیر تحقیق موضوع کے کسی خاص گوشے کی وضاحت چاہتا ہو۔ مثال کے طور پر یہ جاننے کے لئے کہ کس قسم کا خاندان ہے۔ یعنی یہ اس میں مرد کی اتھرٹی ہے یا عورت کی، یا اس یہ خاندان دونوں کے باہمی صلاح و مشورے پر مبنی۔ تو محقق یہ بنیادی سوال پوچھ سکتا ہے کہ خاندان میں حتمی فیصلہ کون لیتا ہے۔

ثانوی سوالات: ثانوی سوالات وہ سوالات ہیں جو واضح انداز میں زیر تحقیق موضوع سے تعلق نہ رکھتے ہوں۔ یعنی اس میں معلومات ثانوی درجے کے ہوتے ہیں۔ اس میں صرف جواب دہندہ کی صداقت و سچائی پر توجہ مرکوز کی جاتی ہے۔ درجہ بالا مثال کے حوالے سے یہ سوال کہ شادی یا کسی اور تقریب میں کس قسم کے ہدیہ و تحائف دیے جائیں، خاندان میں یہ کون طے کرتا ہے۔ اس میں ہدیہ و تحائف دینے کے متعلق حتمی فیصلہ، یہ تو ثانوی سوال ہے۔ اس سے دراصل یہ معلوم کرنا ہے کہ خاندان کس نوعیت کا ہے۔ آیا اس میں مرد کا حکم چلتا ہے یا عورت کا۔

تیسرے درجے کے سوالات: تیسرے درجے کے سوالات نہ تو ثانوی سوالات اور نہ ہی بنیادی سوالات کی اہمیت رکھتے ہیں۔ یہ ایسے سوالات ہوتے ہیں جن سے معلومات آسانی سے حاصل کیا جاتا ہے۔ تیسرے درجے کے سوالات کا مقصد زیادہ سے زیادہ مستند معلومات کا حصول ہے۔

بند اور کھلے سوالات: بند سوالات وہ سوالات ہیں جس میں محقق کے ذریعے سوالات میں سے جواب دہندہ جواب کو منتخب کرے مثلاً اس قسم کا سوال کہ تم کس کو مثالی استاد سمجھتے ہو؟ (a) جو پڑھانے کے عمل کو سنجیدگی سے لے، (b) جو طلباء کی رہنمائی کے لیے ہر وقت موجود ہو، (c) جس کا رویہ طلبہ کے متعلق لچک دار ہو، (d) جو بچوں کو سزا دینے کا قائل نہ ہو، (e) جو علم صرف کلاس کے ذریعہ نہ دیں بلکہ حقیقی زندگی سے بھی دے وغیرہ۔

جبکہ کھلے سوالات وہ سوالات ہوتے ہیں جس میں جواب دہندگان کے پاس اپنے الفاظ میں جواب دینے کی آزادی ہو مثلاً اس قسم کے سوالات۔

آپ کی نظر میں مثالی استاد کون ہے؟ سابقہ حکومت کی کارکردگی کو آپ کیسا سمجھتے ہیں؟ آپ کی نظر میں موجودہ وقت میں ہندوستان کے کیا مسائل ہیں؟ وغیرہ۔ اس طرح کے سوالات کے جوابات کے لئے جواب دہندہ کو پوری آزادی ہوتی ہے کہ وہ اپنے الفاظ میں جیسے چاہے ان کے جوابات دے۔

14.9 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

تحقیق میں معلومات کو حاصل کرنے ذرائع کی بہت اہمیت ہے۔مشاہدہ،انٹرویو،کیس اسٹڈی کی طرح انٹرویو خاکہ اور سوال نامہ بھیاس کے اہم ذرائع میں سے ہے۔اس اکائی کے مطالعے سے ہم نے سوال نامہ اور انٹرویو خاکہ کے بارے میں تفصیلی معلومات حاصل کی ہے۔اس سے ہمیں سوال نامہ کی ترکیب اور اس کے مسائل،سوالات کی تشکیل کے مراحل،سوالات کے مثبت اور منفی پہلو،سوالات کی ترتیب اور سوالات کے مختلف اقسام کے بارے میں واقفیت ہوئی ہے۔

14.10 کلیدی الفاظ (Keywords)

بنیادی سوالات: بنیادی سوالات وہ سوالات ہیں جن کا تعلق موضوعِ تحقیق سے ہو اور اس کا ہر سوال زیرِ تحقیق موضوع کے کسی خاص پہلو کی وضاحت کرتا ہے۔

ذاتی موازنہ: ذاتی موازنہ کا مطلب یہ ہوتا ہے کہ محقق کو سوالات تشکیل دیتے وقت سوالات کی مناسبت اس کا توازن اور زبان کی وضاحت پر دھیان دینا چاہیے۔

خارجی موازنہ: خارجی موازنہ کا مطلب ہوتا ہے کہ جب پہلا ڈرافٹ تیار ہو جائے تو اس کی جانچ اور مزید مشورے کے لیے دو یا تین خارجی محقق کو بھیجا جاتا ہے۔

14.11 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. سوالنامہ ایک۔۔۔سوالات کے مجموعے کو کہتے ہیں؟

(a) منظم (b) مبہم

(c) غیر منظم (d) غیر مبہم

2. انٹرویو خاکہ درج ذیل میں سے کسے کہتے ہیں؟

(a) سوالوں کے منظم مجموعہ کو (b) جوابات کے مجموعے کو

(c) سوالوں کے غیر منظم مجموعہ کو (d) جوابات کی غیر منظم مجموعہ کو

3. سوالنامہ کے سوالات کی کتنی قسمیں ہیں؟

(a) پانچ (b) چار

(3) تین (4) دو

4. سوالنامہ کی ترتیب میں میں کتنی باتوں کا لحاظ کرنا لازمی ہے؟

(a) دو　　(b) تین

(b) چار　　(d) پانچ

5. بابی نے سوالات کی تشکیل اور اس کو پوچھنے کے لئے لیے کتنی ہدایت بتائی ہیں؟

(a) پانچ　　(b) سات

(c) آٹھ　　(d) دس

6. اس اکائی میں سوالات کی کتنی قسمیں بتائی گئی ہیں؟

(a) تین　　(b) چار

(c) آٹھ　　(d) نو

7. بند سوالات کے کتنے مثبت پہلو ہیں؟

(a) دو　　(b) پانچ

(c) سات　　(d) آٹھ

8. کھلے سوالات کے کتنے مثبت پہلو ہیں؟

(a) دو　　(b) پانچ

(c) چھ　　(d) آٹھ

9. سوالنامہ تشکیل کے مراحل کتنے ہیں؟

(a) چھ　　(b) پانچ

(c) آٹھ　　(d) نو

10. کھلے سوالات۔۔۔ہوتے ہیں۔

(a) آزادانہ　　(b) غیر آزادانہ

(c) آسان　　(d) مشکل

مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. سوال نامہ کسے کہتے ہیں؟

2. انٹرویو خاکہ کسے کہتے ہیں؟

3. سوالنامہ کی تشکیل کے مسائل کو بتائیں؟

4. سوالات کی اقسام کو بیان کریں کریں؟

5. سوال نامہ کے تشکیل کے مراحل کی وضاحت کریں۔

طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. سوالنامہ وانٹرویو خاکہ کی تفصیل سے وضاحت کریں۔؟

2. سوالنامہ کی ترکیب اس کے مسائل واس کی ترتیب کو بیان کریں۔؟

3. بند اور کھلے سوالات کے مثبت پہلوں کو تفصیل سے بتائیں۔؟

14.12 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Ahuja, R. (2005). Research methods. Rawat Publications.
2. Bryman, A. (2008). Social research methods. Oxford University Press.
3. Goode, W. J., & Hatt, P. K. (2011). Methods in social research in social science. Himalayan Publishing House.
4. Andersen, M. L., & Taylor, H. F. (2014). Sociology: Understanding a diverse society (5th ed.). Wadsworth.
5. Branson, D. J., & Bottero, W. (2011). Research methods in sociology (2nd ed.). Palgrave Macmillan.

اکائی 15۔انٹرویو

(Interview)

اکائی کے اجزا

15.0 تمہید

15.1 مقاصد

15.2 انٹرویو کے معنی و مفہوم

15.3 انٹرویو کے افعال

15.4 انٹرویو کی خصوصیات

15.5 انٹرویو کے اقسام

15.6 کامیاب انٹرویو کے مطلوبہ شرائط

15.7 انٹرویو کے مراحل

15.8 انٹرویو کے مثبت اور منفی پہلو

15.9 اکتسابی نتائج

15.10 نمونہ امتحانی سوالات

15.11 تجویز کردہ اکتسابی مواد

15.0 تمہید (Introduction)

انٹرویو لفظی (Verbal) سوال کرنے کو کہتے ہیں۔ طریقۂ تحقیق اور مواد کے اکٹھا کرنے کے اعتبار سے یہ عام انٹرویو سے الگ ہوتا ہے۔ تحقیق کے لئے انٹرویو کو باضابطہ تیار کیا جاتا ہے، تشکیل دیا جاتا اور اس کو عمل میں لایا جاتا ہے۔ عام انٹرویو اور تحقیقی انٹرویو میں فرق یہ ہے کہ تحقیقی انٹرویو کو منظم انداز میں تیارا اور نافذ کیا جاتا ہے۔ تعصب و تحریف سے بچنے کے لئے محقق اس کو اپنے کنٹرول میں رکھتا ہے اور اس میں سوالات تحقیقی نوعیت کے ہوتے ہیں جنہیں خاص مقصد کے تحت پوچھا جاتا ہے۔

بنگھم اور مور (Bingham and Moore) کے مطابق ”انٹرویو ایک خاص مقصد کے ساتھ گفتگو کرنے کو کہتے ہیں“۔
لنڈزے گارڈنر (Lindzey Gardner) کا کہنا ہے کہ انٹرویو دو لوگوں کی گفتگو کو کہتے ہیں جسے انٹرویو لینے والا تحقیق سے متعلق معلومات حاصل کرنے کے لئے شروع کرتا ہے اور اس میں انٹرویو لینے والا تحقیق کے مقصد پر توجہ دیتا ہے۔ اس طرح سے تحقیقی انٹرویو میں انٹرویو لینے والے تحقیق کے مقاصد کے متعلق مخصوص سوالات کرتے ہیں اور جواب دہندہ اپنے جوابات کو ان سوالات کے دائرے میں ہی رہ کر ہی جواب دیتا ہے۔

15.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کو پڑھنے کے بعد، آپ درج ذیل باتوں کو سمجھ سکیں گے:

- سروے تحقیق میں انٹرویو طریقے کے رول کو۔
- انٹرویو کے مختلف اقسام کو۔
- انٹرویو ترکیب میں پیروی کی جانے والے اقدامات اور ہدایات کو۔
- انٹرویو کرنے کے طریقے کو۔
- انٹرویو ترکیب کے مثبت اور منفی پہلوؤں کو۔

15.2 انٹرویو کے معنی و مفہوم (Meaning of Interview)

آپ نے ٹی وی میں بہت سے پروگرام دیکھے ہوں گے جو بنیادی طور پر انٹرویو پر مشتمل ہوتے ہیں۔ عام طور پر یہ پروگرام مشہور شخصیات، فلمی شخصیات، سیاستدان، صنعت کاروں وغیرہ کو بلاتے ہیں تاکہ ان کی زندگی، کارناموں، سماجی موضوع یا موجودہ سیاسی واقعے کے حوالے سے معلومات حاصل کئے جا سکیں۔ لیکن تحقیق میں انٹرویو کرنا ان انٹرویو سے مختلف ہوتا ہے۔ ہم یہاں انٹرویو کی چند تعریفات کا ذکر کریں گے تاکہ اس کے معنی و مفہوم کا ادراک ہو سکے؛

نیومین (Neuman) کے مطابق "انٹرویو دو افراد کے درمیان مختصر مدت والا ثانوی سماجی تعامل ہوتا ہے جس کا واضح مقصد ایک

شخص کو دوسرے سے مخصوص معلومات حاصل کرنا ہوتا ہے۔ معلومات ایک منصوبہ بند گفتگو کے ذریعے حاصل کی جاتی ہے جس میں محقق سوالات پوچھتا ہے اور جوابات کو درج کرتا ہے اور جواب دہندہ جوابات دیتا ہے۔"

کرشن کمار (Krishan Kumar) کا کہنا ہے کہ "انٹرویو محقق اور جواب دہندہ کے درمیان ذاتی ملاقات کا ایک طریق ہے۔"

رنجیت کمار نے اپنی کتاب 'ریسرچ میتھڈالوجی' میں اس کی تعریف یوں کی ہے کہ "دو یا دو سے زائد افراد کی باہمی گفتگو جو کسی خاص مقصد کے تحت ہو اسے انٹرویو کہتے ہیں۔"

اولیری (O' Leary) کے مطابق انٹرویو معلومات کی حاصل کرنے کا طریقہ ہے جس میں محققین عموماً کھلے سوالات پوچھتے ہیں۔

آسان لفظوں میں یہ کہا جا سکتا ہے کہ سروے تحقیق میں انٹرویو لینے والا جواب دہندگان کے ساتھ ملاقات کرتا ہے تاکہ مخصوص معلومات حاصل کی جا سکے۔ سوالات عموماً پہلے سے طے شدہ ہوتے ہیں اور محقق عام طور پر اس میں صرف کھلے سوالات کرتا ہے تاکہ زیادہ سے زیادہ اور مستند معلومات حاصل کی جا سکے۔

انٹرویو کو اگر ذریعۂ معلومات کے طور پر دیکھا جائے تو یہ اتنا آسان نہیں ہے جتنا ایک عام انسان سمجھتا ہے۔ لوگوں میں یہ تصور عام ہے کہ یہ صرف سوالات لکھنے اور جوابات درج کرنے کا کام ہے۔ لیکن حقیقت میں یہ بہت پیچیدہ اور تکنیکی عمل ہے۔ اگر انٹرویو لینے والے اور جواب دہندگان کے درمیان تعلقات پہلے سے ہوں تو معلومات کا اکٹھا کرنا آسان ہوتا ہے۔ لیکن اگر ان کے درمیان کوئی تعلق نہ ہو تو انٹرویو کے عمل بہت مشکل اور پیچیدہ ثابت ہوتا ہے۔

15.3 انٹرویو کے افعال (Functions of Interview)

انٹرویو تکنیک کے دو اہم افعال ہیں جسے درج ذیل سطور میں بیان کیا جا رہا ہے۔

1. **تفصیل (Description):** جواب دہندہ سے جو معلومات حاصل ہوتی ہے وہ معلومات سماجی حقائق کی سمجھ کو واضح کرتی ہے۔ چونکہ انٹرویو لینے والا جواب دہندگان کے ساتھ کافی وقت گزارتا ہے جس سے وہ ان کے احساسات و جذبات کو اچھی طرح سے جان سکتا ہے اور جب چاہے مزید معنی خیز معلومات کا مطالبہ ان سے کر سکتا ہے۔ فرض کریں ایک سماجیاتی تحقیق میں وہ تحقیق جو کسانوں کے لئے پانی کے نظم و نسق کے بارے میں ہو اور اس میں جواب دہندگان یہ تدبیر پیش کر رہے ہوں کہ ایک خاص علاقے میں جو چار سو ایکڑ پر محیط ہے وہاں پانی کو نہر کا راستہ موڑ کر ہی پہنچایا جا سکتا ہے۔ لیکن اگر انٹرویو لینے والا وہاں موجود ہو تو اس کی موجودگی اس مشورے کو غیر مفید ثابت کر دے گی کیونکہ زیر تحقیق علاقہ نہر سے اوپر ہے اور پانی کو نہر کے ذریعے اونچی جگہ پر نہیں پہنچایا جا سکتا ہے اور اس کے علاوہ زیر تحقیق علاقے دائرہ کار سے باہر ہیں۔ اگر سوالنامے کے ذریعے معلومات یکجا کی جا رہی ہو تو اس قسم کی پیچیدگی کا علم نہیں ہو سکتا۔ یہ صرف انٹرویو کے ذریعے ہی ممکن ہے۔ چونکہ انٹرویو لینے والا وہاں بذات خود موجود ہوتا ہے۔

2. **چھان بین (Exploration):** تحقیق کے دوران انٹرویو غیر دریافت شدہ گوشوں کو سمجھنے میں معاون ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر، سسرال میں بیوہ خواتین کے استحصال کے متعلق سوالات کرنا، ایک ذاتی انٹرویو کہلائے گا جس میں مظلوم خواتین اپنی آپ بیتی انٹرویو لینے والے کو تفصیل سے بتاتی ہیں۔ اس طرح سے معاملے کے غیر دریافت شدہ اور مخفی پہلوؤں کو سمجھنے میں مدد ملتی ہے۔ ایک دوسری مثال سماج میں بیوہ عورتوں کے ساتھ ہمارا رویہ ہے۔ ہمارے سماج میں بیوہ عورتوں کے ساتھ کیا ہوتا ہے اور ان کے رسمی وروایتی اقدار سے چمٹے رہنے کی وجہ سے ان کی زندگی کس قدر بدتر ہوجاتی ہے، اس طرح کے مسائل کی چھان بین انٹرویو کے ذریعے آسانی سے کی جاسکتی ہے۔

انٹرویو کے ذریعے تبدیلی کے نئے اسباب (Variables) کی شناخت کی جاتی ہے اور اسے نئے مفروضات (Hypothesis) کو بھی چیک کرنے کے لئے استعمال میں لایا جاتا ہے۔ مثلاً، بین ذاتی اور بین قوم شادیوں میں بیوی شوہر کو ہونے والی دشواریوں کے سروے میں ان کے عادات واطوار، حقائق کی تحقیق کر کے ان کے مختلف قسم کی پریشانیوں کو جانا جاسکتا ہے۔ چھان بین میں یہ پتہ لگانا کہ جو مشکلات ان کو درپیش ہیں وہ مختلف رسم ورواج کی بنیاد پر ہیں یا کھانے پینے اور رہن سہن کی ش آنے والی دیگر مشکلات کی چھان بین کرنا جس کی وجہ سے ان کا ایک ساتھ رہنا مشکل ہوجاتا ہے۔ اس قسم کی تحقیق ایک محقق کے سامنے جوابات سے زیادہ نئے سوالات پیدا کر دیتے ہیں۔

15.4 انٹرویو کی خصوصیات (Characteristics of Interview)

بلیک اور چیمپین (Black and Champion) نے انٹرویو کی درج ذیل خصوصیات بیان کی جسے رام اہوجا (Ram Ahuja) نے اپنی کتاب ریسرچ میتھڈس (Research Methods) میں بیان کیا ہے۔

1. **ذاتی گفتگو (Personal Communication):** ذاتی گفتگو میں آمنے سامنے بات چیت ہوتی ہے جس میں دو یا دو سے زیادہ افراد تبادلہ خیال کرتے ہیں اور انٹرویو لینے والے اور جواب دہندہ کے درمیان جو گفتگو ہوتی ہے وہ زبانی ہوتی ہے۔
2. **یکساں حیثیت (Equal Status):** انٹرویو کی دوسری خصوصیت یہ ہے کہ اس میں انٹرویو لینے والا اور جس کا انٹرویو لیا جارہا ہے دونوں کی یکساں حیثیت ہوتی ہے۔
3. **زبانی سوال وجواب (Verbal Questions and Answers):** اس کی ایک اہم خصوصیت یہ ہے کہ اس میں انٹرویو لینے والا جواب دہندہ سے زبانی سوالات کرتا ہے اور جواب دہندہ کو بھی زبانی جواب دینا ہوتا ہے۔
4. **معلومات کو ریکارڈ کرنا (Recording the Information):** اس میں معلومات کو ریکارڈ اور نوٹ کرنے کا کام انٹرویو لینے والے کا ہے نا کہ جواب دہندے کا۔

5. **عارضی تعلقات** (Transitory Relation): اس کی پانچویں خصوصیت یہ ہے کہ انٹرویو لینے والے اور جواب دہندہ کے درمیان تعلقات عارضی اور وقتی نوعیت کے ہوتے ہیں۔ کیونکہ یہ ایک دوسرے کے لئے اجنبی ہوتے ہیں لیکن صرف تحقیق کی غرض سے ایک دوسرے سے مل پاتے ہیں۔

6. **لوگوں کی تعداد** (Number of People involved): انٹرویو کی چھٹی خصوصیت یہ ہے کہ اس میں صرف دولوگوں کا ہونا ضروری نہیں ہے بلکہ اس میں دو سے زیادہ لوگ بھی ہو سکتے ہیں۔ انٹرویو لینے والے اور جواب دہندگان کا کوئی گروہ بھی ہو سکتا ہے۔ یا پھر ایک انٹرویو لینے والا اور دو یا دو سے زیادہ جواب دہندہ بھی ہو سکتے ہیں۔

7. **لچکدار ہونا** (Flexibility): اس کی آخری خصوصیت یہ ہے کہ اس کے اندر قابل لحاظ حد تک لچک پائی جاتی ہے۔

15.5 انٹرویو کے اقسام (Types of Interview)

انٹرویو کی کئی ساری قسمیں ہیں جو ایک دوسرے سے مختلف ہیں۔ یہ قسمیں ڈھانچے کے لحاظ سے ایک دوسرے سے الگ ہیں۔ کچھ انٹرویو کی قسمیں مقداری ومعیاری (Quantitative and Qualitative) دونوں تحقیقات میں استعمال ہوتی ہیں لیکن دوسری دیگر قسمیں صرف ایک ہی طرح کی تحقیق میں استعمال ہوتی ہیں۔ انٹرویو کی کچھ اہم اقسام کو درج ذیل سطور میں بیان کیا جارہا ہے:

ساخت پر مبنی انٹرویو (Structured Interview)

ساخت پر مبنی انٹرویو میں سوالات پہلے سے طے شدہ ہوتے ہیں جس میں دو متضاد سوال ہوتے ہیں (ہاں اور نا میں) یا پھر وہ سوالات کثیر الانتخاب ہوتے ہیں۔ اس میں محقق کو یہ آزادی نہیں ہوتی کہ حالات اور جوابات کے مطابق اس میں ردوبدل یا کسی بھی طرح کی ترمیم کر سکے یا کسی سوال کو حذف کر دے۔ انٹرویو لینے والے کو یہ سخت ہدایت ہوتی ہے کہ وہ پہلے سے تیار شدہ سوالات ہی کرے، اس وقت کوئی نیا سوال بنانے کی بالکل بھی اجازت نہیں ہوتی۔

طے شدہ سوالات کو طے شدہ انداز میں کرنے سے جوابات کو سمجھنے اور ان کا موازنہ کرنے میں آسانی ہوتی ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ یہ دوسرے اسباب کو منجمد مان کر ان کے مابین موازنہ کرنے میں بھی آسانی پیدا کرتا ہے۔ اس کے علاوہ ساخت پر مبنی انٹرویو رسمی (Formal) ہوتا ہے۔ یہ دائرہ اور لچک کے لحاظ سے محدود ہوتا ہے۔

نصف ساخت پر مبنی انٹرویو (Semi Structured Interview)

انٹرویو کی اس قسم میں سوالات تو موضوع کے مطابق پہلے سے تیار شدہ ہوتے ہیں لیکن یہ ترتیب سے نہیں ہوتے ہیں۔ محقق کے ذہن میں سوالات کا خاکہ تو ہوتا ہے لیکن وہ سوالات کسی خاص طریقے تحت نہیں پوچھتا ہے۔ نصف ساخت پر مبنی انٹرویو عام طور سے اوپن انڈڈ (Open ended) ہوتا ہے۔ اس لئے عموماً وہ معیاری تحقیق (Qualitative Research) میں استعمال ہوتا ہے۔ یہ انٹرویو اکتشافی آلے (Exploratory Tool) کی حیثیت سے استعمال ہوتا ہے۔

نصف ساخت پر مبنی انٹرویو اس وقت زیادہ کارآمد ہوتا ہے جب ہمیں انٹرویو لینے کا پہلے سے تجربہ ہو، کیونکہ اس میں سوالات ایک

ترتیب سے نہیں ہوتے ہیں اور محقق کو موقع و محل اور جوابات کی نزاکت کا خیال رکھتے ہوئے پہلے سے تیار شدہ سوالات میں سے سوال پوچھنے ہوتے ہیں۔ اگر محقق کو پہلے سے انٹرویو کا کوئی تجربہ نہیں ہے تو اس کے لئے یہ بہت ہی مشکل بھرا کام ہوتا ہے۔ غرضیکہ بغیر تیاری کے فوری طور پر سوال کرنا زیادہ مشکل ہے۔

غیر ساخت پر مبنی انٹرویو (Unstructured Interview)

غیر ساخت پر مبنی انٹرویو بہت لچکدار انٹرویو ہوتا ہے اور اس میں پہلے سے سوالات طے شدہ نہیں ہوتے۔ بلکہ مزید اس میں جواب دہندہ کے ماقبل جوابات کو نظر میں رکھتے ہوئے تحقیق کو آگے بڑھایا جاتا ہے۔ یعنی جواب دہندہ جس قسم کے جوابات دیتا ہے اسی اعتبار سے محقق اپنے سوالات کرتا ہے اور اس کی گہرائی میں جانے کی کوشش کرتا ہے۔

غیر ساخت پر مبنی انٹرویو اوپن انڈڈ (Open-ended) اور لچکدار ہوتا ہے اور اس کی لچک (Flexibility) کی وجہ سے محقق کو تفصیلی معلومات حاصل کرنے میں آسانی ہوتی ہے۔ لیکن اُن کے لچکدار ہونے کی وجہ سے کبھی اس کو عمل میں لانا تھوڑا مشکل ہوتا ہے۔ اس قسم کے انٹرویو میں سوالات پوچھتے وقت بہت ہی احتیاط سے کام لینا ہوتا ہے کیونکہ متعصب جوابات تحقیق کو متاثر کرسکتے ہیں۔

یہ انٹرویو اس وقت زیادہ بہتر ہوتا ہے جب محقق کو اپنے موضوع سے متعلق ٹھوس معلومات ہو اور اسے پہلے انٹرویو لینے کا تجربہ ہو۔ اس کے علاوہ جب تحقیقی سوالات بہت ہی محققانہ نوعیت کے ہوں تب اس کی افادیت بڑھ جاتی ہے۔

آسان اور سخت انٹرویو

آسان انٹرویو میں اگرچہ معلومات حاصل کرتے وقت انٹرویو لینے والے کی حیثیت دوئم درجے کی ہوتی ہے لیکن اس کا کام جواب دہندگان کے بنا کسی دباؤ کے رہنمائی کرنا ہے۔

وہیں سخت انٹرویو میں انٹرویو پولیس کی چھان بین جیسا ہوتا ہے۔ اس قسم کے انٹرویو میں انٹرویو لینے والا جواب دہندہ کے جوابات کی صحت جاننے کی کوشش کرتا ہے اس کے علاوہ جواب دہندہ جواب دینے میں ہچکچائے تو اس سے سچ نکالنے کے لئے دباؤ بھی بنا سکتا ہے۔

ذاتی و غیر ذاتی انٹرویو

ذاتی انٹرویو میں انٹرویو انٹرویو لینے اور دینے والے کے بیچ بالمشافہ بات چیت ہوتی ہے لیکن غیر ذاتی انٹرویو میں ان کے درمیان آمنے سامنے گفتگو نہیں ہوتی ہے بلکہ مطلوبہ معلومات کو فون، کمپیوٹر یا کسی دوسرے ذرائع سے حاصل کیا جاتا ہے۔

15.6 کامیاب انٹرویو کے مطلوبہ شرائط (Required Conditions for Successful Interview)

گارڈنر (Gardner) نے کامیاب انٹرویو کے تین شرائط بتائیں ہیں جسے درج ذیل سطور میں بیان کیا جارہا ہے:

رسائی (Accessibility): معلومات دیتے وقت جواب دہندہ کو یہ پتہ ہونا چاہئے کہ اس سے کیسی معلومات کا مطالبہ کیا جارہا ہے اور جو بھی اس کے پاس معلومات ہے وہ انٹرویو لینے والے کو دے دے۔ جواب دہندہ کے کچھ اہم معلومات کے بھول جانے کے امکان بھی ہیں اور کچھ

معلومات جذبات میں بھی دیے جاسکتے ہیں جس سے صحیح نتیجے تک نہیں پہنچا جاسکتا ہے۔ایسی حالت میں محقق کو بہت ہی عقلمندی سے تحقیق کے عمل کو جاری رکھنا چاہئے تاکہ جواب دہندہ صحیح معلومات فراہم کرسکے۔

سمجھ (Understanding): بسا اوقات جواب دہندہ اس بات کو سمجھنے سے قاصر ہوتا ہے کہ اس سے کیا پوچھا جارہا ہے۔جب تک کہ وہ تحقیق کی معنویت، انٹرویو کی نوعیت، اس کے اصطلاحات اور انٹرویو لینے والے کے متوقع جوابات کو نا سمجھے اس وقت تک تحقیق میں پوچھے جانے والے جوابات بے اثر ہوں گے۔

حوصلہ افزائی (Motivation): انٹرویو کے دوران جواب دہندگان کو صحیح و درست معلومات دینے کے لئے حوصلہ دینا چاہئے۔نتائج کی ڈر کی وجہ سے اور انٹرویو لینے والے کے مشکوک ہونے کی وجہ سے جواب دہندہ صحیح معلومات نہیں دیتا۔اس لئے محقق کو چاہئے کہ وہ جواب دہندہ کو پہلے اپنے اعتماد میں لے اور اس کے اندر سے جھجک اور خوف کو ختم کرے۔اس کے بعد وہ جواب دہندہ کا حوصلہ بڑھائے تاکہ اس سے درست معلومات حاصل کیا جاسکے۔جواب دہندہ جب محقق کے حوالے سے پر اعتماد نہیں ہوتا، تو وہ محقق کو مشکوک سمجھتا ہے۔ایسی حالت میں وہ صحیح اور تفصیلی معلومات دینے میں تذبذب کا رویہ اختیار کرتا ہے اور بسا اوقات وہ اسے نظر انداز بھی کرتا ہے۔اس لئے انٹرویو لینے والے کو چاہئے کہ وہ ان محرکات کو کم سے کم کرنے کی کوشش کرے تاکہ تحقیق کے لئے کئے گئے سوالات کے صحیح جوابات مل سکیں اور تحقیق موثر و کارآمد ہوسکے۔

مناسب افراد کا انتخاب (Selection of Suitable People): صحیح معلومات کے حصول کے لئے محقق کو چاہئے کہ وہ انٹرویو کے لئے ایسے افراد کا انتخاب کرے جو موضوع کے بارے میں اچھی جانکاری رکھتے ہوں اور اس حوالے سے وہ تجربہ کار ہوں۔ایسے لوگ جن کے پاس موضوع کے بارے میں اہم معلومات یا تجربات ہوتے ہیں وہی تحقیق کے لئے مفید اور کارآمد ثابت ہوتے ہیں۔اس کے برعکس وہ لوگ جن کو موضوع کے بارے میں علم نا ہو وہ تحقیق کے مقصد کے مفید نہیں ہوسکتے۔

تیاری (Preparation): محقق کو چاہئے کہ انٹرویو سے پہلے اچھی تیاری کرے تاکہ دوران تحقیق اسے کسی بھی طرح کی مشکلات کا سامنا نا کرنا پڑے۔یعنی سوالات پوچھنے کے حوالے اسے اپنے آپ کو ذہنی طور پر پوری طرح سے تیار ہو کر جانا چاہئے۔اسے موضوع کے بارے میں مختلف جہات اور پہلوؤں سے معلومات جمع کرنی چاہئے تاکہ وہ مناسب سوالات پوچھ سکے۔

متعلقہ سوالات کا انتخاب (Selection of Related Questions): محقق کو چاہئے کہ وہ سوالات کی گہرائی تک جانے کی کوشش کرے اور جواب دہندہ سے زیادہ سے زیادہ جواب حاصل کرنے کی کوشش کرے۔اس کے لئے محقق کو موضوع کے حوالے سے بہتر سے بہتر سوالات کا انتخاب کرنا چاہئے جن سے تفصیلی معلومات مل سکے اور موضوع سے متعلق لوگوں کی تفصیلی نقطہ نظر کا علم ہوسکے۔

15.7 انٹرویو کے مراحل (Process of Interview)

مندرجہ بالہ سطور میں آپ نے انٹرویو اور اس کے مختلف اقسام کے بارے میں مطالعہ کیا ہے۔

اس حصے میں ہم انٹرویو کے مختلف مراحل کو بیان کرنے کی کوشش کریں گے جس سے طلبہ یہ سمجھ سکیں گے کہ انٹرویو کرنے کے لئے ایک

محقق کو کس طرح کی تیاریاں کرنی پڑتی ہے۔ذیل میں ہم ہر ایک کو تفصیل سے بیان کر رہے ہیں؛

پلان (Plan): اس مرحلے میں محقق پورے انٹرویو کا منصوبہ بناتا ہے جس میں انٹرویوئر (Interviewer) کی تربیت، انٹرویو میں صرف ہونے والا وقت اور اس کی جگہ شامل ہے۔ محقق اس میں صرف ہونے والے اخراجات اور سفر کے وقت کا بھی جائزہ لیتا ہے۔جب متعدد افراد کا انٹرویو لینا ہو تو فیلڈ کے عملے (Field Staff) کی ضرورت ہوتی ہے تاکہ انٹرویو کا عمل بآسانی ہو سکے۔انٹرویو لینے کے لئے ایک فرد کافی نہیں ہے جب کہ جواب دہندہ کی تعداد ایک سے زیادہ ہو۔ایسے وقت میں ایک سے زائد انٹرویو لینے والے ہونے چاہئیں اور ان کی باضابطہ تربیت کی جانی چاہئے تاکہ انٹرویو کا پورا عمل آسانی سے اور منظم انداز میں کیا جاسکے۔

انٹرویو اور اس کی تیاری (Preparation of Interview Schedule)

انٹرویو شیڈول (Interview Schedule) طبع شدہ سوالات کی فہرست ہوتی ہے۔ سوالات کو بالکل ترتیب سے منظم کیا جاتا ہے۔ اور انٹرویوئر سیشن کے دوران انٹرویو لینے والا سوالات پر مطبوع شدہ جدول پر جوابات درج کرتا ہے۔ انٹرویو شیڈول کی تیاری بہت احتیاط سے جاتی ہے۔ جوابات کی تشریحات پر انٹرویو لینے والے کے تعصبات اور ذاتی فکر کے اثرات کو نظر انداز نہیں کیا جاسکتا۔اسی لئے اس عمل سے وابسطہ تمام ہی لوگ (محقق، انٹرویوئر، یا صرف تحریر لکھنے والے) کو انٹرویو کو کامیابی کے ساتھ انجام دینے کی عملی تربیت کی ضرورت ہوتی ہے۔

انٹرویو کے جدول کے ذریعے جواب دہندہ کی شناخت کی جاتی ہے۔ تاہم، جواب دہندہ سے موصول ہونے والی صرف ان ہی معلومات کو شامل کیا جاتا ہے جو بہت یقینی ہوتی ہیں۔ یہ ترکیب اسی وقت تک کامیاب ثابت ہوسکتی ہے جب تک لوگ پڑھے لکھے نہ ہوں۔

انٹرویو شیڈول کو تیار کرنے سے پہلے محقق کو درج ذیل نکات کو ذہن میں رکھنا چاہیے؛

- محقق کے ذہن میں تحقیق کے اہداف اور حدود کے حوالے سے کوئی شک اور مبہم خیال نہیں ہونا چاہئے۔
- یہ محقق پر منحصر ہے کہ وہ بند یا کھلے سوالات میں سے جس کا چاہے انتخاب کرے۔
- پیچیدہ، جذباتی اور حساس موضوعات کے سوالات سے بچنا چاہئے۔
- انٹرویو شیڈول کی ترتیب بندی دلچسپ اور جاذب نظر ہونی چاہیئے اور محقق کو چاہیے کہ وہ جوابات درج کرنے کے لئے ٹھیک ٹھاک جگہ چھوڑے رکھے۔
- انٹرویو شروع کرنے سے پہلے سوالات کے تسلسل کا جائزہ لینا چاہئے۔
- سوالات کو منطقی ترتیب میں رکھنے کو زیادہ ترجیح دی جاتی ہے۔

شیڈول کی پائلٹ ٹیسٹ (Pilot Test of the Schedule): حقیقی انٹرویو کے عمل کی شروعات سے پہلے انٹرویو سوالات کو ٹیسٹ کرنا بہتر مانا جاتا ہے۔اسی لئے کچھ انٹرویو کو پائلٹ مطالعہ (Pilot Study) کے لئے منتخب کیا جانا چاہئے تاکہ اس کی بنیاد پر حقیقی انٹرویو کو اور بہتر بنایا جاسکے۔پائلٹ مطالعے میں شامل انٹرویو کو حقیقی مطالعے میں شامل نہیں کرنا چاہئے۔انٹرویو کرنے والے کو منتخب جواب دہندگان سے مشورہ طلب کرنا چاہئے کہ کس طرح سے انٹرویو شیڈول کو بہتر بنایا جاسکتا ہے۔پائلٹ مطالعے کے بعد جس قسم کے جوابات ملیں اور

مجموعی طور پر جو تجربہ ہو اس کے مطابق محقق کو اس میں ترمیم کرنی چاہئے۔ یہ عمل جواب دہندگان سے مناسب جوابات حاصل کرنے کے لئے بہت اہم ہے۔

انٹرویو کرنا (Conducting the Interview): ہم سب جانتے ہیں کہ انٹرویو ایک فن ہے۔ لیکن محقق کے لئے یہ سب سے مشکل کام ہے۔ انٹرویو کرنے والے کو ایک ساتھ کئی کاموں کو منظم کرنا ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر وہ جواب دہندگان سے سوالات پوچھ رہا ہوتا ہے، انٹرویو کے جوابات کو دھیان سے سن رہا ہوتا ہے، تشریح کر رہا ہوتا ہے، کبھی کبھار وضاحت کر رہا ہوتا ہے، متاثرین کے شبہات کو دور کرنے کے لئے ہدایات دے رہا ہوتا ہے اور جوابات کو لکھ رہا ہوتا ہے، یا کسی الیکٹرانک آلے (مثلاً ٹیپ ریکارڈر) کی مدد سے ریکارڈ کر رہا ہوتا ہے۔ وہ وقت کا خیال بھی رکھ رہا ہوتا ہے، اور سیشن میں پوچھے جانے والے سوالات وغیرہ پر نظر رکھتا ہے۔ یہ ایک مہارتی کام اور مشقت طلب کام ہے اور انٹرویو کرنے والے کو اس کی تربیت دی جانی چاہئے۔

انٹرویو شروع کرنے سے پہلے انٹرویو لینے والے کو اپنی شخصیت کے حوالے سے چند باتوں کا خیال رکھنا چاہئے۔ مثال کے طور پر، وہ اپنی ظاہری شکل وصورت کا خیال رکھے، اپنے صاف ستھرا اور جاذب نظر بنائے، رویے میں متانت اور سنجیدگی برقرار رکھے، آسان اور اچھے الفاظ کا استعمال کرے، زیر تحقیق علاقے کے بارے ٹھیک ٹھاک معلومات حاصل کرلے، جواب دہندگان کے اوقات اور آرام کا بھی خیال رکھے وغیرہ وغیرہ۔

اس کے علاوہ انٹرویو سیشن شروع کرنے سے پہلے اسے تحقیق کے اہداف کا تعارف کرانا چاہئے۔ انٹرویو لینے والے کو بات زیادہ کرنے کی بجائے سننے پر زیادہ توجہ کرنی چاہئے۔ اس کی اندر سننے کی صلاحیت ہونی چاہئے۔ انٹرویو کا اصل مقصد جواب دہندگان کو جواب دینے میں مدد کرنا ہوتا ہے۔ لہٰذا اہم ہے کہ انٹرویو لینے والا مناسب قسم کے سوالات پوچھے تاکہ جواب دہندگان سے تفصیلی معلومات حاصل ہو سکے۔

15.8 انٹرویو کے مثبت اور منفی پہلو (Advantages and Disadvantages of Interview)

انٹرویو کے مثبت اور منفی پہلو درج ذیل ہیں؛

انٹرویو کے مثبت پہلو

- انٹرویو کے ذریعے جواب دہندگان سے تفصیلی معلومات بآسانی حاصل کیا جاسکتا ہے۔
- اس میں جواب دہندہ سوالات کی بآسانی تشریح کر سکتا ہے اور جواب دہندہ کے شکوک وشبہات کو بآسانی رفع کیا جاسکتا ہے۔
- یہ سوال پوچھنے کے لحاظ سے بہت لچکدار ہے۔
- اس میں حاصل کردہ معلومات کو بآسانی چیک کیا جاسکتا ہے۔
- انٹرویو کے ذریعے ذاتی معلومات کے ساتھ ساتھ پیچیدہ اور جذباتی نوعیت کے سوالات پوچھے جاسکتے ہیں۔
- جواب دہندہ کی معلومات کی سطح کے مطابق محقق انٹرویو کے سوالات میں حذف واضافہ اور ترمیم بھی کر سکتا ہے۔

انٹرویو کے منفی پہلو

ریسرچ میتھڈولوجی میں انٹرویو کے چند منفی پہلو ہوتے ہیں۔

جواب دہندگان کی جانب سے متبادل جوابات: انٹرویو میں جواب دہندگان اپنی شناخت ظاہر ہوجانے کے خوف سے ممکن ہے کہ وہ ان معلومات کو چھپالے جو تحقیق کے لئے بہت اہم ہوں اور یہ بھی ہوسکتا ہے کہ وہ قصداً غلط جوابات دے۔

طرفداری کا خطرہ: اگر انٹرویو کرنے والے کو درست تربیت نہ ملی ہو یا اس کو بغیر کسی قواعد وضوابط کے انٹرویو لینے کی اجازت ہو، تو وہ جانب داری کا شکار ہوسکتا ہے۔ اس طرح محقق کی ذاتی رائے کے انٹرویو کے عمل کو متاثر کرسکتی ہے۔

ٹارگٹ پاپولیشن کی وسعت: اگر ٹارگٹ پاپولیشن جغرافیائی طور پر وسیع خطے پر پھیلی ہو، تو انٹرویو کرنا ممکن نہیں ہوسکتا۔ کیونکہ اسی حالت میں کچھ لوگوں کو انٹرویو کے لئے پہنچنا مشکل ہوسکتا ہے اور وہ تحقیق کے عمل میں شامل نہیں ہوسکتے۔ ایسی صورت میں دوسرے طریقۂ تحقیق، مثلاً سروے، استعمال کیے جاسکتے ہیں جو وسعت میں زیادہ قابل استعمال ہوتے ہیں۔

15.9 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی میں ہم نے انٹرویو کو معلومات یکجا کرنے کے ایک آلے کے طور پر مطالعہ کیا ہے۔ اس کو معلومات حاصل کرنے کے ابتدائی طریقوں میں سے ایک اہم طریقے کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ مواد کو مختلف طریقوں سے جمع کیا جاتا ہے اور ہر طریقے کے اپنے فوائد اور نقصانات ہوتے ہیں۔ کامیاب انٹرویو کی ترکیب متعین آبادی، تربیت یافتہ، ماہر اور علم و عقل والے انٹرویوئر پر منحصر ہوتی ہے۔ دوسرے طریقوں کی طرح یہ عمل بھی سو فیصد درست نتائج پیدا نہیں کرسکتا۔

اس اکائی کے مطالعے سے ہمیں انٹرویو کے معنی مفہوم سے واقفیت ہوئی۔ اس کے افعال و خصوصیات کا بارے میں تفصیل سے مطالعہ۔ نیز انٹرویو کے اقسام، کامیاب انٹرویو کے مطلوبہ شرائط، اس کے مختلف مراحل اور اس مثبت و منفی پہلوؤں کے بارے میں بھی جانکاری ہوئی۔

15.10 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. "انٹرویو ایک خاص مقصد کے ساتھ گفتگو کرنے کو کہتے ہیں " یہ تعریف کس نے پیش کی؟

(a) بنگھم اور مور   (b) لنڈزے گارڈنر

(c) پال برٹن   (d) بابی

2. انٹرویو کے لئے سوالنامہ تکنیک کا استعمال ضروری ہے؟

(a) ہاں   (b) نہیں

(c)بالکل نہیں (d)تھوڑا

3.انٹرویو تکنیک کے اہم افعال کتنے ہیں؟

4.کسی شخص کے استحصال کو جاننے کو کس طرح کا انٹرویو کہا جاتا ہے؟

(a)ذاتی (b)سماجی

(c)معاشی (d)غیر ذاتی

5.منظم انداز میں طے شدہ سوالات کو کیا کہتے ہیں؟

(a)ساخت پر مبنی انٹروی (b)بے ساختہ انٹرویو

(b)انٹرویو (d)اس میں سے کوئی نہیں۔

6.بے ساختہ انٹرویو کیسا ہوتا ہے؟

(a)لچکدار (b)غیر لچکدار

(c)غیر منافع بخش (d)اس میں سے کوئی نہیں

7.کس قسم کے انٹرویو میں انٹرویو لینے والے اور جواب دہندہ کی آمنے سامنے بات چیت ہوتی ہے؟

(a)ذاتی (b)غیر ذاتی

(c)سماجی (d)غیر سماجی

8.گارڈنر نے انٹرویو کے کتنے شرائط بتائے ہیں؟

(a) تین (b)پانچ

(c)سات (d)آٹھ

9.غیر ساختہ انٹرویو کے مفید ہونے کے لیے سوالات کس قسم کے ہونے چاہیے؟

(a)محققانہ (b)غیر محققانہ

(c)طویل (d)اس میں سے کوئی نہیں

10. تحقیق کے دوران انٹرویو لینے والے اور دینے والے کے تعلقات کیسے ہوتے ہیں؟

(a)دائمی (b)عارضی

(c)غیر مخلصانہ (d)اس میں سے کوئی نہیں

مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. انٹرویو کی تعریف بیان کریں۔

2. انٹرویو کے افعال کی وضاحت کریں۔

3. انٹرویو کی کیا خصوصیات ہیں اس کو واضح کریں ۔

4. نصف ساخت پر مبنی اور غیر ساخت پر مبنی انٹرویو کی تعریف بیان کریں۔

5. ساخت پر مبنی انٹرویو کی وضاحت کریں۔

طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. انٹرویو کے معنی اور اس کے مقاصد وافعال کو تفصیل سے بیان کریں۔

2. انٹرویو کے اقسام اور اس کے خصوصیات کی توضیح کریں۔

3. کامیاب انٹرویو کے مراحل اور اس کے مثبت پہلوؤں کی تفصیل سے وضاحت کریں۔

15.11 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Ahuja, R. (2005). Research methods. Rawat Publications.
2. Bryman, A. (2008). Social research methods. Oxford University Press.
3. Goode, W. J., & Hatt, P. K. (2011). Methods In Social Research In Social Science. Himalayan Publishing House.
4. Andersen, M. L., & Taylor, H. F. (2014). Sociology: Understanding a diverse society (5th ed.). Wadsworth.
5. Branson, D. J., & Bottero, W. (2011). Research methods in sociology (2nd ed.). Palgrave Macmillan.

اکائی 16۔ کیس اسٹڈی

(Case Study)

اکائی کے اجزا

16.0 تمہید

16.1 مقاصد

16.2 کیس اسٹڈی کی نوعیت

16.3 کیس اسٹڈی کے مقاصد

16.4 کیس اسٹڈی کے اقسام

16.5 کیس اسٹڈی کے لئے معلومات جمع کرنے کے ذرائع

16.6 کیس اسٹڈی اور سروے تکنیک میں فرق

16.7 کیس اسٹڈی کے مثبت اور منفی پہلو

16.8 اکتسابی نتائج

16.9 کلیدی الفاظ

16.10 نمونہ امتحانی سوالات

16.11 تجویز کردہ اکتسابی مواد

16.0 تمہید (Introduction)

کیس اسٹڈی کا طریقہ (Method) سماجی تحقیق کا ایک اہم طریقہ ہے۔ یہ طریقہ سماجیات، تعلیم، سیاسیات، عوامی انتظامیہ میں بڑے پیمانے پر استعمال کیا جاتا ہے۔ فریڈرک لی پلے (Frederick Le Play) اس طریقہ کار کے سخت حامی تھے۔ اس اکائی میں ہم کیس اسٹڈی تحقیق کے بارے میں جاننے کی کوشش کریں گے۔ سماجی علوم میں کیس اسٹڈی کا طریقہ تحقیقی طریقہ کار میں بہت اہمیت رکھتا ہے۔ اس طریقہ کار کا استعمال کسی واحد موضوع، چھوٹے یا بڑے گروہ یا اسکول کے کسی کلاس یا علاقے کے کسی اسکول کے متعلق تفصیلی معلومات حاصل کرنے کے لئے کیا جاتا ہے۔ کیس اسٹڈی میں گہری تحقیق اور تفصیلی چھان بین کی جاتی ہے۔ یہ بات قابل ذکر ہے کہ کیس اسٹڈی کا طریقہ سروے سے بہت مختلف نہیں ہے۔ اس کا فرق یہ ہے کہ سروے طریقہ کار میں بہت سارے عوامل کی تحقیق ہو پاتی ہے۔ لیکن کیس اسٹڈی میں ایک ہی موضوع کو گہرائی کے ساتھ مطالعہ کیا جاتا ہے۔ یہ طریقہ کار سروے کے مقابلے میں زیادہ معلومات افزا ہے۔ اس لئے اسے اسکول کے ماحول میں استعمال کیا جا سکتا ہے۔ مثلاً کوئی استاد کیس اسٹڈی کا استعمال کرکے گاؤں کے سرکاری اسکول میں بچوں کے ریاضی میں کمزور ہونے کی وجہ معلوم کر سکتا ہے۔ اس معاملے میں استاد کمزوری کی وجہ جاننے کے لئے ان معلومات کی تحقیق کرے گا اور جو مناسب فیصلہ معلوم ہوگا وہ دے گا۔ اس اکائی میں ہم کیس اسٹڈی کو تفصیل سے جاننے کی کوشش کریں گے۔ نیز اس کے اقسام پر بھی روشنی ڈالی جائے گی۔

16.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کا مطالعہ کرکے درج ذیل مقاصد کا حصول ممکن ہے:

- کیس اسٹڈی کی وضاحت۔
- کیس اسٹڈی کی نوعیت۔
- کیس اسٹڈی کے انتخاب۔
- کیس اسٹڈی کے اقسام اور اس کے خاکے کی تیاری کا علم۔
- کیس اسٹڈی سے متعلق مراحل کا علم۔

16.2 کیس اسٹڈی کی نوعیت (Nature of Case Study)

کیس اسٹڈی ایک منظم سائنسی طریقہ کار ہے جس کے ذریعے واقعات کی جانچ کرنے اور معلومات کے یکجا کرنے اور اس کا تجزیہ کرنے میں آسانی ہوتی ہے۔ اس کے نتیجے میں محقق کی قوت فہم اتنی تیز ہو جاتی ہے کہ وہ پیش آنے والے واقعات کو سمجھ جاتا ہے۔ اور اس بات کا اندازہ بھی لگالیتا ہے کہ مستقبل میں تحقیق کی باتیں کتنی زیادہ ضروری ہیں۔ دوسرے لفظوں میں کیس اسٹڈی سے مراد ایک ایسی جانچ

ہے جس کو حقیقی زندگی کے تناظر میں کیا جاتا ہے۔اس تحقیق کو واحد کیس اسٹڈی و متعدد کیس اسٹڈی میں تقسیم کیا جاتا ہے جس میں مقداری ثبوت(Quantitative Evidence) شامل ہوتے ہیں جو متعدد ذرائع سے مواد حاصل کرتے ہیں۔چارلس ایچ کولے کے مطابق کیس اسٹڈی خیالات کو گہرائی عطا کرتا ہے اور زندگی میں بصیرت فراہم کرتا ہے۔

"Case Study deepens perception and gives a clear insight into life"

یہ ایک تحقیقی تدبیر (Research Strategy) ہے جو معیاری تحقیق میں استعمال ہوتا ہے۔اس میں زیر تحقیق مظاہر اور مسئلے کی پوری تصویر کا احاطہ ہوتا ہے۔یعنی زیر تحقیق موضوعات کا تفصیلی انٹرویو، ان کے افعال اور خیالات کی تشریح کے حوالے سے کیس اسٹڈی بہترین ایک بہترین طریقہ ہے۔سماجی کارکن و دیگر افراد جو سماجی حالات کو بہتر بنانے کی سعی میں لگے ہوئے ہیں، وہ کیس اسٹڈی کے ذریعے حالات کا جائزہ لیتے ہیں اور اس کا مناسب حل پیش کرتے ہیں۔اس ضمن میں یہ بات ذکر کرنا اہم ہے کہ محقق کسی خاص شخص سے تفصیلی معلومات حاصل کرتا ہے اور اپنی تحقیق کو اسی کے ارد گرد رکھتا ہے اور اس کو تحقیق کی گہرائی تک لے جاتا ہے۔

کیس اسٹڈی طریقہ کار حقائق پر مبنی ہوتا ہے۔اس ضمن میں مشاہدہ، انٹرویو اور نفسیاتی جانچ کا استعمال کر کے معاملے سے متعلق ضروری معلومات حاصل کی جاتی ہے۔پھر بھی معلومات کے حصول میں اور اس کا تجزیے میں غلطی کے امکانات باقی رہتے ہیں۔اس لئے محقق کو کیس اسٹڈی سے متعلق اچھی واقفیت اور مہارت ہونا لازمی ہے۔

کیس اسٹڈی علم نفسیات میں کافی مفید ہوتا ہے۔اس کا استعمال کسی فرد یا گروہ کے گہرا تجزیہ کرنے کے لئے کیا جاتا ہے۔اس عمل کے حصول کے لئے زیر تحقیق موضوع پر مختلف اقسام کے آلات کا استعمال کیا جاتا ہے۔مثلاً ذاتی انٹرویو، مشاہدہ اور دستاویزاتی کارڈ وغیرہ۔ غرض یہ کہ کیس اسٹڈی تحقیق میں مواد حاصل کرنے کا ایک اہم ذریعہ ہے۔اس میں زیر تحقیق مسئلے و مظہر کو بہت باریک بینی سے مطالعہ کیا جاتا ہے۔اس کا مقصد تحقیق کے لئے درست و قابل اعتبار مواد فراہم کرنا ہے۔

16.3 کیس اسٹڈی کے مقاصد (Objectives of Case Study)

برنس(Burns) نے کیس اسٹڈی کے درج ذیل مقاصد بیان کیے ہیں:

1. کیس اسٹڈی پر مبنی تحقیق کو بنیاد بنا کر بڑی جانچ کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے۔کیونکہ یہ ایک ایسا طریقہ کار ہے جو موضوع کو بہت گہرائی سے مطالعہ کرنے کا دعویٰ کرتا ہے اور اس کے لئے اسے بہت زیادہ توجہ درکار ہوتی ہے۔اس کے علاوہ یہ مستقبل کی تحقیقات کے لئے مفروضے کا کام کر سکتا ہے۔
2. اس کا دوسرا مقصد واقعات کو باریک بینی سے جانچنا اور اس کا تجزیہ کرنا ہے تاکہ اس سے مستند معلومات حاصل ہوں اور ان کا اطلاق وسیع دائرے تک کیا جاسکے۔
3. ایسے حقائقی ثبوت حاصل کرنا جو عام نتائج کی توضیح کر سکیں۔
4. تسلیم شدہ نتائج کی تردید کے لئے بھی اس کا استعمال ہوتا ہے۔یعنی کسی ایسے مسئلے کے حوالے سے جس میں لوگوں کا ایک خاص

ذہن بناہوا ہوتا ہے، کیس اسٹڈی اس تسلیم شدہ نتیجے اور خیال کو ختم کرتا ہے۔ اور نئے نظریے کے وجود اور ارتقا کا سبب بنتا ہے۔

16.4 کیس اسٹڈی کے اقسام (Types of Case Study)

کیس اسٹڈی کے تعلق سے برنس (Burns) نے چھ اقسام بتائے ہیں جو درج ذیل ہیں؛

تاریخی کیس اسٹڈی، مشاہداتی کیس اسٹڈی، زبانی تاریخ کیس اسٹڈی، حالات کے مطابق کیس اسٹڈی، طبی کیس اسٹڈی اور کثیر کیس اسٹڈی۔ ہم ان میں سے ہر ایک کو واضح کرنے کی کوشش کریں گے:

1. **تاریخی کیس اسٹڈی (Historical Case Studies):** اس قسم کی تحقیقات کسی نظام یا تنظیم کے ارتقاء کے بارے میں بتاتے ہیں۔ کسی مجرم کی مجرمانہ زندگی کے بارے میں جاننے کے لئے اس کے بچپن اور جوانی کے حالات سے واقفیت حاصل کرنا تاریخی کیس اسٹڈی کی مثال ہے جو انٹرویو اور دستاویزات پر مبنی ہوتی ہے۔
2. **مشاہداتی کیس اسٹڈی (Observational Case Studies):** اس قسم کی کیس اسٹڈی شراب نوشی کا عادی شخص، لیڈر یا کسی قسم کے حادثات یا واقعات کے مشاہدے میں استعمال ہوتا ہے۔ محقق ان پر بغور توجہ دیتا ہے۔ اس طرح کی تحقیق میں محققین نہ پوری طرح سے شریک کی حیثیت رکھتے ہیں اور نہ ہی مشاہدہ کرنے والے کی۔
3. **زبانی تاریخ کیس اسٹڈی (Oral History Case Studies):** اس قسم کی تحقیق عام طور سے پہلے فرد کا بیان (First Person Narrative) ہوتا ہے جسے محقق ایک فرد کا وسیع و طویل انٹرویو لے کر معلومات حاصل کرتا ہے۔ مثال کے طور پر کسی نشہ کرنے والے شخص، طوائف یا ریٹائرڈ شخص کا اپنے بچوں اور خاندان کے ساتھ رہن سہن وغیرہ کے حوالے سے محقق تحقیق کرتا ہے۔ اور ان سے معلومات اخذ کرتا ہے۔ اس طرح کے اسٹڈی میں جواب دہندہ سے کافی تعاون کی درکار ہوتی ہے۔
4. **حالات کے مطابق کیس اسٹڈی (Situational Case Studies):** کیس اسٹڈی کی یہ قسم کچھ مخصوص واقعات کا مشاہدہ اور اس کی تحقیق کرتے ہیں اور ہر شریک ہونے والے فرد کی آرا جاننے کی کوشش کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر کوئی فرقہ وارانہ تنازع کیسے شروع ہوا، اس کے بعد کیسے دو طرف کے لوگوں میں جھڑپ ہوئی، اور کس طرح سے دونوں گروہوں نے اپنے اپنے لوگوں سے مدد مانگی، کس طرح پولیس کو اس کی اطلاع ملی، لوگوں کی گرفتاریوں میں پولیس کا کیا رویہ رہا ہے، کس طرح سے طاقتور اور بااثر لوگوں نے پولیس محکمہ پر دباؤ ڈالا اور اس پر عوام کا کیا ردعمل رہا وغیرہ۔ محقق اس طرح گہرائی سے واقعات کو سمجھنے کی کوشش کرتا ہے۔
5. **طبی کیس اسٹڈی (Clinical Case Studies):** اس طریقہ کار کا مقصد کسی خاص فرد اور اس کی پریشانیوں کو سمجھنا ہے۔ مثلاً، اسپتال میں پڑا مریض ہو یا جیل میں بند قیدی یا اسکول میں پڑھ رہے بچے ہوں۔ ان سب کے حالات سمجھنے میں یہ طریقہ بہت مفید ہوتا ہے۔ اس تحقیق میں تفصیلی انٹرویو اور مشاہدہ درکار ہوتا ہے۔
6. **کثیر کیس اسٹڈی (Multi-case Studies):** یہ بہت سے کیس اسٹڈی کا مجموعہ ہے جس میں تجربات کی بہتات ہوتی ہے۔ اس

کی مثال یہ کہ ہم تین کیس اسٹڈی لے کر اس کو نقل کے قیاس (Replication Logic) پر ان کا تجزیہ کر سکتے ہیں۔ کثیر کیس اسٹڈی میں قیاس کا مطلب ہے ہر کیس یا معاملہ یا تو موافق نتائج دے گا یا ایسے نتائج فراہم کرے گا کہ دوسری کیس اسٹڈی کی جائے۔

16.5 کیس اسٹڈی کے لئے معلومات جمع کرنے کے ذرائع (Sources of Data Collection for Case Study)

ایک کیس اسٹڈی کے لئے معلومات جمع کرنے کے لئے مختلف ذرائع استعمال کیے جاسکتے ہیں۔ یہاں چند عمومی ذرائع بتائے گئے ہیں جو عموماً استعمال ہوتے ہیں:

1. **کتب اور مراجع:** مختلف کتابوں اور مراجع کا مطالعہ کرنے سے آپ کیس اسٹڈی کے لئے معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔ مثلاً، موضوع سے متعلق کتابیں، اکیڈمک مراجع، جریدوں اور میگزینوں کے مضامین وغیرہ۔

2. **انٹرنیٹ:** آج کے دور میں انٹرنیٹ معلومات حاصل کرنے کا آسان طریقہ ہے۔ آپ کتابوں، جریدوں، مضامین، ویب سائٹس، ویڈیوز، بلاگز، اور اخبارات وغیرہ کو استعمال کرکے معلومات جمع کر سکتے ہیں۔ ویب سائٹوں مثلہ ویکیپیڈیا، اکیڈمک ویب سائٹس، تحقیقی ڈیٹابیس، اور مختلف اخبارات کے ویب سائٹس مفید معلومات فراہم کر سکتے ہیں۔

3. **مصاحبتی لوگ:** اگر کیس اسٹڈی کے موضوع سے متعلق آپ کے مصاحبتی لوگوں کے پاس تجربے ہیں، تو آپ ان سے مشورہ کر سکتے ہیں اور ان کے تجربات، راہنمائی اور معلومات سے فائدہ اٹھا سکتے ہیں۔

4. **سروے یا مصنفین سے رابطہ:** اگر ممکن ہو تو، مصنفین، سروے کرنے والوں اور نامہ نگاروں سے رابطہ کریں۔ وہ آپ کیس اسٹڈی کے لئے معلومات، رہنمائی، یا اپنے تجربات کو شیئر کر سکتے ہیں۔

5. **جامعات یا تحقیقی ادارے:** اگر آپ کسی جامعہ یا تحقیقی ادارے میں پڑھ رہے ہیں، تو آپ وہاں کے کتاب خانوں، پروفیسر یا تحقیقی مراکز سے معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔

6. **پہلے سے کی گئی کیس اسٹڈی:** ممکن ہے کہ موجودہ موضوع سے متعلق کسی کیس سٹڈی یا تحقیق پہلے سے موجود ہو۔ آپ اس کس اسٹڈی کے لئے معلومات اور نتائج کو استعمال کر سکتے ہیں۔

کیس اسٹڈی کے لئے یہ ذرائع عموماً استعمال ہوتے ہیں، البتہ آپ کے موضوع اور ضروریات کے مطابق اور آپ کے قابلیتوں پر منحصر کرتا ہے کہ آپ کیس اسٹڈی کے لئے کون سے ذرائع استعمال کریں۔ ایک بات قابلِ لحاظ ہے کہ بنیادی معلومات یکجا کرنے کے ذرائع میں سے دو اہم ذرائع انٹرویو اور مشاہدہ ہے۔ وہیں ثانوی معلومات کو مختلف ذرائع سے حاصل کیا جاتا ہے۔ مثلاً دستاویزات، اخبار، رسالے کتابیں و ڈائری وغیرہ ہیں۔ ثانوی معلومات کے ذرائع کا درست ہونا ضروری نہیں ہے۔ اس میں تعصب کی آمیزش بھی ہو سکتی ہے۔ لیکن اس کی خوبی یہ ہے کہ یہ واقعات اور معاملات کو پوری تفصیل سے بیان کرتا ہے۔

16.6 کیس اسٹڈی اور سروے تکنیک میں فرق

(Difference between Case Study and Survey Technique)

ہمرسلے (Hammersely) کے مطابق جو بات کیس اسٹڈی کو تجرباتی تحقیق اور سماجیاتی سروے سے الگ کرتی ہے وہ یہ ہے کہ کیس اسٹڈی میں چھوٹی اکائیوں کا استعمال ہوتا ہے۔ان تکنیک کی وضاحت کرتے ہوئے وہ کہتا ہے کہ میری رائے میں تجربے کی جو خاص بات ہے وہ یہ ہے کہ اس میں محقق زیر تحقیق موضوع کو ردوبدل کر کے ان پر تحقیقات کرتا ہے۔ محقق کو مختلف ذرائع سے معلومات حاصل کرتے وقت درج ذیل معاملے میں مہارت ہونی چاہئے:

1. محقق کو مختصر اور اہمیت رکھنے والے سوالات بنانے کا ہنر ہونا چاہئے۔ بعض اوقات غیر متوقع جوابات مزید سوالات پیدا کر دیتے ہیں۔اس لئے محقق کو چاہئے کہ ایسے سوالات تیار کرے جس سے زیادہ سے زیادہ معلومات حاصل ہو سکے۔
2. کیس اسٹڈی میں محقق کو ایک اچھا سامع ہونا لازمی ہے۔ مزید یہ کہ سماعت کے دوران اس کو ہر لفظ، اشاروں وغیرہ کو سمجھنا اور اس پر توجہ دینا ضروری ہے۔ محقق کا زیادہ بولنا اور جواب پورا ہونے سے پہلے ہی جواب دہندہ سے دوسرا سوال کر دینے سے صحیح اور تفصیلی معلومات نہیں مل سکتی۔اس لئے اسے چاہئے کہ وہ زیادہ سے زیادہ سننے کی کوشش کرے تاکہ معاملے کی باریکی تک پہنچ سکے۔
3. اس میں محقق کا لچکدار ہونا ضروری ہے کیونکہ معلومات کو ہو بہو درج نہیں کیا جا سکتا۔اس میں محقق کو جواب دہندہ کے اشارے اور طنزیہ جملے وغیرہ کو سمجھنے کی صلاحیت ہونی چاہئے تاکہ وہ اس کے درمیان تفریق ملحوظ رکھتے ہوئے معلومات کو درج کرے۔
4. محقق کو جواب دہندہ کے خیالات کے دائرے میں اس کے جوابات طلب کرنے چاہیے۔وہ اس لئے کہ بعض اوقات حاصل شدہ معلومات متضاد قسم کی ہوتی اور اس میں مزید تحقیق کی ضرورت پیش آ جاتی ہے۔
5. محقق کو معلومات یکجا کرتے وقت اور ان کا تجزیہ کرتے وقت کسی قسم کے تعصب کا اظہار نہیں کرنا چاہئے اور یہ کوشش ہونی چاہئے کہ وہ اپنی ذاتی سوچ و فکر کے اثرات سے معلومات کو محفوظ رکھے۔

16.7 کیس اسٹڈی کے مثبت اور منفی پہلو (Advantages and Disadvantages of Case Study)

اس تحقیق کے مثبت پہلو درج ذیل ہیں:

- اس کا پہلا مثبت پہلو یہ ہے کہ کیس اسٹڈی گہری اور تفصیلی تحقیق کو ممکن بناتا ہے۔
- معلومات کے یکجا کرنے کے مختلف ذرائع مثلاً انٹرویو، مشاہدہ وغیرہ کے متعلق اس میں لچک پائی جاتی ہے۔
- اس کا استعمال زیر تحقیق موضوع کے کسی پہلو کی جانچ کے لئے کیا جا سکتا ہے۔

- کیس اسٹڈی ایک سستا اور آسان طریقہ ہے۔
- کیس اسٹڈی کسی نظریے کی ناقدانہ جانچ میں مدد کرتا ہے اور اس کے استحکام میں آسانی پیدا کرتا ہے۔
- یہ معاملے کو مفید انداز میں جانچ کرتا ہے۔ صرف طبی نفسیات میں ہی نہیں بلکہ سماجیاتی تحقیق میں بھی اس کا اہم کردار ہوتا ہے۔

کیس اسٹڈی کے منفی پہلو

کیس اسٹڈی کے کچھ منفی پہلو بھی ہیں۔ ہم ذیل میں اسے بیان کر رہے ہیں؛

1. **وقت کی ضرورت:** کیس اسٹڈی عموماً وقت زیادہ لیتا ہے۔ آپ کو تحقیق کرنا، معلومات جمع کرنا، ڈیٹا تجزیہ کرنا، اور نتائج کی تشریح کرنا ہوتا ہے۔ یہ عمل عموماً زیادہ وقت اور محنت طلب کرتا ہے۔

2. **پیچیدگی:** کیس اسٹڈی میں معلومات کے حصول کا عمل بہت پیچیدہ ہو سکتا ہے۔ آپ کو مختلف مصادر کا مطالعہ کرنا، انفارمیشن کو تحلیل کرنا، اور مواد کو فلٹر کرنا ہوتا ہے۔ یہ پیچیدہ ہو سکتا ہے اور آپ کو ٹھوس تجزیہ کرنے کی ضرورت ہو سکتی ہے تاکہ ضروری معلومات کی شناخت کی جاسکے اور ان کے مابین تعلقات سمجھیں جا سکیں۔

3. **محدود معلومات:** کچھ مواقع پر، ضروری معلومات کی کمی کی بنا پر کیس اسٹڈی میں رکاوٹیں پیدا ہو سکتی ہیں۔ اگر موضوع نیا ہو یا خاص معلومات محدود ہو، تو کیس اسٹڈی کرنا ممکن نہیں ہو سکتا۔

4. **تجربہ ناکامی:** کیس اسٹڈی میں کچھ مواقع پر آپ کے تجربات یا تجرباتی طریقوں کی ناکامی کا سامنا کرنا پڑ سکتا ہے۔ یہ ممکن ہے کہ آپ زیر تحقیق مسئلے کے لئے مناسب معلومات حاصل کرنے میں ناکام رہیں یا کیس کے حوالے سے آپ کے تجربے مطلوب نہ ہوں۔

5. **تنگ دلی:** کچھ کیس اسٹڈی ممکن ہے کہ تنگ دلی یا اس طرح کے موضوعات سے متعلق ہوں۔ ایسی صورت میں، آپ کو ناقابل مناسبت یا حساس معلومات کے ساتھ کام کرنا ہو سکتا ہے جو آپ کے اندر ذہنی اور جذباتی دباؤ پیدا کر سکتی ہے۔

16.8 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی میں ہم نے اس بات کی وضاحت کرنے کی کوشش کی ہے کہ کیس اسٹڈی تحقیق کے مختلف طریقہ ہائے کار میں سے ایک اہم طریقہ ہے۔ یہ تحقیق کے دوران افراد کی جانچ کرنے کے حوالے سے محققین کے لئے بہت معاون ثابت ہوتا ہے اور جواب دہندگان کو درپیش مسائل کا حل پیش کرتا ہے۔ اس اکائی کے مطالعے سے ہم نے کیس اسٹڈی کی نوعیت، اس کے مقاصد واقسام وغیرہ کے بارے میں علم ہوا ہے۔ نیز کیس اسٹڈی کے لئے معلومات جمع کرنے کے ذرائع، کیس اسٹڈی اور سروے تکنیک میں فرق اور کیس اسٹڈی کے مثبت و منفی پہلوؤں سے بھی واقف ہوئے ہیں۔

16.9 کلیدی الفاظ (Keywords)

تاریخی کیس اسٹڈی: تاریخی کیس اسٹڈی اس قسم کی تحقیقات کو کہتے ہیں جو نظام یا تنظیم کے ارتقاء کے بارے میں بتاتے ہیں۔ کسی مجرم کی

مجرمانہ زندگی کے بارے میں جاننے کے لئے اس کے بچپن اور جوانی کے حالات سے واقفیت حاصل کرنا تاریخی کیس اسٹڈی کی مثال ہے جو انٹرویو اور دستاویزات پر مبنی ہے۔

مشاہداتی کیس اسٹڈی: اس قسم کی کیس اسٹڈی شراب نوشی کا عادی شخص، لیڈر یا کسی قسم کے حادثات یا واقعات کے مشاہدے میں استعمال ہوتا ہے۔ محقق اس پر بغور توجہ دیتا ہے۔ اس طرح کی تحقیق میں محققین نہ پوری طرح سے شریک کی حیثیت رکھتے ہیں اور نہ ہی مشاہدہ کرنے والے کی۔

طبی کیس اسٹڈی: اس طریقہ کار کا مقصد کسی خاص فرد اور اس کی پریشانیوں کو سمجھنا ہے۔ مثلاً، اسپتال میں پڑا مریض ہو یا جیل میں بند قیدی یا اسکول میں پڑھ رہے بچے ہوں۔ ان سب کے حالات سمجھنے میں یہ طریقہ بہت مفید ہوتا ہے۔ اس تحقیق میں تفصیلی انٹرویو اور مشاہدہ درکار ہوتا ہے۔

16.10 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1۔ کیس اسٹڈی کے کتنے مقاصد ہیں؟

(a) دو (b) پانچ

(c) سات (d) آٹھ

2. کیس اسٹڈی کس طرح کا طریقہ کار ہے؟

(a) منظم (b) غیر منظم

(b) منظم و سائنسی (d) منظم و غیر سائنسی

3. کیس اسٹڈی ایک سستا اور آسان طریقہ ہے۔

(a) غلط ہے (b) صحیح ہے

(c) دونوں صحیح ہے (d) تینوں غلط ہے

4. درج ذیل میں سے کیس اسٹڈی کے لئے کس سے معلومات جمع کیا جاتا ہے؟

(a) کتب و مراجع (b) مصاحبتی لوگ

(c) دونوں (d) ان میں سے کوئی نہیں

5. کیس اسٹڈی طریقۂ کار کس پر مبنی ہوتا ہے؟

(a) حقائق (b) افواہ

(c) گواہی (d) جھوٹ

6. برنس نے کیس اسٹڈی کے کتنے مقاصد بتائے ہیں؟

(a) تین (b) چار

(c) آٹھ (d) نو

7. کیس اسٹڈی کے تعلق سے برنس نے کتنے اقسام بتائے ہیں؟

(a) تین (b) پانچ

(c) چھ (d) سات

8. ہمرسلے کے مطابق کیا چیز کیس اسٹڈی کو سروے سے الگ کیا کرتی ہے؟

(a) چھوٹی اکائی (b) بڑی اکائی

(c) دونوں (d) کچھ بھی نہیں

9. کیس اسٹڈی کے کتنے مثبت پہلو ہیں۔؟

(a) تین (b) پانچ

(c) چھ (d) سات

10. کیس اسٹڈی کے اندر گہری تحقیق اور چھان بین کی جاتی ہے۔ درج ذیل میں سے کون صحیح ہے؟

(a) ہاں (b) نا

(c) بالکل نہیں (d) تھوڑی کی جاتی ہے

مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. کیس اسٹڈی طریقہ کار کا کیا مطلب ہے؟ مختصراً بیان کیجیے۔
2. کیس اسٹڈی طریقہ کار کو علم نفسیات میں کیسے استعمال کیا جاتا ہے؟
3. کیس اسٹڈی کے اقسام بیان کیجیے۔
4. کیس اسٹڈی کو عمل میں لانے کے کیا مراحل ہیں؟ وضاحت کیجیے۔
5. کیس اسٹڈی کے طریقوں کی وضاحت کیجیے۔

طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. کیس اسٹڈی کی وضاحت کریں مزید اس کی فطرت واسکے مقاصد کو بیان کریں؟

2. کیس اسٹڈی کی اقسام کو تفصیل سے بیان کریں؟

3. کیس اسٹڈی اور سروے تکنیک میں فرق بتائیں مزید کیس اسٹڈی کے مثبت پہلوؤں کو واضح کریں۔؟

16.11 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). Sage Publications.
2. Bryman, A. (2016). Social research methods (5th ed.). Oxford University Press.
3. Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2018). The Sage handbook of qualitative research (5th ed.). Sage Publications.
4. Babbie, E. R. (2016). The basics of social research (7th ed.). Cengage Learning.
5. Johnson, B., & Christensen, L. (2017). Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches (6th ed.). Sage Publications.

اکائی 17۔ نمونہ، اقسام اور معنویت

(Sampling, Types and Significance)

اکائی کے اجزا

17.0 تمہید
17.1 مقاصد
17.2 نمونہ: تصور اور معنویت
17.3 نمونہ کے عناصر
17.4 نمونہ کے اقسام
17.5 اکتسابی نتائج
17.6 کلیدی الفاظ
17.7 نمونہ امتحانی سوالات
17.8 تجویز کردہ اکتسابی مواد

17.0 تمہید (Introduction)

نمونہ کاری تحقیقی طریقہ کار سے متعلق ایک عمل ہے۔ محقق بڑے گروہ میں سے چھوٹے سے نمونے کو لیتا ہے اور اس پر تحقیق کے نتیجے میں جو معلومات حاصل ہوتی ہیں ان کا اطلاق وہ پورے گروہ پر کرتا ہے۔ نمونے کے انتخاب میں کچھ مخصوص طریقہ اور تکنیک ہوتی ہے جس پر عمل کرنے سے ہی ایک اچھا نمونہ بن سکتا ہے۔ اس اکائی میں ہم نمونے کے تصور، اس کے معنی و مفہوم، اچھے نمونے کی خصوصیات اور اس کے اقسام پر تفصیل سے روشنی ڈالنے کی کوشش کریں گے۔

17.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے مطالعے سے آپ اس قابل ہو سکیں گے کہ،

- نمونے کے معنی، اس کی تعریف اور اس کے عناصر سے واقف ہو سکیں،
- اچھے نمونے (Good Sample) کی خصوصیات جان سکیں،
- امکانی نمونہ (Probability Sampling) کی تعریف بیان کر سکیں اور اس کے مختلف اقسام سے واقف ہو سکیں،
- غیر امکانی نمونہ (Non-Probability Sampling) کو جان سکیں اور اس کے مختلف اقسام کے بارے میں معلومات حاصل کر سکیں، نیز
- نمونے کی سائز (Sample Size) سے متعلق معلومات حاصل کر سکیں۔

17.2 نمونہ: تصور اور معنویت (Sampling: Concept and Significance)

نمونہ (Sample) بڑے گروہ یا پورے مجموعے کا ایک چھوٹا منتخب نمائندہ ہوتا ہے۔ یعنی نمونہ بڑے گروہ کی ہو بہو تصویر ہوتی ہے۔ بڑے گروہ یا مکمل مجموعہ جس سے نمونہ لیا جاتا ہے ہے اسے 'یونیورس' (Universe) یا 'پاپولیشن' (Population) کہا جاتا ہے۔ ریسرچ میں اس اصطلاح کو وسیع معنوں میں استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ افراد یا اشیاء کا ایک متعین اور منتخب گروہ ہے۔

یہ ایک ایسا عمل ہے جس کے ذریعے سے کوئی محقق مواد اکٹھا کرتا ہے۔ محقق بڑے گروہ میں سے چھوٹے سے مجموعے کو لیتا ہے اور اس پر تحقیق کے نتیجے میں جو معلومات حاصل ہوتی ہیں ان کا اطلاق وہ پورے گروہ پر کرتا ہے۔ مثال کے طور پر ایک محقق قیدیوں کے مسائل یا رکشہ چلانے والوں کے مسائل یا اس طرح کے دوسرے موضوعات پر تحقیق کر رہا ہے تو اس کے لئے یہ ممکن نہیں ہے کہ وہ تمام ہی قیدیوں یا تمام ہی رکشہ چلانے والوں کا مطالعہ کرے۔ اس لئے وہ ان میں سے ایک چھوٹے سے گروہ کو منتخب کرتا ہے اور اس کے مطالعے سے مواد اکٹھا کرتا ہے۔ محقق قیدیوں میں سے ایک چھوٹے سے گروہ کا مطالعہ کرنے کے بعد اس سے جو نتیجہ اخذ کرتا ہے اس کا اطلاق وہ پورے قیدیوں پر کرتا ہے۔ اسی طرح اگر کوئی محقق رکشہ چلانے والوں کے مسائل پر تحقیق کرتا ہے تو وہ ان میں سے ایک چھوٹے سے گروہ کو منتخب کر کے اس پر اپنی تحقیق شروع کر دیتا ہے۔ تحقیق کا جو بھی نتیجہ آتا ہے تو اس کا اطلاق اس علاقے کے تمام ہی رکشہ چلانے والوں پر ہوتا ہے۔

17.3 نمونے کے عناصر (Elements of Sampling)

نمونے کے اجزا (Elements) کیا ہیں؟ کس طرح کے اجزا سے مل کر نمونہ بنتا ہے؟ اس ضمن میں یہ بات جان لینی چاہئے کہ محقق جن لوگوں یا چیز پر تحقیق کرتا ہے تو ان متعلقہ افراد یا چیز کی مجموعی تعداد کو 'پاپولیشن' (Population) کہتے ہیں اور پاپولیشن کی ایک اکائی (Unit) کو ایک جز کہا جاتا ہے۔ محقق جب کسی مظہر (Phenomenon) کا مطالعہ کرنے کا ارادہ کرتا ہے تو وہ اس غرض کے لئے اس مظہر سے متعلق اجزا کا ایک گروہ منتخب کرتا ہے۔ اجزا کے اس گروہ کو نمونہ کہا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر، 'شہر کے اسکول کے طلبہ' سے مراد اس شہر کے تمام ہی اسکول کے طلبہ ہیں، اور اسی کو پاپولیشن کہا جاتا ہے۔ اسی طرح شہر کے تمام ہی رکشہ چلانے والے، اس کا مطلب شہر کے

تمام رکشہ چلانے والے یا اس طرح جسمانی طور پر معذور لوگ یا شہر کی تمام ہی بیوہ یا مطلقہ خواتین وغیرہ۔ان کی کل تعداد کو پاپولیشن سے تعبیر کیا جائے گا اور ان میں سے ایک چھوٹی تعداد کو تحقیق کے لئے منتخب کیا جائے گا اسی کو نمونہ (Sample) کہتے ہیں۔

17.4 نمونہ کے اقسام (Types of Sampling)

جب محقق کسی گروہ کے بارے میں تحقیق کرتا ہے تو اس گروہ کے ہر فرد سے مواد اکٹھا کرنا ممکن نہیں ہوتا۔ اس لیے وہ گروہ کا ایک نمونہ منتخب کرتا ہے۔ نمونہ ان افراد کا گروہ ہوتا ہے جس پر محقق تحقیق کرتا ہے۔ درست نتیجہ اخذ کرنے کے لیے محقق کے سامنے یہ بہت اہم مسئلہ ہوتا ہے کہ وہ ایک ایسے نمونے کا انتخاب کیسے کرے جو مجموعی طور پر گروہ کا نمائندہ ہو۔ اس کے لئے محقق کے پاس طریقۂ تحقیق (Research Methodology) کی صحیح سمجھ ہونا ضروری ہے۔ نمونہ کی دو اہم قسمیں ہیں جسے ہم ذیل میں بیان کر رہے ہیں؛

نمونے کی دو بڑی قسمیں ہیں؛

امکانی نمونہ (Probability Sampling) اور غیر امکانی نمونہ (Non-Probability Sampling)

امکانی نمونے میں امکان (Probability) شامل ہوتا ہے جس سے محقق پورے گروہ کے بارے میں مضبوط اعداد و شمار کا اندازہ لگا سکتا ہے۔ اس نمونے میں گروہ کے ہر فرد کے منتخب ہونے کا موقع ہوتا ہے۔ اس میں انتخاب کے حوالے سے پہلے سے کوئی طے شدہ معاملہ نہیں ہوتا۔ اس کے برعکس غیر امکانی نمونے (Non-Probability Sampling) میں محقق اپنی صوابدید اور سہولت کی بنیاد پر نمونہ منتخب کرتا ہے۔

نمونے کی اس قسم میں تمام ہی اکائی کے منتخب ہونے کا امکان نہیں ہوتا۔ یہ محقق پر منحصر ہوتا ہے کہ وہ کن اکائیوں کو نمونے میں شامل کرے اور کن کو نہیں۔ یعنی غیر امکانی نمونہ لینے میں سہولت یا دیگر معیارات کارفرما ہوتے ہیں، جس سے محقق آسانی سے مواد اکٹھا کر سکے اور اس میں گروہ کے ہر فرد کو منتخب ہونے کا موقع نہیں ہوتا۔ بلکہ سہولت کے لحاظ سے محقق نمونہ منتخب کرتا ہے۔

نمونہ پر گفتگو کرتے وقت ہمیں سب سے پہلے آبادی (Population) اور نمونے (Sampling) کے درمیان فرق کو سمجھنا چاہیے۔ یہ دونوں اصطلاح تحقیق میں کافی اہمیت رکھتے ہیں۔

- **آبادی (Population)** سے مراد وہ پورا گروہ ہے جس کے بارے میں محقق مطالعہ کرنا چاہتا ہے۔
- **نمونہ (Sampling)** سے مراد افراد کا وہ مخصوص منتخب گروہ یا سماجی مظہر ہے جسے محقق نے مواد اکٹھا کرنے کے لئے چنا ہے۔

امکانی نمونے (Probability Sampling)

اب ہم امکانی اور غیر امکانی نمونے اور اس کے دیگر اقسام کو سمجھنے کی کوشش کریں گے۔ آج کل سماجی علوم میں امکانی نمونہ کا استعمال کافی کثرت سے کیا جا رہا ہے۔ نمونہ منتخب کرنے کا یہ طریقہ بڑی آبادی (Population) میں زیادہ استعمال کیا جاتا ہے تاکہ ایسا نمونہ منتخب کیا جا سکے جو تمام ہی آبادی کی صحیح طور پر نمائندگی کر سکے۔ امکانی نمونے کے درج ذیل اقسام ہیں؛

امکانی نمونے کی چار اہم اقسام ہیں؛

سادہ بے ترتیب نمونہ (Simple Random Sampling)

یہ آبادی میں سے بے ترتیب نکالے ہوئے نمونے کو کہتے ہیں اس طریقہ کار میں آبادی کے ہر فرد کے منتخب ہونے کے یکساں امکان ہوتے ہیں۔ یہ امکانی نمونہ میں سب سے سہل اور سیدھا ہے کیونکہ یہ ایک واحد وبے ترتیب انتخاب کو شامل کرتا ہے۔ یہ بے ترتیب (Randomization) کا استعمال کرتا ہے اور اس لئے اس نمونہ پر جو بھی تحقیق ہو وہ اندرونی وخارجی طور پر درست ہونے اور اس میں تحقیقی تعصبات کے خطرات کم ہونے کے امکان ہیں۔ سادہ بے ترتیب نمونے کو آبادی کے متعلق قیاس آرائیاں کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

سادہ بے ترتیب نمونے میں معلومات کی صحت اور درستگی کے امکان زیادہ ہوتے ہیں۔ یہ نمونہ بڑی آبادی کی ترجمانی کرتا ہے۔ تاہم اس نمونے کو عملی طور پر نافذ کرنا مشکل عمل ہے لیکن اسے چند شرائط کے ساتھ استعمال کیا جاتا ہے۔

منظم نمونہ (Systematic Sampling)

منظم نمونہ امکانی نمونے کا ایک طریقہ ہے جس میں محققین آبادی کے افراد کو ایک مسلسل وقفہ پہ انتخاب کرتے ہوں جسے پہلے سے

ہی متعین کیا جا چکا ہو۔ اس نمونے کا مقصد ہے پہلے سے طے شدہ افراد میں سے نمونہ کو حاصل کرنا ہے۔ آسان لفظوں میں یوں کہا جائے کہ پہلے جواب دہندہ کو بے ترتیب منتخب کیا جائے اور اس کے بعد ایک کے بعد دیگرے افراد کو ایک خاص ترتیب میں لیا جائے۔

جب نمونہ حصہ تکنیک (Sampling Fraction Method) کا استعمال ہوتا ہے تو نمونہ کو نمونہ حصہ کی بنیاد پر ماخوذ کیا جاتا ہے جو کہ N/n کے برابر ہوتا ہے۔ یہاں 'N' کا مطلب آبادی میں اکائیوں کے نمبر کو کہتے ہیں اور 'n' کا مطلب نمونے کی اکائیوں کو کہتے ہیں۔ مثلاً، اگر زیر تحقیق آبادی صرف 6000 ہے اور قیاس کردہ نمونے کی جسامت 400 ہے تو نمونہ حصہ 15 ہوگا (6000 کی 400 سے تقسیم) اور فہرست میں سے ہر پندرہویں کو لیا جائے گا۔ مواد کے عناصر کو منتخب کرنے کے لئے کسی نمبر کو حذف نہیں کیا جاتا ہے۔ فرض کریں کی ایک خاص نمبر موجود نہیں ہے تو اس کے بعد والے نمبر کو منتخب کیا جائے گا۔

منظم نمونہ (Systematic Sampling) آسان بے ترتیب نمونہ (Simple Random Sampling) سے اس لحاظ سے مختلف ہے کہ آسان بے ترتیب نمونے میں انتخاب ایک دوسرے سے آزاد (Independent) ہے۔ وہیں منظم نمونے میں اکائیوں کے نمونے کا انتخاب ماقبل کے انتخاب پر منحصر ہے۔

منظم نمونے کے مثبت پہلو

1. سب سے اہم مثبت پہلو یہ ہے کہ یہ آسان اور قابل استعمال ہے۔
2. یہ تیز رفتار طریقہ ہے اور بہت سارے مراحل کو حذف کر دیتا ہے۔

منفی پہلو

اس کے دو اہم منفی پہلو درج ذیل ہیں؛

1. یہ دو نمبروں کے درمیان دوسری ساری اکائیوں کو چھوڑ دیتا ہے۔اس نتیجے کے امکان میں کہ کچھ گروہ کی زیادہ اور کچھ کی کم نمائندگی ہوگی۔

2. چونکہ ہر اکائی کے منتخب ہونے کا امکان نہیں ہے اس لئے یہ امکانی غیر ترتیب نمونہ نہیں ہوگا۔

اسٹر اٹفائڈیا درجہ بندی کا نمونہ (Stratified Sampling)

اسٹر اٹفائڈ نمونہ بہت ہی معروف تکنیک ہے جس میں آبادی کو چند مشترکہ خصوصیات کی بنیاد پر مختلف ذیلی گروہوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔درجہ بندی کا مطلب ہر درجے کو نمونے میں شامل کرنا ہے اور مخصوص آبادی کے متعلق نتائج اخذ کرنا۔یہ تکنیک اس وقت زیادہ کارگر ہوتی ہے جہاں آبادی غیر یکساں ہو اور آسان امکانی نمونہ موثر نتائج دینے میں قاصر ہو۔آبادی کو مختلف درجات میں بانٹ کر محققین اپنے نمونے کو آبادی کی نمائندگی کے لائق بنا سکتے ہیں اور نمونے کے انتخاب میں کسی بھی طرح کے تعصب سے بچ سکتے ہیں۔اسٹر اٹفائڈ بے ترتیب نمونہ امکانی نمونے کی ایک قسم ہے جس کو محقق استعمال کرکے پوری آبادی کو مختلف یکساں درجات میں تقسیم کر سکتا ہے اور تحقیق کے لئے درجات میں سے کسی اکائی کو منتخب کر سکتا ہے جس سے تحقیق کے اخراجات کو کم کیا جا سکتا ہے اور اسے بہتر بنایا جا سکتا ہے۔

کلسٹر سیمپلنگ (Cluster Sampling)

سادہ اور اسٹر اٹفائڈ سیمپلنگ یا درجہ بندی کے نمونے کا استعمال اس وقت کیا جاتا ہے جب آبادی کی جسامت چھوٹی اور قابلِ تشخیص ہو۔لیکن اگر آبادی کی جسامت زیادہ بڑی ہو تو محقق کلسٹر سیمپلنگ کا استعمال کر سکتا ہے۔اس تکنیک میں آبادی کو باہمی خصوصی گروہ میں تقسیم کر دیا جاتا ہے اور پھر اس میں سے محقق انٹرویو کے لئے نمونہ اخذ کرتا ہے۔مثال کی طور پے کسی ملکی سطح کے سروے میں شروعاتی مرحلہ میں چند ریاستوں کو منتخب کیا جا سکتا ہے۔اور پھر ریاستوں کے درمیان چند ضلعوں کو اور پھر ہر ضلع میں بلاک کو اور اسی طرح گاؤں کو۔ اسی لئے اس طریق کار کو کثیر المراحل کلسٹر سیمپلنگ یعنی ملٹی اسٹیج کلسٹر سیمپلنگ کہا جاتا ہے۔

کثیر المراحل نمونہ (Multi-stage Sampling)

کثیر المراحل نمونہ کلسٹر نمونہ کے اصول میں مزید ارتقاء کو کہتے ہیں۔فرض کریں کہ ہم ہندوستان میں سرکاری بینکوں کے کارکردگی کا جائزہ لینا چاہتے ہیں اور اس کے لئے ہم چند بینکوں کا نمونہ لیتے ہیں۔ان کے لئے پہلے مرحلے میں ہمیں بنیادی نمونہ کی ضرورت ہوگی جیسے کہ ریاستوں کا نمونہ۔اس کے بعد ہم کچھ مخصوص ضلعوں کا انتخاب کریں گے جس میں ہم منتخب ریاستوں کے بینکوں کا انٹرویو لیں گے۔منتخب ریاستوں میں سارے بینکوں کا انٹرویو لینے کے بجائے کچھ مخصوص شہروں کا انتخاب کرتے ہیں اور ان شہروں میں موجود سارے بینکوں کا انٹرویو لیتے ہیں اور اس کے بعد ہم منتخب شہروں کے ہر نمونہ بینک کا انتخاب کرتے ہیں اس پورے عمل کو ہم چار مرحلہ نمونہ پلان کہتے ہیں۔اس پورے عمل کو اگر ہم ہر مرحلے میں بلاترتیب انتخاب کریں تو ہم کثیر المراحل نمونہ تکنیک تک پہنچ جائیں گے۔

کثیر صورت نمونہ (Multi-Phase Sampling)

کثیر صورت نمونہ ایک نمونہ کی ڈزائن ہے جہاں مطلوبہ انفارمیشن کو نمونہ کے بڑے اکائیوں میں سے اخذ کیا جاتا ہے اور پھر مزید انفارمیشن کو ذیلی نمونہ میں سے اخذ کیا جاتا ہے۔اس تکنیک کا استعمال ایسے حالات میں کرتے ہیں جہاں معاون ویریئبل (Variable)

مطلوب ہو مثال کی طور پے اگر ہمیں کسی مخصوص شہر میں کسی صارف کے کل اخراجات کا اندازہ نمونہ سروے کے ذریعہ کرنا ہو اور ہمارے پاس صرف عوام کے ناموں کی فہرست ہو اور سروے میں عوام کا نمونہ لینے کا فیصلہ لیا گیا ہے تو یہ ایک کشادہ نمونہ کہلائے گا اور اس کی لاگت بھی زیادہ ہوگی۔ اس تکنیک کے دفاع میں اتنا کہنا کافی ہو گا کہ اگر ہمارے پاس ہر طرح کی انفارمیشن موجود ہے تو مزید کسی کا انٹرویو لینا محض وقت اور پیسوں کا ضیاع ہے۔

غیر امکانی نمونہ (Non-Probability Sampling)

غیر امکانی نمونہ وہ نمونہ تکنیک ہے جس میں محققین داخلی و موضوعی بنیاد پر نمونے کا انتخاب کرتے ہیں نہ کہ بے ترتیب انتخاب۔ یہ مندرجہ بالا طریقہ کار سے کم سخت اور کم محنت طلب ہے۔اس نمونہ کا طریقہ کار خود محقق کی اپنی مہارت پر مبنی ہے۔یہ طریقہ کار مشاہدہ کے ذریعہ عمل میں لایا جاتا ہے اور محقق اس کو عام طور سے کیفیتی تحقیق کے لئے استعمال کرتا ہے۔غیر امکانی نمونہ میں آبادی کے ہر افراد کا تحقیق میں شامل ہونے کے یکساں مواقع نہیں ہوتے ہیں جیسا کہ امکانی نمونے میں ہوتا ہے۔اس طریق کار میں آبادی کے ہر افراد کا منتخب ہونے کے متعین مواقع ہوتے ہیں۔یہ طریقہ کار تحقیقی ریسرچ مثلاً پائلٹ سروے میں زیادہ موثر ہوتا ہے۔اسی لئے محققین اس طریق کار کو ایسی تحقیقات میں استعمال کرتے ہیں جہاں وقت اور اخراجات کی وجہ سے بے ترتیب طریق نمونہ کا استعمال ممکن نہ ہو۔

سہولت والا نمونہ (Convenient Sampling)

سہولت کا نمونہ وہ نمونہ ہے جس میں محققین بازار سے تحقیق شدہ مواد کو وصول کرتے ہیں۔یہ بہت ہی عام نمونے کا طریقہ ہے جو سہل، غیر پیچیدہ اور سستہ ہے۔اس طریق کار میں افراد کو نمونہ کا حصہ بنانے کیلئے بآسانی استعمال کیا جا سکتا ہے۔جیسا کہ ہمیں معلوم ہے کہ بڑی آبادی کے لئے محقق مختلف قسم کا نمونہ تکنیک استعمال کرتے ہیں۔عام طور سے پوری قوم کا جائزہ لینا ممکن نہیں ہوتا کیونکہ ان تک رسائی آسان نہیں ہوتی۔اسی لئے ایسے حالات میں محققین سہولت کا نمونہ استعمال کرتے ہیں۔ان نمونے کا استعمال کرنے کے لئے کوئی پیمانہ درکار نہیں ہوتا اس لئے اس نمونے میں اجزاء کو شامل کرنا انتہائی آسان ہوتا ہے۔اس طریقہ کار کی ایک خاص بات یہ ہے کہ محقق افراد کو قربت کی بنیاد پر انتخاب کرتا ہے اور یہ نہیں دیکھتا ہے کہ وہ پوری آبادی کی ترجمانی کرتا ہے یا نہیں۔اس تکنیک کا استعمال کرکے محقق عوام کا طریقہ اور اس کی آراء کا بہت آسانی سے مشاہدہ کر سکتا ہے۔

مقصدی نمونہ (Purposive Sampling)

مقصدی نمونہ غیر امکانی تکنیک میں سے ایک ہے جس میں اکائیوں کو اس لئے منتخب کرتے ہیں کیونکہ ان کی خوبیوں کو ہم اپنے نمونہ میں شامل کرنا چاہتے ہیں۔دوسرے لفظوں میں یہ کہا جائے کہ اکائیوں کو ایک مقصد کے ساتھ منتخب کیا جاتا ہے۔یہ بات قابلِ ذکر ہے کہ اس طریقِ کار کا انحصار محقق کے اندازہ پر ہوتا ہے۔

مقصدی نمونہ عام طور سے نوعیتی و امتزاجی تحقیق میں استعمال کیا جاتا ہے۔یہ طریقہ کار اس وقت زیادہ نفع بخش ہوتا ہے جب محقق معلومات سے بھرپور واقعات کی تلاش میں ہو یا محدود وسائل سے زیادہ حاصل کرنا چاہتا ہو۔مقصدی نمونے کا استعمال اس وقت زیادہ بہتر ہوتا ہے جب محقق قلیل نمونے پر غور و فکر کرنا چاہتا ہو۔اس کی ایک وجہ یہ بھی ہے کہ ہو سکتا ہے محقق آبادی کے ایک خاص ذیلی

نمونے کو حاصل کر کے اسکی مخصوص خصوصیات کو اجاگر کرنا چاہتا ہو۔ مقصدی نمونے کا عین ہدف واقعات، افراد اور قوموں کی شناخت کرنا ہے جو تحقیقی سوالات میں معاون ثابت ہوں۔ اس لئے مقصدی نمونہ اس وقت زیادہ بہتر کام کرتا ہے جب ہمارے تحقیقی موضوع کے متعلق ہمارے پاس پہلے سے بہت ساری جانکاری ہو اسی لئے اس تکنیک میں جتنا زیادہ ہمارے پاس جانکاری موجود ہوگی اتنا زیادہ ہمارا نمونہ قابلَ اعتبار ہوگا۔

کوٹا نمونہ (Quota sampling)

کوٹا ایک غیر امکانی نمونہ ہے جس سے محقق سہولت کا نمونہ تشکیل دیتا ہے جو آبادی کی ترجمانی کرتا ہے۔ اس نمونے میں محقق افراد کو چند خصوصیات کی بنیاد پر منتخب کرتا ہے۔ اس میں وہ کوٹا کو تشکیل دیتا ہے تاکہ مواد کے حصول میں بازار کا نمونہ (Market Sampling) نفع بخش ہو۔ اس نمونے کو پوری آبادی کے لئے عام کیا جا سکتا ہے اور آخری ذیلی نمونہ محقق کی معلومات پر منحصر ہے۔ مثلاً کوئی سگریٹ کمپنی یہ جاننا چاہتی ہو کہ ایک خاص علاقے میں ایک خاص عمر کی عوام سگریٹ کی کس برانڈ کو پسند کر رہی ہے۔ اس لئے وہ ہر عمر کے لوگوں کا +51 ,41-50 ,21-30,31-40 کا سروے کوٹا کرے گی۔ ان معلومات کے ذریعے محقق شہر کی آبادی کے درمیان رائج سگریٹ پینے کے رجحان کو جان سکتی ہے۔

اسنوبال نمونے (Snowball Sampling)

اسنوبال نمونہ تکنیک وہ تکنیک ہے جس میں نمونہ کی شاذ ونادر خوبیاں ہوں۔ یہ وہ تکنیک ہے جس میں موجودہ موضوعات مزید موضوعات کو شامل کرنے کا باعث بنیں۔ مثلاً، اگر ہم کسی کلب کے ممبران کا اطمینان کی حد جاننا چاہتے ہوں تو یہ اس وقت تک ممکن نہ ہوگا جب تک کلب کے ذمے داران کلب میں آنے والوں کا پتہ نہ بتائیں جس سے ہم کلب کے ممبران تک پہنچ کر ان سے بات نہ کر لیں اور ان کے درجہ اطمینان کو نہ جان لیں۔ یہ تکنیک بنیادی مواد کے ذرائع سے تعلق رکھتی ہے جو تحقیق میں شامل ہوتے ہیں۔ یہ تکنیک خالصتاً اشارات پر مبنی ہوتا ہے جس کی وجہ سے محقق نمونہ تیار کرنے کا اہل ہوتا ہے۔

اسنوبال کا نمونہ تجارتی تحقیق میں زیادہ معروف ہے۔ اس تکنیک کو خاص طور سے اس وقت استعمال کیا جاتا ہے جب آبادی (Universe) محجوب ہو اور نمونہ کے طور پر موضوعات کا انتخاب کرنا مشکل ہو۔ یہ تکنیک ایسی ہی بڑھتی رہے گی جیسے اسنوبال اپنی جسامت میں بڑھتی رہتی ہے۔

17.5 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی کے مطالعے سے آپ اس قابل ہوگئے ہوں گے کہ، آپ کو نمونہ اور اس کے تصور اور معنویت کے بارے میں بنیادی واقفیت ہوگئی ہوگی۔ نیز نمونہ کے عناصر واجزا کے تعلق سے بنیادی معلومات حاصل ہو چکی ہوگی۔ اس کے علاوہ نمونے کی اقسام کے بارے آپ جان چکے ہوں گے۔

17.6 کلیدی الفاظ (Keywords)

نمونہ (Sample): اس سے مراد بڑے گروہ یا پورے مجموعے کا ایک چھوٹا منتخب نمائندہ ہے۔ یہ بڑے گروہ کی ہو بہو تصویر ہوتی ہے۔

آبادی (Population): اس سے مراد وہ پورا گروہ ہے جس کے بارے میں محقق نتیجہ اخذ کرنا چاہتا ہے۔

17.7 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. درج ذیل کے نمونے میں سے کون سا امکانی نمونے کا طریقہ ہے؟

(a) فیصلہ (b) کوٹہ

(c) سادہ بے ترتیب (d) سہولت

2. درج ذیل میں سے کون سا سادہ بے ترتیب نمونہ لینے کا فائدہ ہے؟

(a) نتائج ہمیشہ نمائندہ ہوتے ہیں (b) انٹرویو لینے والے آزادانہ طور پر جواب دہندگان کا انتخاب کر سکتے ہیں۔

(c) مخبر شرکت کرنے سے انکار کر سکتے ہیں (d) ہم نتائج کی درستگی کا حساب لگا سکتے ہیں۔

3. نمونے کے سائز کو بڑھانے سے نمونہ لینے کی غلطی پر درج ذیل میں سے کون سا اثر پڑتا ہے؟

(a) یہ نمونہ لینے کی غلطی کو بڑھاتا ہے۔ (b) یہ نمونے لینے کی غلطی کو کم کرتا ہے۔

(c) نمونے لینے کی غلطی پر اس کا کوئی اثر نہیں ہوتا ہے۔ (d) ان میں سے سب

4. مندرجہ ذیل میں سے کون سی غیر امکانی نمونے لینے کی قسم نہیں ہے؟

(a) کوٹہ نمونہ (b) سہولت نمونہ

(c) سنو بال نمونہ (d) ترتیب شدہ بے ترتیب نمونہ

5. ذیل میں سے نمونہ کس کا ذیلی سیٹ کے طور پر شمار کیا جاتا ہے؟

(a) ڈیٹا (b) سیٹ کریں۔

(c) تقسیم (d) آبادی

6. اعداد و شمار اور پیرامیٹر کے درمیان فرق کو کیا کہا جاتا ہے؟

(a) غیر بے ترتیب (b) امکان

(c) نمونے لینے کی غلطی (d) بے ترتیب

7. اعداد و شمار کی تمام ممکنہ قدروں سے جو تقسیم ہوتی ہے اسے کیا کہا جاتا ہے؟

(a) ہائپر جیومیٹرک تقسیم (b) عام تقسیم

(c) نمونے لینے کی تقسیم (d) دو عددی تقسیم

8. ان میں کون سا نمونہ برابر امکان پر مبنی ہے؟

(a) سادہ بے ترتیب نمونہ (b) ترتیب شدہ نمونہ

(c) منظم نمونہ (d) امکانی نمونہ

9۔اعدادوشمار کی متوقع قدر اور تخمینہ شدہ پیرامیٹر کی قدر کے درمیان فرق کو کیا کہا جاتا ہے؟

(a) معیاری غلطی (b) تعصب

(c) نمونے لینے کی غلطی (d) غیر نمونے لینے کی غلطی

مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. نمونہ کسے کہتے ہیں؟ تحقیق میں اس کی معنویت کو بیان کیجیے۔
2. امکانی نمونے کی کوئی دو قسمیں بیان کیجیے۔
3. منظم نمونے کو مثال دے کر بیان کیجیے۔
4. مقصدی نمونہ کو مثال دے کر بیان کیجیے۔
5. کلسٹر نمونے کو سمجھایے۔

طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. نمونہ کے تصور اور معنویت پر تبصرہ کیجیے۔
2. کوئی دو غیر امکانی نمونے کو بیان کیجیے۔
3. سنوبال نمونے کو مثال دے کر سمجھایئے۔

17.8 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Ahuja Ram (2005) Research Methods. New Delhi and Jaipur. Rawat Publications
2. Bailey, K.D (1982). Methods of Social Research. New York. The Free Press.
3. Burn. B.R. Introduction to Research Methods. London. Sage Publications
4. Bryman, Alan (2008) Social Research Methods. New York. Oxford University Press

اکائی 18۔ نمونے کا انتخاب: نمونہ اکائی، یونی ورس، نمونہ سائز اور نمونہ جاتی غلطی

(Sample Selection: Sampling, Unit, Size and Error)

اکائی کے اجزا

18.0 تمہید

18.1 مقاصد

18.2 نمونہ منتخب کرنے کے اصول

18.3 یونی ورس

18.4 نمونہ اکائی

18.5 نمونہ سائز

18.6 نمونہ لینے کے طریقے

18.7 نمونہ جاتی غلطی

18.8 نمونہ لینے کے اقدامات

18.9 اکتسابی نتائج

18.10 نمونہ امتحانی سوالات

18.11 تجویز کردہ اکتسابی مواد

18.0 تمہید (Introduction)

تحقیق کے مختلف طریقۂ کار میں نمونہ جاتی بھی ایک اہم طریقہ ہے۔اس کے ذریعے محقق متعلقہ موضوع پر منتخب اکائیوں سے مواد اکٹھا کرتا ہے اور ان کے ذریعے ماخوذ نتائج کا اطلاق وہ کل متعین آبادی (Target Population) پر کرتا ہے۔پچھلی اکائی میں ہم نے

نمونہ جاتی کے معنی اور اس کے مختلف اقسام کے بارے میں تفصیل سے جاننے کی کوشش کی ہے۔اس اکائی میں ہم نمونہ منتخب کرنے کے اصول و قواعد اور اس سے متعلق دیگر اصطلاحات کو سمجھنے کی کوشش کریں گے۔

18.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے مطالعے سے آپ اس قابل ہو سکیں گے کہ؛

- نمونہ منتخب کرنے کے اصول سے واقف ہو سکیں۔
- یونی ورس کے بارے میں جان سکیں۔
- نمونہ کے عناصر سے واقفیت حاصل کر سکیں۔
- نمونہ اکائی کے بارے میں معلومات حاصل کر سکیں۔
- نمونہ سائز اور نمونہ جاتی غلطی سے واقفیت حاصل کر سکیں۔

18.2 نمونہ منتخب کرنے کے اصول (Principles of Selecting Sample)

ریسرچ میں نمونے کا بنیادی مقصد زیر مطالعہ اکائیوں میں سے چند سے معلومات حاصل کر کے یہ گمان کرنا ہوتا ہے کہ یہ ساری اکائیوں کا ہی رد عمل ہے۔زیر مطالعہ اکائیوں کو ہم انگریزی میں پاپولیشن (Population) کہتے ہیں۔ محقق چند اکائیوں کا مشاہدہ و مطالعہ کرنے کے بعد اس سے جو نتائج اخذ کرتا ہے اس کا اطلاق وہ تمام ہی اکائیوں پر کرتا ہے۔ جملہ اکائیوں میں سے چند اکائیوں کا انتخاب محقق کرتا ہے اسے نمونہ (Sample) کہتے ہیں۔مثال کے طور پر کسی شخص کو چاول خریدنا ہے تو وہ چاول کی خصوصیت جاننے کے لئے تھیلے (Bag) میں سے تھوڑا سا چاول لے کر اس کا مشاہدہ کرتا ہے اور مشاہدہ کے بعد جو نتیجہ اس کے ذہن میں بنتا ہے کہ چاول اچھا ہے یا خراب اس کا اطلاق وہ بوری میں رکھے ہوئے تمام ہی چاول سے متعلق کرتا ہے۔یعنی ریسرچ کی زبان میں بوری میں رکھا ہوا پورا چاول پاپولیشن کہلائے گا اور اس بوری میں سے چیک کرنے کے لئے جتنا چاول لیا گیا وہ نمونہ (Sample) کہلائے گا۔ لیکن یہاں یہ بات سمجھ لینا ضروری ہے کہ نمونے کا طریقہ اختیار کر کے محقق ہمیشہ جملہ پاپولیشن (Entire Population) کے حوالے سے صحیح نتیجے تک نہیں پہنچ سکتا۔اس کو اس مثال سے سمجھ سکتے ہیں کہ کسی کلاس میں پچاس طلبہ ہیں اور محقق اس کلاس کی جملہ کارکردگی جاننے کے لئے پانچ طلبہ کو بغیر کسی ترتیب کے (Randomly) لیتا ہے اور یہ پانچ طلبہ کلاس کے سب سے زیادہ نااہل ہوتے ہیں تو اس کا مطلب یہ نہیں ہے کہ پورے کلاس کے بقیہ پینتالیس طلبہ ایسے ہی ہیں۔اسی طرح اگر کسی گاؤں کے کچھ افراد کسی قانون سے متفق ہیں تو ضروری نہیں کہ اس گاؤں کے تمام ہی افراد کی وہی رائے ہو۔ان سب کے خیالات ان کی معاشی صورت حال، سیاسی سمجھ اور مذہبی رجحان کی وجہ سے باہم مختلف ہو سکتی ہیں۔ان اسباب کو زیر غور لائے بغیر گاؤں کے چند افراد کا مطالعہ کر کے اس کے نتائج کا اطلاق پورے گاؤں پر کرنا تحقیقی اعتبار سے غلط ہے اور اس سے محقق صحیح نتیجے تک نہیں پہنچ سکتا۔اس لئے صحیح نتائج اخذ کرنے کے لئے درست اور قابل عمل نمونے کا انتخاب ضروری ہے۔ لہٰذا اس کے لئے کچھ

ضابطے بنائے گئے ہیں۔ان ضابطوں کو نمونہ کے انتخاب کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ نمونے کے صحیح انتخاب کے حوالے سے درج ذیل اصول ہیں؛

- نمونہ اکائیوں کا انتخاب بالترتیب اور اس کی معروضیت کا خیال رکھتے ہوئے کیا جانا چاہئے۔
- نمونہ اکائیوں کو واضح طور پر بیان کیا جانا چاہئے تا کہ اس کی پہچان میں کسی بھی طرح کا ابہام اور التباس نہ رہے۔
- نمونہ اکائیاں ایک دوسرے پر منحصر نہ ہوں۔وہ اپنے آپ میں خود مختار ہوں۔
- پوری تحقیق کے دوران وہی نمونہ اکائیوں کو استعمال کیا جانا چاہئے۔
- نمونے کے انتخاب کے پیچھے ایک مضبوط بنیاد ہونی چاہئے۔اس میں کسی بھی طرح کا تعصب اور تحریف کی آمیزش نمونے کو خراب کر سکتی ہے۔

18.3 یونی ورس (Universe)

تحقیق میں یونیورس (Universe) یا پاپولیشن (Population) سے مراد زیر مطالعہ اکائیوں کی جملہ تعداد ہے جن پہ محقق تحقیق کر رہا ہوتا ہے۔مثال کے طور پر کسی دیہی علاقے میں رہنے والی خواتین پر تحقیق کی جارہی ہے۔اس میں محقق یہ دیکھنا چاہتا ہے کہ اس مخصوص علاقے میں رہنے والی خواتین اپنے حقوق کے حوالے سے کتنی واقف اور حساس ہیں۔اس علاقے میں خواتین کی کل تعداد 2,300 ہے۔ محقق سے یہ توقع نہیں کی جاتی کہ وہ ان میں تمام ہی خواتین کا انٹرویو کرے یا سوال نامے کے ذریعے معلومات حاصل کرے، بلکہ وہ ان تمام میں سے خواتین کی کچھ تعداد کو تحقیق کی ضرورت کی بنیاد پر منتخب کرے گا اور ان کے ذریعے جو معلومات حاصل ہوگی اس کا اطلاق خواتین کی کل تعداد پر ہوگا۔ محقق نمونہ لینے سے متعلق طریقوں اور اصولوں کو ملحوظ رکھتے ہوئے خواتین کا انتخاب کر سکتا ہے اور ان سے معلومات حاصل کر سکتا ہے۔انہیں کو تحقیق کی زبان میں "نمونہ کاری (Sampling)" کہتے ہیں۔گاؤں میں رہنے والی خواتین کی کل تعداد جو کہ 2,300 ہے اسے یونی ورس یا پاپولیشن کہتے ہیں۔ اسے ایک اور مثال سے بآسانی سمجھا جا سکتا ہے۔مان لیجئے کہ محقق "طلبہ میں بڑھتی ہوئی شراب نوشی کی عادت" پر تحقیق کر رہا ہے۔اس کے لئے وہ کسی مخصوص تعلیمی ادارے کو منتخب کرتا ہے اور اس میں بھی وہ اس ادارے کے تمام ہی طلبہ سے معلومات نہیں لیتا، بلکہ کسی ایک شعبے کے طلبہ کو منتخب کرتا ہے۔مثلاً، ایم۔بی۔اے۔کے طلبہ۔اس طرح اس ادارے کے تمام ہی طلبہ یونیورس کہلائیں گے اور ایم۔بی۔اے۔کے طلبہ کو نمونہ کی اصطلاح سے تعبیر کیا جائے گا۔

یونی ورس یا پاپولیشن لوگوں کا گروہ، گھر، مزدور اور اہلیت رکھنے والے ووٹرس بھی ہوسکتے ہیں۔یونی ورس کی نوعیت تحقیق کے مقصد پر منحصر ہوتی ہے۔یعنی محقق کس طرح کی تحقیق کرتا ہے۔اگر وہ کسی مخصوص علاقے جس کی تعداد 20 لاکھ ہے، میں لوگوں کے ووٹ دینے کے اسباب پر تحقیق کرتا ہے تو اس میں پورے کے پورے 20 لاکھ افراد یونی ورس میں نہیں شامل ہوں گے، بلکہ صرف رجسٹرڈ ووٹروں کی تعداد یونی ورس کہلائے گی۔

18.4 نمونہ اکائی (Sample Unit)

تحقیق میں، "نمونہ یونٹ" ایک بڑے یونیورس کا وہ ایک حصہ، رکن یا انفرادی عنصر ہوتا ہے جسے تحقیق میں مطالعہ لیے منتخب کیا جاتا ہے۔ یہ ایک فرد، ایک گھرانہ، کاروبار، جغرافیائی محل وقوع، یا تحقیق سے متعلق کوئی دوسری اکائی ہو سکتی ہے جس کا محقق خصوصاً مطالعہ کرتا ہے کیونکہ یہ زیر مطالعہ آبادی کی نمائندگی کرتی ہے اور محقق اسے نمونہ کے طور پر منتخب کر چکا ہوتا ہے تا کہ اس خاص حصے سے دریافت شدہ نتائج کی بنیاد پر اسے پوری آبادی پر عام کیا جا سکے۔ ڈونلڈ ٹی کیمبل(Donald T. Campbell) اور جولین اسٹینلے (Julian Stanley) جیسے مشہور سماجی سائنسداں کہتے ہے کہ ایک مطالعے میں نمونے کی اکائی(Sample Unit) تجزیہ کی سب سے چھوٹی اکائی ہے کیونکہ یہ وہ تمام خصوصیت کی حامل ہوتی ہے جس کا مطالعہ کرکے کوئی محقق درست نتائج پر پہنچ سکتا ہے۔

مطالعہ کی کامیابی کے لیے صحیح نمونہ اکائی کا انتخاب بہت ضروری ہے۔ اگر نمونہ اکائی بڑی آبادی کا نمائندہ نہیں ہے، تو نتائج درست یا مجموعی طور پر آبادی پر لاگو نہیں ہوسکتے۔ مثال کے طور پر، اگر کسی خاص علاقے میں کسی بیماری کے پھیلاؤ کا تعین کرنے کے لیے کوئی مطالعہ کیا جاتا ہے، تو نمونے کی اکائی کو اس آبادی سے منتخب کیا جانا چاہیے جن میں اس بیماری کا زیادہ امکان ہے، جیسے کہ وہ افراد جن میں اس کی تشخیص ہوئی ہے۔

نمونہ اکائی کا انتخاب کرتے وقت کئی چیزوں پر غور کرنا ہوتا ہے، بشمول آبادی کا سائز، تحقیق کا مقصد، نمونہ لینے کا طریقہ اور مطالعہ کے لیے دستیاب وسائل۔ یہ ضروری ہے کہ وہ نمونہ اکائی منتخب کیا جائے جو متنوع ہو اور مجموعی طور پر آبادی کا نمائندہ ہو، اور نمونے لینے کا ایسا طریقہ استعمال کیا جائے جو تحقیق کے مقصد اور دستیاب وسائل کی مناسبت سے موزوں ہو۔ مثال کے طور پر، اگر کسی خاص بیماری پر کسی نئی دوا کی تاثیر کا تعین کرنے کے لیے کوئی مطالعہ کیا جارہا ہے، تو نمونہ اکائی کا انتخاب ان مرض میں مبتلا افراد کی آبادی سے کیا جانا چاہیے جن کو اس دوا سے فائدہ اٹھانے کا امکان ہے۔ ان صورت میں، نمونہ اکائی کا انتخاب عمر، جنس، بیماری کی شدت، یا دیگر متعلقہ عوامل کی بنیاد پر کیا جا سکتا ہے۔ مناسب نمونہ اکائیوں کا انتخاب اس بات کو یقینی بنانے کے لیے بہت ضروری ہے کہ مطالعہ کے نتائج اس کل آبادی کی نمائندگی کر سکیں جن کا مطالعہ کیا جارہا ہے۔ نمونے کی اکائیوں کا انتخاب مخصوص تحقیق سوال اور زیر تحقیق آبادی کی خصوصیات کی بنیاد پر کیا جانا چاہیے۔ مزید برآں، نمونے کا سائز اور انتخاب کا طریقہ بھی مطالعہ کے نتائج کی درستگی اور عمومیت کو متاثر کر سکتا ہے۔

مختصر طور پر تحقیقی مطالعہ کی کامیابی کے لیے صحیح نمونہ اکائی کا انتخاب ضروری ہے۔ آبادی، تحقیقی مقصد، نمونہ لینے کے طریقۂ کار، اور دستیاب وسائل پر احتیاط سے غور کرنے سے، محققین نمونہ اکائی کا انتخاب کر سکتے ہیں جو آبادی کی درست نمائندگی کرتا ہو اور انہیں بامعنی نتائج اخذ کرنے میں مددگار ہو۔

18.5 نمونہ سائز (Sample Size)

نمونہ کے سب سے اہم اجزاء میں سے ایک نمونے کا سائز ہے۔ اس سے مراد مطالعہ میں شامل کرنے کے لیے منتخب کی گئی اکائیوں

کی تعداد ہے۔ نمونے کے انتخاب میں نمونے کا سائز بہت اہم ہے کیونکہ یہ نتائج کی درستگی کا تعین کرتا ہے۔ لہٰذا، محققین کو احتیاط سے نمونے کے سائز کا تعین کرنا چاہیے تاکہ یہ یقینی بنایا جاسکے کہ ان کے نتائج مضبوط، قابل اعتماد اور معنی خیز ہیں۔

نمونے کے سائز کا انتخاب کرتے وقت کئی عوامل پر غور کرنے کی ضرورت ہے۔ ایک اہم عنصر تحقیقی سوال اور مفروضہ ہے۔ نمونے کا سائز تحقیقی سوال کا جواب دینے اور مفروضے کی مناسب جانچ کرنے کے لیے کافی ہونا چاہئے۔ محققین کو نتائج کی مطلوبہ سطح کی درستگی اور اعتماد پر غور کرنا چاہیے۔ نمونے کا سائز جتنا بڑا ہو گا، درستگی یا اعتماد کی سطح اتنی ہی زیادہ ہو گی۔

لہٰذا نمونے کا چھوٹا سائز کم قابل اعتماد نتائج کا باعث بن سکتا ہے، کیونکہ چھوٹا نمونہ آبادی کی درست نمائندگی نہیں کر سکتا۔ مثال کے طور پر، ایک مطالعہ جس میں کسی مخصوص بیماری پر کسی نئی دوا کے اثرات کا جائزہ لینا ہو۔ اس کے لئے اگر اگر نمونے کا سائز بہت چھوٹا ہو تو عین ممکن ہے کہ اس کے نتائج پوری آبادی کے لیے عام کرنے کے لائق نہ ہوں۔ کیونکہ اس دوا کے سارے نقصانات و فوائد تجربے میں سامنے نہ آسکیں۔

کئی اعلیٰ معیار کے تحقیقی مطالعات نے نمونے کے سائز کے حوالے سے غلطیاں کی ہیں، جس کے نتیجے میں تحقیق کے بے معنی نتائج بر آمد ہوئے۔ مثال کے طور پر، پاور پوز تھیوری (Power pose theory)، جو یہ بتاتی ہے کہ کسی اہم واقعے سے پہلے چند منٹ کے لیے ایک طاقتور پوز میں کھڑا ہونا اعتماد اور کارکردگی کو بڑھا سکتا ہے۔ اس نظریہ کی حمایت کسی بڑے نمونے کے سائز سے نہیں کی گئی۔ اصل مطالعہ میں ایک چھوٹا سا نمونہ تھا، جس نے نتائج کو ناقابل اعتماد بنادیا۔

غرضیکہ نمونے کا سائز نمونہ لینے اور تحقیق ڈیزائن کا ایک اہم جزو ہے۔ نمونے کے سائز کا انتخاب کرتے وقت محققین کو متعدد عوامل پر غور کرنا چاہیے، بشمول تحقیقی سوال، آبادی میں تنوع، اور درستگی یا اعتماد کی مطلوبہ سطح۔ نمونے کا مناسب سائز مطالعہ کے نتائج کی درستگی اور عمومیت کو بڑھاتا ہے۔ مناسب نمونہ سائز اس بات کو یقینی بناتا ہے کہ نتائج بامعنی، درست، اور انہیں پوری آبادی کے لیے عام کیا جاسکتا ہے، جس سے وہ مختلف شعبوں میں استعمال اور مفید ہو سکتے ہیں۔

18.6 نمونہ لینے کے طریقے (Method of Sampling)

نمونے لینے کے طریقے کا انتخاب محقق کے لیے بہت اہم ہے۔ صحیح طریقے کا انتخاب اس بات کو یقینی بناتا ہے کہ یہ یعنی نمونہ کل آبادی (Entire Universe) کا نمائندہ ہے۔ محققین نمونہ لینے کے امکانی (Probability) یا غیر امکانی (Non Probability) طریقہ کار کو استعمال کرتے ہیں۔

نمونہ لینے کا امکانی طریقہ کار (Probability Sampling)

امکانی طریقہ کار نمونہ لینے کا وہ طریقہ ہے جہاں آبادی کے ہر رکن کے منتخب ہونے کا مساوی موقع ہوتا ہے، جب کہ غیر امکانی نمونہ لینے کا طریقہ وہ طریقہ ہے جہاں ممبران کو موضوعی (Subjective) عوامل کی بنیاد پر منتخب کیا جاتا ہے۔

امکانی نمونہ لینے کے طریقے عام طور پر اس وقت استعمال ہوتے ہیں جب تحقیق کا مقصد آبادی کے بارے میں درست شماریاتی تخمینہ لگانا ہوتا ہے۔ امکانی نمونہ لینے میں، آبادی کے ہر رکن کو نمونے کے لیے منتخب کیے جانے کا مساوی موقع ملتا ہے، جو اس بات کو یقینی بناتا ہے کہ نمونہ آبادی کا نمائندہ ہے۔ امکانی طریقے میں محققین کو نمونہ لینے کی غلطی (Sampling Error) کا حساب لگانے کی گنجائش ہوتی ہے، جو نمونے کے نتائج کی درستگی کی پیمائش کرتا ہے۔

امکانی طریقہ کار میں، نمونہ کو حاصل کرنے کے چار طریقے ہوتے ہیں

1. سادہ بے ترتیب نمونہ (Simple Random Sampling): یہ ایک ایسا طریقہ ہے جہاں آبادی کے ہر رکن کو منتخب ہونے کا مساوی موقع ملتا ہے۔ مثال کے طور پر، کسی یونیورسٹی سے 100 طلباء کا انتخاب کرنا ہو تو اس کے لئے لاٹری طریقہ کا استعمال کیا جاتا ہے جس میں 100 میں سے ہر طالب علم کے منتخب ہونے کا مساوی امکان ہوتا ہے۔
2. سطحی نمونہ (Stratified Sampling): یہ ایک ایسا طریقہ ہے جہاں آبادی کو عمر یا جنس یا کچھ اور خصوصیت کی بنیاد پر طبقوں یا ذیلی گروہوں میں تقسیم کیا جاتا ہے، اور پھر ہر سطح سے ایک بے ترتیب نمونہ منتخب کیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر، 100 طلباء کے اِنتخاب کی غرض سے ایک یونیورسٹی سے 50 مرد اور 50 طالبات کا انتخاب کرنا۔
3. کلسٹر نمونہ (Cluster Sampling): یہ ایک ایسا طریقہ ہے جس میں آبادی کو کلسٹرز یا گروپس میں تقسیم کیا جاتا ہے، اور پھر کلسٹرز میں سے بے ترتیب سادہ نمونہ کے طریقے سے ایک نمونہ منتخب کیا جاتا ہے، اور ہر منتخب کلسٹر کے اندر موجود تمام اراکین کو نمونے میں شامل کیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر، ایک ضلع سے چند اسکولوں کا انتخاب، اور پھر منتخب کردہ اسکولوں میں سے تمام طلباء کا انتخاب۔
4. منظم نمونہ (Systematic Sampling): یہ ایک ایسا طریقہ ہے جس میں آبادی سے ایک عدد نمونے کا انتخاب کیا جاتا ہے، اور پھر باقی نمونے کے لیے اتنے ہی فاصلے کے بعد اگلے نمبر کو آبادی سے منتخب کیا جاتا ہے اور یہ سلسلہ چلتا رہتا ہے یہاں تک کہ نمونے کا پورا سائز حاصل کر لیا جائے۔ مثال کے طور پر، اگر کوئی محقق 1000 ملازمین کی آبادی والی کمپنی میں ملازمین کے اطمینان کی سطح کا سروے کرنا چاہتا ہے، تو وہ ایک نقطہ آغاز کا انتخاب کر سکتا ہے، جیسے کہ ملازمین کی فہرست میں 7 واں ملازم۔ اور پھر ہر ساتویں نمبر پر موجود اگلا شخص نمونے میں شامل ہو جائے گا۔

نمونہ لینے کا غیر امکانی طریقہ کار (Non Probability Sampling)

دوسری طرف، غیر امکانی نمونہ لینے کے طریقے عام طور پر اس وقت استعمال کیے جاتے ہیں جب تحقیق کا مقصد بیانی (Descriptive) یا وضاحتی (Explorative) نوعیت کا ہوتا ہے، اور تحقیق کا بنیادی مقصد شماریاتی تخمینہ نہیں ہوتا ہے۔ غیر امکانی نمونے لینے کے طریقے اس وقت بھی استعمال کیے جاتے ہیں جب آبادی کا کلی طور پر احاطہ کرنا ممکن نہ ہو اور اسکی تعداد پوری طرح سے متعین نہ ہو اور تحقیق کے وسائل محدود ہوں۔

غیر امکانی طریقہ کار میں، نمونہ کو حاصل کرنے کے چار طریقے ہوتے ہیں

1. سہل نمونہ(Convenience Sampling): یہ ایک ایسا طریقہ ہے جہاں نمونوں کا انتخاب ان کی آسان دستیابی یا رسائی کی بنیاد پر کیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر، گلی کے کونے سے گزرنے والے لوگوں کا سروے کرنا۔
2. سنوبال نمونہ(Snowball Sampling): یہ ایک ایسا طریقہ ہے جہاں شرکاء کا انتخاب موجودہ شرکاء کے حوالہ جات کی بنیاد پر کیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر، کالج کے طالب علموں کے درمیان منشیات کے استعمال سے متعلق مطالعہ کے لیے شرکاء کا انتخاب دوسرے طالب علموں کے حوالہ جات کی بنیاد پر جو منشیات کا استعمال کرتے ہیں۔
3. مقصدی نمونہ(Purposive Sampling): یہ ایک ایسا طریقہ ہے جہاں نمونے محقق کی جانب سے ایک خاص مقصد یا معیار کی بنیاد پر منتخب کیے جاتے ہیں۔ مثال کے طور پر، ایک نئے تدریسی طریقہ کار کی تاثیر پر مطالعہ کے لیے شرکاء کا انتخاب ان کے تجربے کی بنیاد پر کرنا۔
4. کوٹا نمونہ(Quota Sampling): یہ ایک ایسا طریقہ ہے جس میں محقق پہلے سے مخصوص خصوصیات کی بنیاد پر نمونہ منتخب کرتا ہے۔ مثال کے طور پر، اگر کوئی محقق 100 لوگوں کا سروے کرنا چاہتا ہے اور وہ چاہتا ہے کہ نمونے میں سے %25 مرد اور % 75 خواتین ہوں، تو وہ کوٹہ پورا ہونے تک اس کے مطابق افراد کا انتخاب کریں گے۔

مجموعی طور پر، نمونہ لینے کے طریقہ کار کا انتخاب تحقیقی سوال اور زیر مطالعہ آبادی کی خصوصیات پر منحصر ہے۔ نمونے لینے کے ہر طریقہ کی اپنی طاقتیں اور کمزوریاں ہوتی ہیں، اور محققین کو نمونہ حاصل کرنے کا طریقہ منتخب کرنے سے پہلے ان کا احتیاط سے جائزہ لینا چاہیے۔ نمونہ لینے کے صحیح طریقے سے تحقیقی نتائج کی درستگی اور عام ہونے کو یقینی بنانے میں مدد ملتی ہے، جس سے وہ کسی بھی تحقیقی مطالعہ کا لازمی جزو بن جاتے ہیں۔

18.7 نمونہ جاتی غلطی (Sampling Error)

نمونہ جاتی غلطی(Sampling Error) سے مراد نمونے سے حاصل کردہ نتائج اور ان نتائج کے درمیان فرق ہے جو اگر پوری آبادی کا مطالعہ کیا جاتا تو حاصل ہوتا ہے۔ دوسرے الفاظ میں، یہ وہ ڈگری ہے جس میں نمونہ آبادی کی حقیقی خصوصیات سے ہٹ جاتا ہے یا یوں کہیں کہ اس کا درست احاطہ نہیں کر پاتا ہے۔

نمونہ جاتی غلطی کی چھان بین تحقیق کے عمل میں بہت اہم ہے کیونکہ یہ اس بات کو یقینی بنانے میں مدد کرتا ہے کہ مطالعہ کے نتائج درست اور قابل اعتماد ہیں۔ نمونہ لینے کی غلطی نمونہ لینے کے عمل میں کسی بھی مرحلے پر ہو سکتی ہے، لیکن اس میں نمونے کے انتخاب کے دوران غلطی کا امکان سب سے زیادہ ہوتا ہے۔

نمونہ لینے کی ایک عام غلطی جو نمونے کے انتخاب کے دوران ہو سکتی ہے وہ ہے نمونہ لینے میں تعصب(Sampling Bias)۔ یہ اس وقت ہوتا ہے جب نمونہ آبادی کا نمائندہ نہیں ہوتا ہے، اور کچھ گروہوں کی زیادہ نمائندگی یا کم نمائندگی کی جاتی ہے۔ مثال کے طور پر،

اگر سیاسی رویوں پر ایک مطالعہ میں محقق صرف ایک سیاسی جماعت کے افراد کو نمونہ کے طور پر منتخب کرتا ہے، تو نتائج پوری آبادی کے لیے عام نہیں ہو سکتے۔

نمونے کے انتخاب کے دوران ایک اور ممکنہ غلطی غیر جوابی تعصب (Non response bias) ہے۔ یہ اس وقت ہوتی ہے جب نمونے میں کچھ افراد سے سروے میں جواب نہیں آتا۔ یہ ایک مسئلہ ہو سکتا ہے اگر وہ لوگ جو جواب نہ دینے کا انتخاب کرتے ہیں وہ جواب دینے والوں سے منظم طریقے سے مختلف ہوتے ہیں، جس کے نتیجے میں متعصب نتائج بر آمد ہوتے ہیں۔ مثال کے طور پر، اگر صحت کے رویے پر ایک مطالعہ صرف ان لوگوں کا سروے کرتا ہے جو صحت کی دیکھ بھال کی سہولیات تک آسان رسائی رکھتے ہیں، تو نتائج ان لوگوں کے نمائندے نہیں ہو سکتے جن کے پاس ایسی رسائی نہیں ہے۔

اس کے علاوہ نمونے لینے کی غلطی نمونے کے سائز کی وجہ سے بھی ہو سکتی ہے۔ اگر نمونے کا سائز بہت چھوٹا ہے، تو نتائج پوری آبادی کے نمائندے نہیں ہو سکتے، جس کے نتیجے میں غلط نتائج بر آمد ہوتے ہیں۔

نمونے لینے کی غلطیوں کا پتہ لگانے کے مختلف طریقے ہیں۔ ایک طریقہ ہے کہ نمونے سے حاصل کردہ نتائج کا ان نتائج سے موازنہ کیا جائے جو پوری آبادی کا مطالعہ کیے جانے کی صورت میں حاصل کیے جاتے۔ ایک اور طریقہ یہ ہے کہ اعداد و شمار کے اقدامات، جیسے اعتماد کی سطح (Confidence interval) اور غلطی کے مارجن (Margin of error)، کے ذریعے نمونے کے درست ہونے یا نہ ہونے کا ادراک کیا جائے۔

سماجیات میں اعلیٰ معیاری اور مشہور تحقیقی مطالعات میں نمونہ لینے کی غلطی سامنے آئی ہے۔ مثال کے طور پر، رابرٹ لنڈ اور ہیلن میرل لنڈ نے 1920 کی دہائی میں منسی، انڈیانا، (USA) کے قصبے کے رہائشیوں کے رویوں پر ایک سماجیاتی مطالعہ کیا۔ اس مطالعے کا مقصد چھوٹے شہروں کی زندگی پر جدیدیت اور صنعت کاری کے اثرات کا جائزہ لینا تھا۔ تحقیق کے منظر عام ہونے پر اعتراض ہوا کہ نمونے لینے کا جو طریقہ انہوں نے استعمال کیا وہ متعصب طریقہ ہے، لہٰذا نتائج پوری آبادی کے لیے عام نہیں کیے جاسکتے۔ سماجیات کے ماہرین کے اعتراض پر محققین نے اپنی غلطی کا اعتراف کرتے ہوئے کہا کہ ان نتائج کو پوری آبادی پر عام نہیں کیا جاسکتا ہے۔

مجموعی طور پر، نمونہ لینے کی غلطی تحقیق میں ایک اہم تصور ہے۔ نمونہ لینے کی غلطی کے امکانات کو مد نظر رکھتے ہوئے اسے کم کرنے کے لیے اقدامات سے، محققین اس بات کو یقینی بنا سکتے ہیں کہ ان کے نتائج زیادہ درست اور قابل اعتماد ہیں۔

18.8 نمونہ لینے کے اقدامات (Steps of Sampling)

سیمپلنگ (Sampling) مطالعہ یا تجربہ کے لیے ایک بڑی آبادی سے نمائندہ منتخب کرنے کا عمل ہے۔ نمونہ لینے کے عمل میں عام طور پر شامل اقدامات یہ ہیں:

1. **آبادی (Universe/ Population) کی وضاحت کریں:** نمونے لینے کے عمل میں پہلا قدم تحقیقی دلچسپی کے حساب سے متعلق آبادی کی شناخت کرنا ہے۔ آبادی لوگوں، اشیاء، یا واقعات کا کوئی بھی گروپ ہو سکتا ہے جس کا محقق مطالعہ کرنا چاہتا ہے۔

یہ ضروری ہے کہ آبادی کو ہر ممکن حد تک درست طریقے سے بیان کیا جائے، کیونکہ اس سے نمونہ لینے کے دوسرے مرحلے جیسے مناسب طریقہ اور نمونے کے سائز کا تعین کرنے میں مدد ملے گی۔

2. **نمونہ لینے کا خاکہ (Sampling Frame) کا تعین کریں:** ایک بار آبادی کی وضاحت ہو جانے کے بعد، اگلا مرحلہ ایک نمونہ لینے کا خاکہ بنانا ہے، جو آبادی کے تمام اراکین یا عناصر کی فہرست یا ڈیٹا بیس ہے۔ نمونہ لینے کا خاکہ جامع، درست اور تازہ ترین ہونا چاہیے۔ تاہم، مکمل نمونے کا خاکہ حاصل کرنا ہمیشہ ممکن نہیں ہوتا، خاص طور پر اگر آبادی زیادہ یا وسیع پیمانے پر منتشر ہو۔ لیکن پھر بھی محقق کے لیے جہاں تک ہو سکے وہ سمپلنگ فریم یعنی نمونہ خاکہ کو صحیح صحیح درج کرے۔

3. **نمونہ لینے کا طریقہ (Sampling Method) منتخب کریں:** نمونہ لینے کے کئی طریقے ہیں جن میں سے مناسب طریقے کا انتخاب محقق کو کرنا ہوتا ہے۔ اس کے حساب سے محقق اپنے تحقیق کے لیے زیادہ مناسب طریقے کا انتخاب کرتا ہے۔ نمونہ لینے کے طریقہ کار کا انتخاب تحقیقی خاکہ، تحقیقی مقاصد اور سوالات کی نوعیت، آبادی اور دستیاب وسائل پر منحصر ہوتا ہے۔

4. **نمونے کے سائز کا تعین کریں:** نمونہ لینے کا طریقہ منتخب ہونے کے بعد، اگلا مرحلہ نمونے کے سائز، یا نمونے میں شامل کیے جانے والے اکائیوں کی تعداد کا تعین کرنا ہے۔ نمونے کا سائز اتنا بڑا ہونا چاہیے کہ وہ آبادی کی نمائندگی کو یقینی بنانے سکے، لیکن اتنا بڑا بھی نہیں کہ وہ انتہائی مہنگا ہو یا اس سے تحقیقی عمل مشکل ہو جائے۔ نمونے کے سائز کا تعین شماریاتی حسابات یا بجٹ کی رکاوٹوں کی بنیاد پر کیا جا سکتا ہے۔

5. **نمونہ منتخب کریں:** نمونہ لینے کے عمل کا آخری مرحلہ، نمونہ منتخب کرنے کا طریقہ اور اس کے سائز کی بنیاد پر ہے۔ نمونے کو اس طرح منتخب کیا جانا چاہیے جو اس بات کو یقینی بنائے کہ آبادی کے ہر رکن یا عنصر کو شامل کیے جانے کا موقع ہو۔

نمونہ لینے کے عمل کو درج ذیل مثال سے سمجھ سکتے ہیں:

ایک محقق کسی خاص شہر میں کالج کے طلباء کے اندر موجود مطالعہ کی عادات کو سمجھنا چاہتا ہے۔ لہذا آبادی میں شہر کے تمام کالج کے طلباء ہیں۔ محقق شہر کے تمام کالجوں کی فہرست حاصل کرکے، اور پھر ہر کالج کے تمام طلباء کی فہرست حاصل کرکے نمونے کا فریم تیار کرتا ہے۔ پھر محقق 500 کے نمونے کا سائز منتخب کرتا ہے۔ آخر میں محقق امکانی (method of Sampling Probability) یا غیر امکانی (Non Probability Method of Sampling) طریقے سے ان لوگوں کو منتخب کر لیتا ہے جن سے اسے ڈیٹا لینا ہوتا ہے۔ اس میں وہ اس بات کو یقینی بناتا ہے کہ ہر طالب علم کو منتخب ہونے کا موقع ملے۔

18.9 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

ہم نے پوری اکائی میں نمونہ کو وضاحت کے ساتھ پڑھا اور سمجھا۔ ہم نے جانا کہ تحقیق میں کسی ایک حصے کا گہرائی سے مطالعہ کرکے پوری آبادی پر اس کے نتائج کو عام کرنے کے لئے نمونہ لیا جاتا ہے۔ نمونے کے طور پر پوری آبادی سے منظم انداز میں ایک ایسے حصے کو

منتخب کیا جاتا ہے جو پوری آبادی کا بہترین نمائندہ ہو۔ ہم نے ان سائنسی طریقوں کو بھی جانا جن کا استعمال کر کے غیر جانبدارانہ طور پر ایک نمونہ منتخب کیا جاتا ہے۔ ہم نے نمونہ کے انتخاب میں ہونے والی عام غلطیوں کی سمجھ حاصل کی اور اس سے بچنے کے طریقے بھی جانے۔ آخر میں ہم نے نمونے کے انتخاب میں طے کئے جانے والے مراحل کو وضاحت کے ساتھ سمجھا۔

18.10 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

1. تحقیق میں نمونہ لینے کا کیا مطلب ہے؟

(a) پوری آبادی سے ڈیٹا اکٹھا کرنے کا طریقہ
(b) ڈیٹا کا تجزیہ کرنے کی تکنیک
(c) تحقیقی مقاصد کے لیے آبادی سے افراد کے ذیلی سیٹ کو منتخب کرنے کا عمل
(d) آبادی کے پیرامیٹرز کا تخمینہ لگانے کے لیے شماریاتی آلات

2. نمونہ کیسے لیا جاتا ہے؟

(a) آبادی سے تمام افراد کو منتخب کرنا
(b) آبادی سے افراد کے ایک چھوٹے سے گروپ کا انتخاب کرنا
(c) ایسے افراد کا انتخاب کرنا جو آبادی کے نمائندے نہیں ہیں۔
(d) مندرجہ بالا میں سے کوئی نہیں۔

3. مندرجہ ذیل میں سے کون نمونے کے سائز کو بیان کرتا ہے؟

(a) مطالعہ کے لیے آبادی سے افراد کے نمائندہ گروپ کو منتخب کرنے کا عمل۔
(b) آبادی میں افراد کی کل تعداد جن کا مطالعہ کیا جا رہا ہے۔
(c) مطالعہ کے لیے آبادی سے منتخب کیے گئے افراد کی تعداد۔
(d) نمونے سے جمع کردہ ڈیٹا کے درمیان تغیر۔

4. تحقیق میں نمونہ لینے کا بنیادی مقصد کیا ہے؟

(a) وقت اور پیسہ بچانے کے لیے
(b) اس بات کو یقینی بنانا کہ پوری آبادی کا مطالعہ کیا جائے۔
(c) اس کے ذیلی سیٹ سے آبادی کے بارے میں نتیجہ اخذ کرنا
(d) شماریاتی تجزیہ کی ضرورت کو ختم کرنا

5. مندرجہ ذیل میں سے کون نمونے لینے کی مثال نہیں ہے؟

(a) اسٹور کے لائلٹی پروگرام سے بے ترتیب طور پر 50 صارفین کو منتخب کرنا
(b) اسکول کی اندراج کی فہرست میں ہر 10 ویں طالب علم کا سروے کرنا

(c) آبادی کو گروپوں میں تقسیم کرنا اور ہر گروپ سے اراکین کا انتخاب کرنا
(d) رضاکاروں سے مطالعہ میں شرکت کے لیے کہنا

6. سطحی نمونے لینے کا مقصد کیا ہے؟
(a) ذیلی گروپوں کی متناسب نمائندگی کو یقینی بنانا
(b) افراد کو ان کی دستیابی کی بنیاد پر منتخب کرنا
(c) مخصوص خصوصیات کی بنیاد پر افراد کا انتخاب کرنا
(d) نمونہ لینے والے فریم سے بے ترتیب افراد کا انتخاب کرنا

7. مندرجہ ذیل میں سے کون سا نمونہ لینے کا طریقہ نہیں ہے؟
(a) سادہ بے ترتیب نمونہ
(b) سطحی نمونہ
(c) منظم نمونہ
(d) مسلسل نمونہ

8. مندرجہ ذیل میں سے کون سا امکانی نمونے لینے کا طریقہ نہیں ہے؟
(a) سادہ بے ترتیب نمونہ
(b) سطحی نمونہ
(d) سہل نمونہ
(d) منظم نمونہ

9. کس قسم کے نمونے لینے کے طریقہ کار میں افراد کو ان کی دستیابی اور حصہ لینے کی خواہش کی بنیاد پر منتخب کیا جاتا ہے؟
(a) سادہ بے ترتیب نمونہ
(b) سطحی نمونہ
(c) سہل نمونہ
(d) منظم نمونہ

10۔ نمونے لینے کے کون سے طریقہ میں ایسے افراد کا انتخاب شامل ہے جنہیں پچھلے شرکاء نے مطالعہ میں حصہ لینے کے لیے منتخب کیا ہے؟
(a) سادہ بے ترتیب نمونہ
(b) سطحی نمونہ
(c) منظم نمونہ
(d) سنوبال نمونہ

مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. تحقیق میں نمونہ کیوں لیا جاتا ہے؟ واضح کیجیے۔
2. نمونے لینے کا فریم (Sampling frame) سے آپ کیا سمجھتے ہیں؟
3. آبادی اور نمونے میں کیا فرق ہے؟
4. نمونے لینے کی غلطی (Sampling error) سے آپ کیا سمجھتے ہیں؟
5. امکانی اور غیر امکانی نمونے لینے کے طریقہ کار میں کیا فرق ہے؟

طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. نمونے کے انتخاب میں کیا مراحل شامل ہیں۔ مثال کے ساتھ ہر مرحلہ کی وضاحت کریں۔
2. نمونہ منتخب کرنے کے لیے کون سے طریقے استعمال کیے جاتے ہیں۔ مختصراً ہر طریقہ بتائیں۔

18.11 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. "Research Methodology: Methods and Techniques" by C.R. Kothari (Chapter 6: Sampling)
2. "Sampling Techniques" by William G. Cochran (Chapter 1: Introduction to Sampling, and Chapter 2: Simple Random Sampling)
3. "Sampling Methods for Censuses and Surveys" by Leslie Kish (Chapter 2: Sampling Designs and Methods for Surveys)
4. "Sampling Theory of Surveys with Applications" by Brij Kishore Dass Gupta (Chapter 1: Introduction to Sampling Theory)
5. "Sampling Techniques, 3rd edition" by Taro Yamane (Chapter 2: Basic Sampling Methods)
6. "Business Research Methods" by Donald R. Cooper and Pamela S. Schindler (Chapter 8: Sampling: Design and Procedures)
7. "Sampling: Design and Analysis" by Sharon L. Lohr (Chapter 1: Introduction and Chapter 2: Simple Random Sampling)
8. "Applied Survey Data Analysis" by Steven G. Heeringa, Brady T. West, and Patricia A. Berglund (Chapter 4: Sampling Design and Weighting)
9. "Sampling of Populations: Methods and Applications" by Paul S. Levy and Stanley Lemeshow (Chapter 3: Simple Random Sampling)

اکائی 19۔ مواد کی پروسسنگ اور کوڈنگ

(Data Processing and Coding)

اکائی کے اجزا

19.0 تمہید

19.1 مقاصد

19.2 مواد کی پروسسنگ

19.3 مواد یا معلومات کی کوڈنگ

19.4 ماسٹر چارٹ

19.5 اکتسابی نتائج

19.6 کلیدی الفاظ

19.7 نمونہ امتحانی سوالات

19.8 تجویز کردہ اکتسابی مواد

19.0 تمہید (Introduction)

تحقیق کے دوران معلومات حاصل کرنے کے بہت سے طریقے اور مراحل ہیں۔ معلومات کی صحت اور درستگی کا انحصار طریقۂ تحقیق کی صحت پر ہوتا ہے۔ اگر تحقیق کی نوعیت کے اعتبار سے طریقۂ تحقیق کو استعمال کیا گیا تو تحقیق بہتر مانی جائے گی ورنہ تحقیقی معلومات کی صداقت اور اس کے نتائج پر سوال کیا جائے گا۔ معلومات اکٹھا کرنے کے بعد محقق ان کی عمل کاری (Processing) اور کوڈنگ کرتا ہے۔ طریقۂ تحقیق میں یہ دونوں چیزیں بہت اہم اور تکنیکی تصور کی جاتی ہیں۔ اس اکائی میں اس پر تفصیل سے روشنی ڈالی گئی ہے۔

19.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے مطالعے سے طلبہ کو درج ذیل معلومات حاصل ہوں گی:

- طلبہ کو مواد کی پروسسنگ کے حوالے سے بنیادی باتوں کا علم ہو گا۔
- مواد یا معلومات کی کوڈنگ سے متعلق اہم معلومات حاصل ہوں گی۔
- مواد کی اڈیٹنگ اور کوڈنگ کے بعد کیسے ماسٹر چارٹ کے ذریعے انہیں کمپیوٹر میں فیڈ کیا جاتا ہے، اس کے بارے میں بنیادی باتیں معلوم ہوں گی۔
- عام معلومات کو کس طرح تحقیق کے لئے لائق استعمال بنایا جائے۔

19.2 مواد کی پروسسنگ (Processing of Data)

تحقیق کے دوران ایک محقق مختلف طریقوں سے مواد اکٹھا کرتا ہے۔ یہ معلومات زیر مطالعہ عنوان سے متعلق اکٹھا کیا جاتا ہے تاکہ موضوع کی صحیح سمجھ تک رسائی ہو سکے۔ پہلے کی اکائیوں میں معلومات اکٹھا کرنے کے مختلف طریقے اور تکنیک کے بارے میں بتایا گیا ہے۔ یہ وہ طریقے ہیں جنہیں ایک محقق کو، بطور خاص سماجی محقق کو جاننا ضروری ہے۔ ہر سماجی محقق سے یہ توقع کی جاتی ہے کہ تحقیق کے دوران وہ اپنی شخصی اقدار کو زیر تحقیق موضوع سے دور رکھے تاکہ تحقیق کے نتائج پر شخصی اقدار کا اثر نہ ہو اور نتیجہ معروضی اور صحیح نکل کر آئے۔ ان تکنیک اور معلومات اکٹھا کرنے کے طریقوں کے پیچھے یہی مقصد ہے۔ ان کے استعمال کرنے کے دوران اس بات کا خاص خیال رکھا جاتا ہے کہ حتی المقدور کسی بھی طرح کا شخصی رجحان، عقیدہ، یقین یا پھر اقدار کو نتیجے سے دور رکھا جا سکے۔

معلومات اکٹھا کرنے کے بعد کا مرحلہ ان معلومات کی عمل کاری (Processing) کا ہوتا ہے۔ یہ مرحلہ ایک تکنیکی مرحلہ ہوتا ہے بطور خاص ان معلومات کے لئے استعمال کیا جاتا ہے جنہیں سوال نامے کے ذریعے حاصل کیا گیا ہو۔ ایک اچھے محقق سے یہ امید کی جاتی ہے کہ وہ تحقیق کے سارے مراحل کے لئے بہتر سے بہتر منصوبہ بنائے تاکہ دوران تحقیق اور رپورٹ لکھنے تک کسی طرح کی دشواری در پیش نہ آئے۔

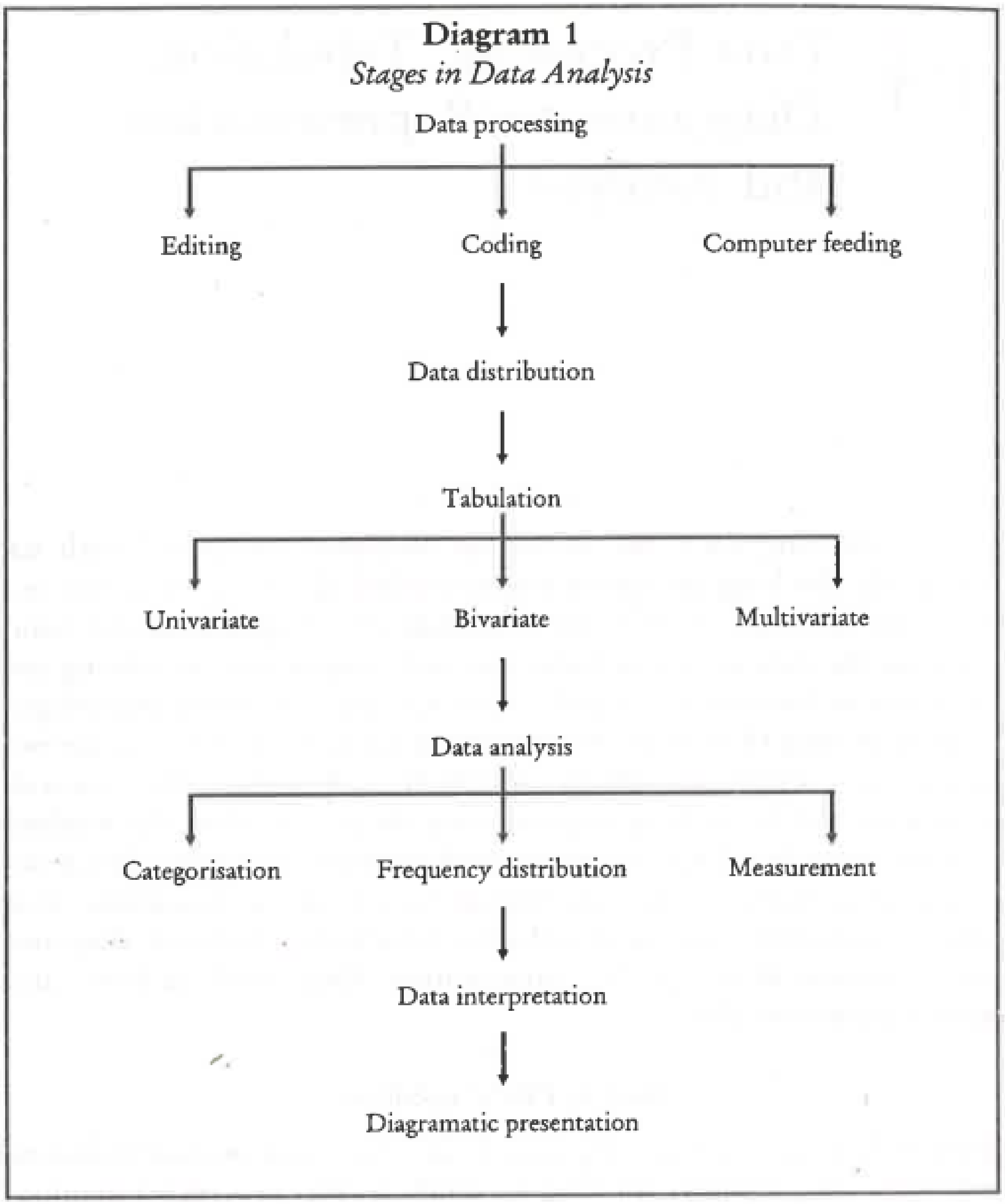
تحقیق کے مراحل میں ایک اہم مرحلہ مواد اکٹھا کرنا اور اس کی عمل کاری یعنی پراسسنگ ہے۔ لہٰذا محقق سے یہ امید کی جاتی ہے کہ مواد کی پراسسنگ سے متعلق بھی وہ ایک بہتر خاکہ پہلے سے تیار رکھے۔ بسا اوقات یہ بھی دیکھا جاتا ہے کہ محقق یہ سمجھ لیتا ہے کہ اس کا کام معلومات اکٹھا کرنا اور ان کا تجزیہ کرنا ہے اور ان کی پراسسنگ ایک تکنیکی کام ہے لہٰذا آج کے دور میں یہ کمپیوٹر اسسٹنٹ کا کام ہے۔ نتیجتاً بعد کے مراحل میں کافی دشواریاں پیش آتی ہیں یا آنے کا قوی امکان ہوتا ہے۔ لہٰذا محققین کو چاہئے کہ مواد کی فراہمی یا ان کے اکٹھا کرنے اور ان کے تجزیے تک اپنے آپ کو محدود نہ رکھیں بلکہ مواد کی پراسسنگ کے ہر مرحلے کو بغور دیکھیں اور اس میں شامل رہیں تاکہ کسی بھی طرح کی متوقع دشواری سے بچا جا سکے۔

مواد یا معلومات کی پراسسنگ کے تحت وہ کام آتے ہیں جن کے ذریعے مواد کو لائق تجزیہ بنایا جاتا ہے۔اس کا سب سے پہلا اور بنیادی مرحلہ سوال ناموں کی تصحیح کرنا ہے۔سوال ناموں کی تصحیح سے مراد سوالوں کی تصحیح نہیں بلکہ سوال ناموں میں بھرے گئے جوابات کی ایڈٹنگ کرنا ہے۔اس کا مقصد ان تمام ممکنہ انسانی غلطیوں کو ختم کرنا ہے جیسے املے کی غلطی، صحیح جگہ پر جواب نہ لکھنا، کسی دوسری جگہ پر کسی طرح کا نشان لگانا یا پھر جواب کا خوشخط نہ ہونے کی وجہ سے پڑھنے میں دشواری کا ہونا وغیرہ۔اڈٹنگ کا مقصد ان ساری ممکنہ غلطیوں سے مکمل احتیاط کرنا ہے۔

اڈیٹنگ درج بالا کے علاوہ بھی چیزوں کا احاطہ کرتا ہے۔اڈیٹنگ کے دوران اس بات کا بھی خیال رکھا جاتا ہے کہ کسی بھی سطح پر، چاہے جواب دینے یا جواب حاصل کرنے کی سطح پر کہیں کوئی ایسا جواب تو نہیں آگیا ہے جو ممکن ہی نہیں۔مثلاً اگر کسی سے یہ پوچھا جائے کہ ہر مہینے اس کی فیملی آمدورفت میں کتنا خرچ کرتی ہے۔اور اس کا جواب پچاس ہزار روپیہ ہو۔جبکہ اس فیملی کی ماہانہ آمدنی پچاس ہزار نہ ہو کر صرف پانچ ہزار ہو۔لہٰذا اس طرح کی غلط فہمیوں کو درست کرنا بھی اڈیٹنگ میں شامل ہے۔اسی طرح افراد خانہ کی بنیاد پر فیملی کا نام طے کرنا کیونکہ ممکن ہے کہ ایک انفرادی خاندان میں افراد خانہ آٹھ یا دس ہوں، جبکہ ایک توسیعی خاندان کے افراد صرف چھ یا سات ہوں۔لہٰذا تحقیق کے مقاصد کو سامنے رکھتے ہوئے ان ساری چیزوں کو درست کرنا اور مناسب نام دینا ضروری ہوتا ہے۔اور اس طرح کی تصحیح بھی اڈیٹنگ میں شامل ہے۔

کبھی کبھی یہ بھی دیکھا جاتا ہے کہ سوالنامے میں کچھ خود تفہیمی سوال بھی ہوتے ہیں۔اور یہ عین ممکن ہے کہ جواب دینے والوں کی سمجھ اس کے حوالے سے مختلف ہو۔مثلاً اگر کسی سے یہ پوچھا جائے کہ آپ جس کارخانے میں کام کرتے ہیں وہ بڑی ہے یا متوسط یا چھوٹی۔اب ہر اس شخص کے یہاں بڑی، متوسط اور چھوٹی کی سمجھ مختلف ہو سکتی ہے اور اسی کے حساب سے ان کا جواب بھی ہوگا۔ایڈیٹنگ کا مقصد اس طرح کے جوابات کو سوال نامے کے دوسرے اجزا کی مدد سے مشترک سطح پر لانا ہوتا ہے۔یہ ممکن ہے کہ ایک کارخانہ ایک شخص کے لئے بڑا ہو اور وہی دوسرے کے لئے چھوٹا۔لہٰذا محقق کی ذمہ داری ہے کہ معلومات کو اس طرح بنایا جائے کہ سارے جواب دہندگان کی سمجھ اس طرح کے پس منظر میں ایک ہو۔اور یہ ایڈیٹنگ کے ذریعے کیا جاتا ہے۔

Data Processing, Tabulation, Diagrammatic Representation and Analysis



Ahuja Ram (2005) Research Methods., New Delhi and Jaipur. Rawat Publications, p.g.304

جواب دہندگان کا گروہ بسا اوقات بہت مختلف ہوتا ہے۔ مثلاً انہیں عمر، تعلیمی لیاقت، جنس، آمدنی، رہائش کی جگہ، رہائش کی قسم، کھانے پینے کی عادتیں، پیشہ وغیرہ جیسی بنیادوں پر گروہوں میں بانٹا جاسکتا ہے۔ اس گروہ بندی کی بنیاد کا سیدھا تعلق تحقیق کے مقاصد سے ہوتا ہے اور اسی لئے اس کا تعین محقق اپنے تحقیقی مقاصد کو سامنے رکھ کر کرتا ہے۔ گروہوں کا تعین کبھی کبھی سوال نامہ بناتے وقت ہی کر دیا

جاتا ہے اور کبھی کبھی ایڈیٹنگ کے مرحلے میں ہوتا ہے۔ ایڈیٹنگ کے مرحلے میں محتاط گروہ بندی اور اگر گروہ بندی پہلے ہو چکی ہے تو اس کی تصحیح کرنا نہایت اہم مانا جاتا ہے۔ مواد اکٹھا کرنے کے بعد پہلے سے بنی ہوئی گروہ بندی میں تحقیق کے مقاصد کو سامنے رکھتے ہوئے ردوبدل بھی کی جاسکتی ہے اور وہ بھی اسی مرحلے میں ہوتی ہے۔

سوال نامہ بناتے وقت سوالوں کی ترتیب کا خیال رکھا جاتا ہے۔ اس بات کا خیال رکھا جاتا ہے کہ سوالات متواتر تسلسل میں ہوں۔ البتہ اس تواتر اور تسلسل کا تعلق بلواسطہ تحقیق کے مقاصد سے ہوتا ہے۔ مگر کبھی معلومات اکٹھا کرنے کے بعد محقق کو یہ محسوس ہوتا ہے کہ سوالات کو آگے پیچھے کرنا ہے جو تحقیق کے مقاصد کے لئے سود مند ہے۔ آگے پیچھے سے مطلب جو سوال چوتھے نمبر پر پوچھا گیا ہے اسے آٹھویں اور آٹھویں کو چوتھے پر کرنا ہے۔ اس طرح کی تبدیلی بھی اڈیٹنگ کے مرحلے میں ہی کی جاتی ہے۔ یعنی سوالات کو پھر سے ترتیب دینا بھی ایڈیٹنگ کا ایک حصہ ہے۔

19.3 مواد یا معلومات کی کوڈنگ (Coding of Data)

مواد کی کوڈنگ کا مطلب سوالنامے میں پوچھے گئے سوالات کے جوابات کو کسی نشان سے تبدیل کرنا ہے۔ یعنی کسی سوال کے جواب میں اگر "ہاں" کہا گیا ہے تو اسے کسی عدد جیسے 1 یا 2 یا پھر کسی اور سے تبدیل کر دیا جاتا ہے۔ اسی طرح جواب دہندگان کو مختلف گروہوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ مثلاً ان کی جنس کیا ہے۔ اور ہر جنس کے لئے ایک کوڈ مختص کیا جاتا ہے۔ اسی طرح عمر کے لئے، مذہب کے لئے، خاندان کی نوعیت کے لئے، آمدنی کے لئے، شادی شدہ اور غیر شادی شدہ ہونے کے لئے، تعلیمی لیاقت کے لئے غرضیکہ مختلف بنیادوں پر ان کی گروہی تقسیم کی جاسکتی ہے۔ اور ہر گروہ کے لئے ایک کوڈ مختص کیا جاتا ہے جسے کوڈنگ کہتے ہیں۔ عام طور سے یہ کوڈ اعداد کی شکل میں ہوتے ہیں۔ ایسا کرنا مواد کو تجزیہ کرنے کے لئے آسان بناتا ہوتا ہے۔ ایسا کرنے کے بعد مواد کو بآسانی جدول کی شکل میں پیش کیا جاسکتا ہے اور اس کا تجزیہ آسانی سے کیا جاسکتا ہے۔

کبھی کبھی سوالنامے میں ہی کوڈنگ کر دی جاتی ہے۔ جب سوالنامے میں پہلے سے ہی کوڈنگ کی گئی ہوتی ہے تو مواد اکٹھا کرنے والے کو صرف جواب میں اس کوڈ کا انتخاب کرنا ہوتا ہے جو جواب کی مناسبت سے بنایا گیا ہوتا ہے۔ مگر یہ صرف متعینہ جواب والے سوال میں ہی ممکن ہوتا ہے۔ غیر متعینہ جواب والے سوالات کی پہلے سے کوڈنگ نہیں کی جاسکتی ہے۔ جوابات اکٹھا ہونے کے بعد یہ محقق کا کام ہوتا ہے کہ وہ ان جوابات کی گروہ بندی کرے اور ہر گروہ کے لئے ایک کوڈ بنائے۔ ایسا کرنا بہت آسان نہیں ہوتا ہے۔ کیونکہ غیر متعینہ جوابات مختلف نوعیت کے ہوتے ہیں۔ ان کو ایک دوسرے سے الگ کرنا اور زمرہ بندی کرنا محقق کے صوابدید اور تحقیق کے مقاصد پر مبنی ہوتا ہے۔

Code Book

Q. No	Var. No.	Information Sought	Responses	Code	Column No.	Remarks
		Respondents Number			1-3	
2	1	Age	Actual	-	4-5	
3	2	Designation	Worker Supervisor Manager	1 2 3	6	
4	3	Establishment	Public Private	1 2	7	
5	4	Level of Education	Graduate Intermediate High School Middle School Primary Illiterate Other	1 2 3 4 5 6 7	8	
6	5	Marital Status	Married Unmarried Widow Divorce	1 2 3 4	9	
36	35	Nature of Work	Yes No	1 2	10	
	36	Duration of Work	Yes No	1 2	11	
	37	Wages	Yes No	1 2	12	
	38	Promotion	Yes No	1 2	13	
43	42	Attitude of Employer Preference for Male Employees	Agree Undecided Disagree	1 2 3	14	

Lal Das, D.K (2004) Practices of Social Research. Rawat Publications, New Delhi, p.g. 102

کبھی کبھی سوالناموں میں مختلف رویوں کے بارے میں پوچھا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر یہ پوچھا جائے کہ کیا آپ کو لگتا ہے کہ اعلیٰ تعلیم سب لوگوں کے لئے ضروری ہے؟ اور اس کے جوابات متعین رکھے گئے ہوں۔ متعین رکھنے کے ساتھ ساتھ ان میں اسکیل کا استعمال کیا گیا ہو۔ یعنی متعین جوابات میں "متفق ہوں" ، "نہیں پتہ" ، "نہیں متفق ہوں" ، اور "پر زور انداز میں متفق نہیں ہوں" ۔ ایسے جوابات کی کوڈنگ میں محقق کو جوابات کی سمت اور کوڈنگ کے ذریعے دئے گئے اعداد کے بارے میں محتاط رہنے کی ضرورت ہے۔ جوابات اسکیل پر اپنی جگہ کے حساب سے ایک کے بعد ایک تواتر میں ہوں اور اسی طرح دئے گئے نمبرات کا وزن رویوں کے وزن کے مطابق ہوں۔ مثلاً جواب میں "نہیں پتہ" پر زوردار انداز میں متفق نہیں ہوں، اور پھر، نہیں متفق ہوں، وغیرہ کی جگہ بندی مناسب نہیں ہو گی۔ یہ ہمیشہ "

متفق ہوں" ، نہیں پتہ، نہیں متفق ہوں، اور "پر زور انداز میں متفق نہیں ہوں " کے تسلسل میں مناسب ہو گا۔اسی طرح "متفق ہوں" کو اگر چار کی عدد سے کوڈ کیا گیا ہے تو اس کے بعد والے جوابات کو دو، تین اور ایک سے کوڈ کرنا چاہئے جو جوابات کے وزن کے مطابق ہو گا۔اس کا ہر گز یہ مطلب نہیں ہے کہ مثبت جواب ہمیشہ پہلے رکھا جائے گا۔جواب منفی سے بھی شروع کیا جاسکتا ہے مگر اس بات کا خیال رکھنا ضروری ہے کہ اس میں تسلسل،ربط اور جوابات کو کوڈ کے ذریعے دیئے گئے نمبرات کے وزن میں تواتر ہو۔مثلا اگر جواب کا پہلا "پر زور انداز میں متفق نہیں ہوں" ہو تو دوسرا "متفق نہیں ہوں" ہونا چاہئے،نہ کہ پر "زور متفق ہوں" ہو۔اسی طرح کوڈنگ میں ایک پہلے آئے گا اور پھر دو، تین اور چار ہوں گے۔

19.4 ماسٹر چارٹ (Master Chart)

ایڈیٹنگ اور کوڈنگ کے بعد تمام مواد یا اکٹھا کی گئی معلومات کو ایک ماسٹر چارٹ کے ذریعے کمپیوٹر میں فیڈ کیا جاتا ہے۔ کبھی یہ کام بلا واسطہ بھی ہوتا ہے یعنی ماسٹر چارٹ کا استعمال نا کرتے ہوئے سیدھے کمپیوٹر میں فیڈ کیا جاتا ہے۔ایسا کرتے وقت ماسٹر چارٹ کا استعمال مناسب مانا جاتا ہے۔کیونکہ اس کے ذریعے کمپیوٹر میں فیڈ کئے گئے مواد کو جانچا جاسکتا ہے اور کسی بھی طرح کے شبہ کی صورت میں ماسٹر چارٹ کے ذریعے اس کی تصحیح اور ازالہ کیا جاسکتا ہے۔اگر ماسٹر چارٹ کا استعمال نہیں کیا گیا ہو تو کسی شبہ یا عدم تواتر کی صورت میں اس کا حل دشوار ہوتا ہے۔

Master Chart

Respondent Number				*Age*	*Designation*	*Establishment*	*Level of Education*	*Marital Status*	*Nature of Work*	*Duration of Work*	*Wages*	*Promotions*	*Attitude of Employer*
				Question? Variable/Column Number									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0	0	1	1	4	1	2	1	2	3	2	3	4	3
0	0	2	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	5
0	0	3	3	3	3	3	4	2	6	7	2	6	
0	0	4	4	5	7	8	9	1	3	5	6	1	1
0	0	5	5	4	5	1	4	2	1	1	4	3	
0	0	6	6	3	1	2	3	4	5	6	3	1	5
0	0	7	7	5	4	5	6	9	7	8	5	2	4
0	0	8	8	1	4	2	5	3	6	3	7	8	9
0	0	9	9	2	2	4	2	6	7	8	2	1	5
0	0	0	0	9	5	6	8	7	9	2	4	4	3
0	0	1	1	2	2	8	4	9	3	4	7	3	8
0	0	2	2	2	5	7	9	5	1	4	2	4	3
0	0	3	3	2	9	4	5	6	7	2	6	9	6
0	0	4	4	2	8	7	9	5	2	4	6	2	3
0	0	5	5	3	5	4	8	7	9	2	4	2	3
0	0	6	6	2	4	8	7	9	5	8	4	5	6
0	0	7	7	8	7	4	9	4	3	4	6	3	4

Lal Das, D.K (2004) Practices of Social

تحقیق کے صحیح نتیجے تک پہنچنے کے لئے سوالات کی صحیح ترتیب، معلومات کا صحیح طریقے سے اکٹھا کرنے کے ساتھ ساتھ معلومات کو صحیح اور ٹھیک طریقے سے برتنا بھی اہم ہے۔معلومات کو اگر مناسب اور احتیاط کے ساتھ نہیں رکھا گیا ،اگر اس کی کوڈنگ،ایڈیٹنگ اور کمپیوٹر میں فیڈنگ میں احتیاط نہیں برتا گیا تو نتیجہ غلط بھی ہو سکتا ہے۔یہ وہ مراحل ہیں جن میں بہت احتیاط کی ضرورت ہوتی ہے۔محققین کو چاہئے کہ ان تمام مراحل میں ہر طرح کی تکنیکی اور انسانی غلطیوں سے بچنے کے لئے ہر ممکن تدبیر کرے۔

19.5 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی کے مطالعے کے بعد یہ امید کی جاتی ہے کہ آپ کو مواد کی پروسسنگ اور کوڈنگ کے حوالے سے بنیادی معلومات حاصل ہوئی ہوگی، نیز مواد یا معلومات کی کوڈنگ اور اس کی اڈیٹنگ اور کیسے ماسٹر چارٹ کے ذریعے ان معلومات کو کمپیوٹر میں فیڈ کیا جاتا ہے، اس کے بارے میں بھی آپ کو جانکاری ہو چکی ہوگی۔

19.6 کلیدی الفاظ (Keywords)

پروسسنگ: یہ معلومات اکٹھا کرنے کے بعد کا مرحلہ ہے جسے ہم عمل کاری (Processing) کا نام دیتے ہیں۔ یہ مرحلہ ایک تکنیکی مرحلہ ہوتا ہے۔ مواد یا معلومات کی پراسسنگ کے تحت وہ کام آتے ہیں جن کے ذریعے مواد کو لائق تجزیہ بنایا جاتا ہے۔

کوڈنگ: مواد کی کوڈنگ کا مطلب سوالنامے میں پوچھے گئے سوالات کے جوابات کو کسی نشان سے تبدیل کرنا ہے۔ یعنی کسی سوال کے جواب میں اگر "ہاں" کہا گیا ہے تو اسے کسی عدد جیسے 1 یا 2 یا پھر کسی اور سے تبدیل کر دیا جاتا ہے۔ اسی طرح جواب دہندگان کو مختلف گروہوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ مثلاً ان کی جنس کیا ہے۔ اور ہر جنس کے لئے ایک کوڈ مختص کیا جاتا ہے۔

18.7 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

(1) تحقیق میں معلومات اکٹھا کرنے کے بعد کیا مرحلہ ہوتا ہے؟

(a) معلومات کی عمل کاری کا مرحلہ　　(b) معلومات کی کوڈنگ کا مرحلہ

(c) نتیجے کا مرحلہ　　(d) ان میں سے کوئی نہیں

(2) مواد یا معلومات کی پراسسنگ کا سب سے پہلا اور بنیادی مرحلہ کیا ہے؟

(a) سوال ناموں کی تصحیح کرنا　　(b) نتیجے کا تجزیہ کرنا

(c) دونوں　　(d) ان میں سے کوئی نہیں

(3) سوال نامہ بناتے وقت درج ذیل میں سے کس چیز کا خیال رکھا جاتا ہے؟

(a) سوالوں کی ترتیب کا　　(b) متوقع جوابات کا

(c)دونوں   (d)ان میں سے کوئی نہیں

(4)مواد کی کوڈنگ کا مطلب کیا ہوتا ہے؟

(a)جوابات کو کسی نشان سے تبدیل کرنا   (b)جوابات کو قلمبند کر لینا

(c)دونوں   (d)ان میں سے کوئی نہیں

(5)معلومات کو ایک ماسٹر چارٹ کے ذریعے کس میں محفوظ کیا جاتا ہے؟

(a)کمپیوٹر میں   (b)رجسٹر میں

(c)دونوں میں   (d)کسی میں نہیں

مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. مواد کی پروسسنگ کیا ہوتی ہے؟ مختصراً بیان کیجیے۔
2. مواد کی کوڈنگ سے آپ کیا سمجھتے ہیں؟ مختصراً بیان کیجیے۔

طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. معلومات کی اڈیٹنگ سے کیا مراد ہے؟ بیان کیجیے۔
2. معلومات کو ماسٹر چارٹ کے ذریعے کمپیوٹر میں کیسے فیڈ کیا جاتا ہے۔ اسے ماسٹر چارٹ کے ذریعے واضح کیجیے۔

8. تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. "Research Methodology: Methods and Techniques" by C R. Kothari (Chapter 6: Sampling)
2. "Sampling Techniques" by William G. Cochran (Chapter 1: Introduction to Sampling, and Chapter 2: Simple Random Sampling)
3. "Sampling Methods for Censuses and Surveys" by Leslie Kish (Chapter 2: Sampling Designs and Methods for Surveys)
4. "Sampling Theory of Surveys with Applications" by Brij Kishore Dass Gupta (Chapter 1: Introduction to Sampling Theory)

اکائی 20 ۔ مواد کی پیشکش

(Presentation of Data)

اکائی کے اجزا

20.0 تمہید
20.1 مقاصد
20.2 مواد کے پیشکش، معنی
20.3 مواد کی پیشکش کے مقاصد
20.4 مواد کی پیشکش پر اثر انداز عوامل
20.5 مواد کی پیشکش، وسعت
20.6 مواد کی پیشکش کے طریقے
20.7 اکتسابی نتائج
20.8 کلیدی الفاظ
20.9 نمونہ امتحانی سوالات
20.10 تجویز کردہ اکتسابی مواد

20.0 تمہید (Introduction)

بڑے پیمانے کے صنعتی وکاروباری ادارے مالی موقف کی وضاحت کے لیے مختلف اقسام کے کھاتے اور گوشوارے تیار کرتے ہیں مواد کا گہرائی سے تجزیہ کی مدد سے کاروبار کے موقف کی وضاحت کی جاسکتی ہے۔حاصل مواد کو ضرورت کے اعتبار سے موزوں انداز میں درجہ بندی کی جاتی ہے۔مواد کی موزوں درجہ بندی کے بعد تجزیہ کرنے اور نتائج اخذ کرنے میں سہولت پیدا ہوتی ہے۔بہتر نتائج کی صورت

میں انتہائی پر کشش انداز میں پیش کرتے ہیں کسی تعلیمی ادارے کا طالب علم غیر معمولی صلاحیتوں کا حامل ہو اور علاقائی یا قومی سطح کے مختلف مقابلوں میں بہتر مظاہرہ کرتا ہو تب اس کی تفویض کے ساتھ حاصل انعامات کو بھی پیش کرتے ہیں جس سے دیکھنے والوں پر مثبت اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ ساتھ ہی معاملہ فہمی میں مدد ملتی ہے۔ اس اکائی میں مواد کی پیشکش کے متعلق معلومات حاصل کرینگے۔

20.1 مقاصد (Objective)

اس اکائی کے مطالعہ کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ

- مواد کی پیشکش کے متعلق وضاحت کر سکیں۔
- مواد کی پیشکش کے مختلف طریقوں کو بیان کر سکیں۔
- مواد کی پیشکش کی فوائد اور اہمیت کی وضاحت کر سکیں۔
- مواد کی پیشکش کے استعمالات کو بیان کر سکیں۔

20.2 مواد کے پیشکش کے معنی (Meaning of Data Presentation)

مواد کی پیشکش کے معنی و مفہوم کی تفہیم کے لیے ذیل کے تعریفات کا مطالعہ کیجئے۔

1۔ کسی بھی ادارے کے مواد (Data) کو ظاہر کرنا مواد کی پیشکش کے اہم مقاصد کو ذیل میں بتلایا گیا ہے۔

2۔ مواد کو قابل فہم اور بہتر انداز میں پیش کرنا۔

3۔ مواد کے تجزیہ میں سہولت پیدا کرنا۔

4۔ کاروبار کے نتائج کو اخذ کرنے میں سہولت پیدا کرنا۔

5۔ کاروبار یا ادارے کی سالانہ کارکردگی کو ظاہر کرنا مواد کی پیشکش کہلاتا ہے۔

6۔ مواد کو منظم انداز میں پیش کرنا مواد کی پیشکش کہلاتا ہے۔

7۔ کاروباری یا تنظیم یا کسی بھی ادراے کے سالانہ کارکردگی کو منظم اور تجزیاتی انداز میں پیش کرنا مواد کی پیشکش کہلاتا ہے۔

20.3 مواد کی پیشکش کے مقاصد (Objectives of Data Presentation)

کاروبار یا ادارے کی سالانہ کارکردگی کے درمیان حائل رکاوٹوں یا مشکلات کی نشاندہی اور ان کو دور کرنے کی کوشش کرنا۔ سال کے دوران ادارہ کی کارکردگی کو تحریری شکل میں محفوظ رکھنا۔

20.4 مواد کی پیشکش پر اثر انداز عوامل (Factors Effecting on Presentation of Data)

مواد کی پیشکش پر اثر انداز اہم عوامل کو ذیل میں بتلایا گیا ہے۔

1۔ مواد کی نوعیت (Nature of Data)

مواد کی نوعیت مواد کی پیشکش پر اثر انداز اہم عامل ہے۔ کاروبار یا ادارے کے اعتبار سے مواد حاصل ہوتا ہے۔ کسی ملک کی مردم شماری کے تجزیہ کے لیے جنس، عمر، تعلیمی قابلیت، علاقہ، مذہب، ذات اور زبان وغیرہ مختلف حصوں میں تقسیم کرتے ہوئے مطالعہ کیا جاتا ہے۔ اسی طرح کسی صنعتی پیداوار کے متعلق مواد کی پیشکش کرنے کے لیے پیداوار یا شئے کی نوعیت، مقدار شئے کی تیاری کا وقت، شئے کی پیداواری لاگت، یومیہ پیداور، ماہانہ و سالانہ پیداوار اور فروخت، آمدنی و اخراجات وغیرہ مختلف حصوں میں تجزیہ کے ذریعہ مواد کو پیش کیا جاتا ہے اسی طرح کسی تعلیمی کارکردگی کو ظاہر کرنے کے لیے، تعلیمی ادارے میں شریک طلبا کی تعداد، کامیابی کا تناسب، ملازمت کے مواقع وغیرہ کو پیش کیا جاتا ہے۔ مواد کو پیش کرنے میں مواد کی نوعیت اہم کردار ادا کرتی ہے۔

2۔ مدت (Period)

مدت مواد کی پیشکش میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔ جس مدت یا وقت کے لیے مواد تیار کیا جاتا ہے۔ اس کو مواد کی مدت کہتے ہیں۔ عام طور پر ایک سال مواد کی پیشکش کا مدت ہوتا ہے۔ تحقیق کے لیے 5 سال یا 10 سال کی مدت کے مواد کا بھی تجزیہ کیا جاسکتا ہے۔ زرعی پیداوار کا مطالعہ کرنے میں موسم کو بنیاد بنایا جاتا ہے۔ صنعتی پیداوار کے لیے ماہانہ یا سال کی مدت کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ تعلیمی کارکردگی کے اظہار کے لیے تعلیمی سال کی ایک مدت ہوتی ہے۔ اسی طرح بجٹ کے مطالعہ کے لیے مالیاتی سال کو ایک مدت قرار دیا جاتا ہے۔ مدت دراصل مواد کی پیشکش کا وقت یا دورانیہ ہوتا ہے جو اس دور یا مدت میں کارکردگی کو ظاہر کرتا ہے۔

3۔ سامعین (Audience)

سامعین مواد کی پیشکش میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ جب سامعین یا دلچسپی رکھنے والے افراد غیر معمولی ہونے کی صورت میں رسمی طور پر مواد کو پیش کیا جاتا ہے۔ سامعین کی قلیل یا مختصر تعداد کی صورت میں محدود انداز میں مواد پیش کیا جاتا ہے۔ عوامی صنعت میں حصہ دار، حکومت، بنک، شعبہ محصول وغیرہ کے لئے مواد پیش کیا جاتا ہے۔ یہاں پر سامعین یا دلچسپی رکھنے والے افراد کی تعداد زیادہ پائی جاتی ہے۔ مواد کو ترتیب وار پیش کیا جاتا ہے۔ اس کے برخلاف کسی گھر کی آمدنی و اخراجات گھر کے صدر خاندان اور افراد خاندان کے درمیان ہوتا ہے۔ یہاں پر گہرائی کے ساتھ تجزیہ کی مدد سے مواد پیش نہیں کیا جاتا۔ تعلیمی سمینار میں تعلیم یافتہ طبقہ و ماہرین کی بھاری تعداد پائی جاتی ہے۔ جس کے سبب مقالہ نگار مواد کو بہتر و قابل فہم انداز میں ترتیب وار پیش کرتے ہیں۔

4۔ ترسیل کا انداز (Communication Style)

ترسیل کے ذریعہ مواد کی پیشکش پر اثر انداز ہونے والا ایک اہم عامل ہے جس ذریعہ سے مواد کو پیش کیا جاتا ہے اس کو ترسیلی ذریعہ کہتے ہیں۔ سالانہ جرائد، اخبار، سمینار، گراف وغیرہ مختلف ذرائعوں سے مواد کو پیش کیا جاتا ہے۔ جرائد و اخبار کے لیے ضروری جدول، ٹیبل

اور اس وضاحت کے ساتھ مواد کو پیش کیا جاتا ہے ضرورت کے مطابق گراف کھینچا جاتا ہے۔ اسی طرح سمینار میں مواد کے اہم نکات کو پیش کرتے ہوئے اہم نکات کی وضاحت بھی کی جاتی ہے۔ بحث ومباحثہ کے ذریعہ وضاحت بھی کی جاتی ہے۔ ضرورت کے اعتبار سے جدول، ٹیبل اور گراف کی صورت میں مواد کو پیش کیا جاتا ہے۔ مواد کا تجزیہ ادبی مطالعہ سے تعلق رکھتا ہے۔ اس لیے اس کو پیش کشی میں ادبی ذرائع اس کی اہمیت کا خاص خیال رکھا جاتا ہے۔ سمینار وغیرہ کے موقع پر مواد کو گراف، جدول اور مواد کو انیمشن کے ذریعہ موثر انداز میں پیش کیا جاتا ہے۔

20.5 مواد کی پیشکشی کی وسعت (Scope of Presentation of Data)

مواد کا انحصار ادارے کی نوعیت، فرم یا صنعت کی پیداوار مدت پر منحصر ہوتا ہے۔ تعلیمی ادارے کا مواد غیر تعلیمی اداروں سے مختلف ہوتا ہے۔ دستکاری کا صنعتی مواد بھاری پیمانے کی صنعتوں سے کافی مختلف ہوتا ہے۔ مواد کا انحصار صنعت یا ادارے کی نوعیت وپیداوار پر منحصر ہوتا ہے۔ اس اعتبار سے مواد کو مختلف حصوں میں تقسیم کرتے ہوئے پیش کیا جاتا ہے۔ رسمی، غیر رسمی تنظیمیں اپنے سالانہ کارکردگی کو ظاہر کرنے کے لیے مواد کو بہتر انداز میں پیش کرتے ہیں مواد کی پیشکش ہر چھوٹے وبڑے تاجرین کے لیے اہمیت کا حامل ہوتا ہے۔ مواد کی پیشکش کے لیے ادارے یا تنظیم کی سال بھر کی کارکردگی پیداوار وغیرہ کے متعلق تفصیلی معلومات کا حاصل ہونا لازمی ہے۔ اس لئے ہر صنعت یا ادارے اپنی کارکردگی کو سالانہ مواد کی صورت میں ترتیب دیتے ہیں۔ سالانہ ریکارڈس سرکاری تنظیمیں، رجسٹرڈ کمپنیاں، چھوٹے و بڑے پیداواری ادارے سالانہ کارکردگی کا باضابطہ اندراج کرتے ہیں یہ تمام ریکارڈس محصول کی ادائیگی و قرض کو حاصل کرنے میں مدد دیتے ہیں۔ حصص دار و غیر فریقین و محققین مواد کو استعمال کرتے ہیں۔ حصص دار، صنعت کی کارکردگی پر اعتماد بحال کرنے کے لیے استعمال کرتے ہیں جب کہ محققین اپنی تحقیق کے لیے مواد کا استعمال کرتے ہیں۔ ہم اکثر دیکھتے ہیں کہ کسی علاقہ میں پائے جانے والے مذہبی ادارے مساجد منادر گرجاگھر وغیرہ کے ذمہ دار افراد ماہانہ یا سالانہ موصولہ چندے، عطیات وانتظامی اخراجات، تعمیرات وغیرہ کے تفصیلات کو ادارے کے سالانہ اجلاس یا مذہبی جلسہ کے موقع پر پیش کرتے ہیں تفصیلات کو دیوار پر چسپاں کرتے ہیں تا کہ حساب وکتاب سے متعلقہ افراد باخبر رہیں۔ مواد کو پیش کرنا اور تقسیم کرنا لازمی ہوتا ہے۔ آمدنی واخراجات کی نوعیت کے اعتبار سے ان کی ضمنی درجہ بندی کی جاتی ہے۔ مواد کے تجزیہ کی مدد سے غیر ضروری اخراجات پر قابو پانے میں مدد ملتی ہے۔ مواد معینہ مدت کے دوران فرم یا صنعت کی کارکردگی کو ظاہر کرتی ہے۔ منصبوں کی تدوین تکمیل یا اہداف کو حاصل کرنے میں مواد کا استعمال کیا جاتا ہے۔ مواد کی پیشکش کا دائرہ کافی وسیع ہوتا ہے۔ خیراتی ادارے سرکاری و غیر سرکاری دفاتر، تعلیمی ادارے وغیرہ اپنی سالانہ کاروکردگی کو ظاہر کرنے کے لیے مواد کو جمع کرتے ہیں اور موزوں جدول و ٹیبل اور گراف کی شکل میں پیش کرتے ہیں۔ جس سے قارئین کو معاملہ فہمی میں سہولت پیدا ہوتی ہے۔

20.6 مواد کی پیشکشی کے طریقے (Methods of Presentation of Data)

کسی ادارے کی کارکردگی کے تفصیلی مطالعہ یا مواد کے اظہار کے لیے لازمی ہے کہ دوران مدت کے ہر چھوٹے وبڑے معاملات کو

سامنے رکھیں ہر معاملے کا اندراج کیا ہو لین دین، کاروباری معاملات، نقدی لین دین، خرید و فروخت، صارفین کی تعداد، ملازمین کی تعداد، تنخواہیں، اجرت وغیرہ کی ادائیگی وغیرہ ہر معاملہ کا متعلقہ جدول یا ٹیبل میں اندراج کیا جاتا ہے۔ کھاتوں کی تیاری کے لئے ایک مدت مقرر کی جاتی ہے۔ عام طور پر کیلنڈر سال یا پھر مالیاتی سال کے اعتبار سے کھاتے تیار کرتے ہیں۔ بعض اوقات تاجرین اپنے مذہبی تہوار کو بنیاد بنا کر کھاتوں کی مدت کا تعین کرتے ہیں یہ مدت 12 ماہ پر مشتمل ہوتی ہے۔ معینہ مدت کے معاملات مواد کی موجودگی، مواد کے تجزیہ کے طریقے وغیرہ کی بنیاد پر مواد کو پیش کرتے ہیں۔ مواد کی پیشکش کے چند اہم طریقوں کو ذیل میں بتلایا گیا۔

1۔ انفرادی سلسلہ　　2۔ تعددی سلسلہ　　3۔ مسلسل سلسلہ

1۔ انفرادی سلسلہ (Individual Series)

انفرادی سلسلہ، مواد کو پیش کرنے کا ایک اہم اور قدیم طریقہ ہے۔ ایسا طریقہ جس میں مواد بے ترتیب پایا جاتا ہے۔ وہ انفرادی سلسلہ کہلاتا ہے۔ اس طریقہ میں مواد کا شروع و اختتام کا کوئی قاعدہ یا اصول نہیں ہوتا بلکہ مواد کھلے اعداد میں پیش کیا جاتا ہے۔ چھوٹے کاروباری ادارے یا تاجرین، مقامی چھوٹے پیمانے کے تاجرین، مقامی سطح کے لین دین وغیرہ کے لیے یہ طریقہ بہتر و مفید ہوتا ہے۔ اس طریقہ میں مواد کی تعداد بھی کم اور محدود ہوتی ہے۔ اس لیے انفرادی طور پر مواد پیش کیا جاتا ہے۔ انفرادی طور پر موجود مواد بے ترتیب پھیلے ہوئے پائے جاتے ہیں۔

مثال: ذیل میں ایک جماعت کے 50 طلبا کے سماجی علم کے 100 نمبر میں حاصل نشانات دیے گئے ہیں۔ مشاہدہ کیجیے۔

55	18	95	65	70	60	55	35	28	47
37	45	92	71	90	72	65	38	47	49
53	64	74	84	72	85	38	17	38	42
84	87	75	52	78	90	15	28	49	67
69	78	62	90	45	67	95	72	93	69

مذکورہ بالا مثال پر غور کریں تو آپ کو محسوس ہو گا کہ مواد بے ترتیب پھیلا ہوا ہے۔ کمرہ جماعت کے 50 طلبا کے نشانات میں اوسط نشانات کو محسوب کرنا یا جماعت میں کامیاب طلبا اور ان کے معیار کو محسوب کرنا کافی مشکل ہے۔ کافی غور و خوض کے بعد طلبا کے معیار کا اندازہ قائم کرسکتے ہیں لیکن فوری طور پر معیار کی جانچ یا معیار کی تحسیب کرنا کافی مشکل ہے۔

انفرادی سلسلہ کے خصوصیات: Features of individual Series

انفرادی سلسلہ کے خصوصیات کو ذیل میں بتلایا گیا ہے۔

1۔ انفرادی سلسلہ بے ترتیب پایا جاتا ہے۔

2۔ انفرادی سلسلہ میں موجود مواد کی مدد سے نتیجہ کو اخذ کرنا کافی مشکل ہوتا ہے۔

3۔ انفرادی سلسلہ میں موجود مواد کو صرف غور وخوض کے ساتھ ہی نکات کی وضاحت ہوتی ہے۔

4۔ انفرادی سلسلہ میں مواد کی پیشکشی میں کافی وقت درکار ہوتا ہے۔ اس لیے یہ طریقہ غیر کفایتی اور غیر سائنسی ہوتا ہے۔

5۔ انفرادی سلسلہ چھوٹے پیمانے کے معاملات یا لین دین کے لیے موزوں ہوتے ہیں۔

2۔ تعددی سلسلہ (Discrete Series)

تعددی طریقہ مواد کو پیش کرنے کا ایک اہم طریقہ ہے۔ اس طریقہ میں مواد کو قطاروں میں ترتیب وار لکھا جاتا ہے۔ انفرادی سلسلہ کے مقابلہ میں اس طریقہ میں مواد بہ ترتیب وار جدول کی شکل میں پیش کیا جاتا ہے۔ جدولوں کے سرسری مطالعہ پر بھی قارئین مواد کی کیفیت کو سمجھ سکتے ہی۔ مواد کو جدول میں ترتیب وار پیش کیا جاتا ہے۔ مواد کے ساتھ تعدد (Frequency) بھی پیش کی جاتی ہے۔ اس طریقہ میں مواد کی تفہیم کافی آسان ہو جاتی ہے۔

ذیل میں دی گئی مثال کے ذریعہ تعددی سلسلہ کی وضاحت ہوتی ہے۔

مثال 2: ذیل میں ایک جماعت میں علم شماریات کے 100 نمبر کے امتحان میں حاصل 50 طلبا کی نشانات دئے گئے ہیں۔

نشانات	10	15	22	35	49	52	64	70	90
طلبا کی تعداد	2	3	6	5	9	10	15	21	1

مندرجہ بالا مثال کے تجزیہ یا مشاہدہ سے نتیجہ اخذ ہوتا ہے کہ 90 نشانات حاصل کرنے والا ایک طالب علم ہے 70 نشانات حاصل کرنے والے 21 طلبا ہیں اس طرح نشانات کے اعتبار سے طلبا کی تعداد کو محسوب کرتے ہوئے جماعت کے معیار کو آسانی سے سمجھا جاسکتا ہے۔

3۔ مسلسل سلسلہ (Continuous Series)

مسلسل سلسلہ مواد کو پیش کرنے کا ایک اہم منظم طریقہ ہے۔ دیگر طریقوں کے مقابلے میں اس طریقہ میں مواد مسلسل یا تسلسل کے ساتھ تریب وار منظم انداز میں پیش کیا جاتا ہے۔ مواد کی بہتر ترتیب کے لیے وقفہ جماعت کے ساتھ مسلسل سلسلہ کو ترتیب دیتے ہوئے اس میں شامل تعدد (Frequency) کو بتلایا جاتا ہے۔ اس طریقہ میں مواد کو سلسلہ وار منظم طریقہ پر ترتیب دیا جاتا ہے۔ جس کے ذریعہ نتائج کا تجزیہ کرنے اور قیمتوں کی تحسیب میں کافی مدد ملتی ہے۔ مسلسل سلسلہ کی تشکیل کے لیے ذیل کی مثال پر غور کریں۔

مثال 3: ذیل میں ایک جماعت کے 100 طلبا کے سالانہ امتحان میں 100 نشانات کے مجملہ حاصل کردہ نشانات دئے گئے ہیں۔ جس کی مدد سے مسلسل سلسلہ کے تحت جدول ترتیب دیں۔

85 12 41 56 35 47 56 47 48 56

75	65	12	35	8	17	56	45	35	90
35	45	55	65	75	95	85	15	25	45
47	48	56	96	80	90	35	18	32	47
51	62	73	84	95	37	84	49	92	46
6	25	35	46	57	68	79	42	47	46
22	45	39	53	65	70	16	19	22	39
45	65	95	42	85	39	44	55	66	67
19	12	9	47	55	65	70	79	85	65
85	89	65	55	42	59	62	65	55	54

مندرجہ بالا مثال میں اقل ترین عدد=6، اعظم ترین عدد=97 ہے۔

وقفہ جماعت 10 کے ساتھ مندرجہ ذیل جدول تیار کریں۔

وقفہ جماعت (Class Interval)	Tally Bar	تعدد (No of frequency)
0-10	III	3
10-20	~~IIII~~ III	8
20-30	~~IIII~~	5
30-40	~~IIII~~ ~~IIII~~ I	11
40-50	~~IIII~~ ~~IIII~~ ~~IIII~~ ~~IIII~~ I	21
50-60	~~IIII~~ ~~IIII~~ ~~IIII~~ I	16

60-70	~~IIII~~ ~~IIII~~ III	13
70-80	~~IIII~~ II	7
80-90	~~IIII~~ II	9
90-100	~~IIII~~ II	7
		100

Tally bar کی ترتیب کے دوران ہر ایک عدد کے لیے ایک لکیر کا نشان کے ساتھ ظاہر کیا جاتا ہے۔ ہر پانچویں عدد کو افقی لکیر کے ساتھ ایک گچھا(Bundle) بنایا جاتا ہے تاکہ گنتی میں سہولت ہو۔

مندرجہ بالا اعداد بے ترتیب پھیلے ہوئے ہیں ان کا مطالعہ اور نتائج کو اخذ کرنا کافی دشوار وقت طلب غیر کفایتی ہے۔ مواد کی منظم ترتیب کے لیے مسلسل سلسلہ کے تحت جدول کی شکل میں مواد کو ترتیب دینے کے لیے ذیل کے مراحل پر عمل کریں۔

1۔ دئے ہوئے مواد کی تعداد: مسلسل سلسلہ میں مواد کو ترتیب دینے میں مواد کی تعداد اہم کردار ادا کرتا ہے۔ اسی کی بنیاد پر مسلسل سلسلہ کی مقدار طے ہوتی ہے۔ اس مثال میں مواد کی تعداد 100 ہے۔

2۔ دئے ہوئے مواد میں اقل ترین و اعظم ترین اعداد کی نشاندہی کریں۔ یہ مسلسل سلسلہ کی تشکیل کا حصہ ہوتے ہیں۔ اس مثال میں اقل ترین عدد 6 اور اعظم ترین عدد 97 ہے۔

3۔ وقفہ جماعت کا تعین کرنا: وقفہ جماعت مسلسل سلسلہ کا بنیادی پہلو ہے۔ نچلی اور بالائی حد کے درمیان فرق، وقفہ جماعت کہلاتا ہے۔ مواد کی موزونیت کے اعتبار سے وقفہ جماعت مقرر کیا جاتا ہے۔ اس مثال میں دو ہندسی اعداد ہیں۔ اس لیے وقفہ جماعت 10 مقرر کرنا بہتر ہوگا۔ وقفہ جماعت تعدد (F) کو ترتیب دینے میں مدد ملتی ہے۔

4۔ تعدد کی ترتیب: وقفہ جماعت کے اعتبار سے مواد کو جدول کی شکل میں ترتیب دیا جاتا ہے۔ اس کے لیے Tally Bar کا کالم شامل کیا جاتا ہے۔ مثال میں موجود عدد میں وقفہ جماعت سے تعلق رکھتا ہو وہاں پر عمودی لکیر کی نشان لگا ہوتا ہے۔

فوائد (Advantages)

مواد کی پیشکش کے چند اہم فوائد کو ذیل میں بتلایا گیا ہے۔

1۔ مواد کی ترتیب منظم کرنے میں مدد ملتی ہے جس سے مواد کے تجزیہ میں سہولت پیدا ہوتی ہے۔

2۔ مواد کو ضرورت کے اعتبار سے مطالعہ کرنے اور مواد کے استعمال میں سہولت پیدا ہوتی ہے۔

3۔ مواد کو ضمنی تقسیم کرنے اور موزوں قطار یا جدول میں ترتیب دینے میں مدد ملتی ہے۔

4۔ مواد کو ضرورت کے اعتبار سے مختلف اشکال و ترسیم کی صورت میں ظاہر کرنے سے قاری کے سمجھنے میں آسانی ہوتی ہے۔

مواد کی پیشکش کے تحدیدات (Limitations of Presentation of Data)

مواد کی پیشکشی کی چند اہم خامیوں کو ذیل میں بتلایا گیا ہے۔

1۔مواد کی ترتیب و پیشکشی میں ذاتی رائے و تجزیہ کا زیادہ دخل ہوتا ہے اس لیے فرد کی ذاتی دلچسپی کے اعتبار جدول بندی کے سبب حقائق میں تبدیلی کے امکانات پیدا ہوتے ہیں۔

2۔مواد کی ترتیب کو سائنسی نقطہ نظر سے جانچنے و تصدیق ممکن نہیں ہے۔

3۔جدول بندی یا مواد کی ترتیب میں اتفاقی غلطیوں کی اصلاح کا سائنسی طریقہ کار نہیں ہے۔

4۔مواد کے تجزیہ میں ذاتی رائے کے اختلافات کے سبب نتائج میں فرق پیدا ہوتا ہے۔

مواد کی تشریح کے آلات (Tools of Data Interpretations)

تحقیق میں مواد کا تجزیہ کافی اہمیت کا حامل ہوتا ہے۔ تحقیقی مقصد اور حاصل مواد کی بنیاد پر تجزیہ کے لئے کسی موزوں آلات (Tools)کا استعمال کیا جاتا ہے۔ تحقیق میں جن ضوابط، طریقہ کار، تکنیک، اعداد و شمار سافٹ ویئر کا استعمال کیا جاتا ہے وہ تجزیہ کے آلات کہلاتے ہیں۔اوسط، وسطانیہ بہتاتیہ، معیاری انحراف، باہم رشتگی، Chisquare Test، 2 Test، T Test، Trend Percentage، Regression Analysis، فیصد تناسب وغیرہ استعمال کرتے ہوئے مواد کا تجزیہ کیا جاتا ہے۔ہر قسم کے مواد کے لئے ایک ہی طریقہ اختیار کرنا موزوں نہیں ہوتا بلکہ مواد اور مقاصد کے درمیان توازن پیدا کرتے ہوئے مواد کے تجزیہ کے کوئی ایک طریقہ کو استعمال کیا جاسکتا ہے تا کہ حاصل نتائج اطمینان بخش ہوں۔ عصر حاضر میں تحقیق کے لئے مختلف سافٹ ویر استعمال کرتے ہیں۔ مواد کو سافٹ ویر میں جوڑا جاتا ہے اور فوری طور پر نتائج حاصل ہوتے ہیں جس کی مدد سے تفصیلی طور پر رپورٹ تیار کی جاتی ہے۔

مواد کی آسانی سے تفہیم کے لیے مختلف چارٹس کی شکل میں مواد کی پیشکش کی جاتی ہے۔پائی چارٹ، بار گراف، ترسیم وغیرہ کی صورت میں بھی مواد کو پیش کیا جاتا ہے۔اکثر صنعتی و تعلیمی ادارے اپنے مواد کو ترسیمی شکل میں پیش کرتے ہیں تا کہ قارئین کو مطالعہ میں کوئی دشواری نہ ہو۔

مواد کا تجزیہ دراصل کاروبار کی حقیقی صورتحال کو ظاہر کرتا ہے۔اس لئے تجزیہ کے دوران کافی احتیاط لازمی ہے۔تجزیہ سے حاصل نتائج کو گذشتہ سال سے تقابل کرتے ہوئے کاروبار کی ترقی یا پستی کا اندازہ قائم کیا جاتا ہے ساتھ ہی کاروبار پر اثر انداز ہونے والے مختلف معاملات کی نشاندہی بھی کی جاسکتی ہے۔تجزیہ کے دوران کاروبار پر اثر انداز ہونے والے منفی معاملات کی نشاندہی کرتے ہوئے مستقبل میں ان کے تدارک کے اقدامات کئے جاتے ہیں۔ساتھ ہی کاروبار کو منافع بخش بنانے والے عوامل کو شامل کرنے کی کوشش کی جاتی ہے۔مواد کا تجزیہ نہ صرف کاروبار کی حقیقی صورتحال کو پیش کرتا ہے بلکہ مستقبل کی حکمت عملی اختیار کرنے میں بھی استعمال کیا جاتا ہے۔

مواد کی تشریح کے لوازمات (Interpretation of Data)

تحقیق میں مواد کا تجزیہ کافی اہمیت کا حامل ہوتا ہے۔حاصل مواد کو موزوں حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ضرورت کے مطابق مواد کو ضمنی عنوانات کے تحت جدول بندی کی جاتی ہے۔حاصل مواد کو جدول بندی کے بعد تشریح کا مرحلہ شروع ہوتا ہے۔مواد کے تجزیہ

سے قبل تحقیقی مقاصد اور اس کے متعلق حاصل مواد پر اطمینان پیدا کرنا چاہئے۔ مواد کے تجزیہ کی مدد سے معنی خیز نتائج اخذ ہوتے ہیں جو معاملہ فہمی اور تفہیم میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ صرف جدول کے مشاہدے سے کوئی خاص معنی اخذ کرنا مشکل ہوتا ہے۔ جدول کو موزوں ضوابط یا تحقیقی تکنیک کے استعمال سے نتیجہ کو اخذ کر سکتے ہیں۔

مواد کی تشریح سے قبل حسب ذیل اقدامات کئے جائیں۔

1۔ حاصل مواد کی موزوں جدول بندی کی جائے۔

2۔ تحقیقی مقاصد واضح ہوں۔

3۔ تحقیق کے لئے حاصل مواد اطمینان بخش ہو۔۔

4۔ تحقیق کے لئے تحقیقی تکنیک یا طریقہ کار کا تعین کریں۔

5۔ تحقیق کے بنیادی متغیرات کی نشاندہی کریں۔

6۔ تحقیقی متغیرات اور دیگر ضروری عوامل کی نشاندہی کریں۔

7۔ تحقیقی کام پر ماہرین سے صلاح و مشورہ حاصل کریں۔

8۔ تحقیق پر حاصل نتائج کی تصدیق کر لیں۔

9۔ تحقیقی نتائج کو واضح کریں اور مختلف ذیلی عنوانات کے تحت رپورٹ تیار کریں۔

ذیل میں ایک محلے میں موجود افراد کے فرضی تفصیلات دئے گئے ہیں جن کا موزوں تجزیہ کرتے ہوئے نتائج پر بحث کیجئے۔

Sl.No.	خاندان کی تعداد	مرد حضرات کی تعداد	خواتین کی تعداد	مادری زبان	تعلیمیافتہ	غیر تعلیمیافتہ	سرکاری ملازمین	کاروبار پیشہ	بیروزگار
1	500	3000	2000	3000 Urdu,	4500	500	5000	1500	3000
			500	5000 Telugu,					
				500 Marathi,					
				800 Hindi,					
				200 Kanada,					

حل: نتائج کو اخذ کرنے کے لئے مناسب پیمانہ اور جدول بندی کی گئی۔ آسان تفہیم کے لئے فیصد (٪) کا استعمال کیا گیا یعنی ذیل میں جدول بندی

		آبادی			خواندگی			پیشہ		
Sl.No.	خاندان کی تعداد	مرد حضرات کی تعداد	خواتین کی تعداد	جملہ	تعلیمیافتہ	غیر تعلیمیافتہ	سرکاری ملازمین	کاروبار	بیروزگار	جملہ
	500	3000	2000	5000	4500	500	500	1500	3000	5000

100٪ 60٪ 40٪ 100٪ 90٪ 10٪ 10 10 60 100

تجزیہ کی موزونیت کے اعتبار جدول ترتیب دیا گیا ہے۔ تجزیہ کے لئے فیصد کا استعمال کیا گیا ہے اس محلے میں 500 مکانات ہیں جن کو 100 فیصد سے ظاہر کیا گیا ہے جس میں جملہ 5000 افراد رہتے ہیں اور یہ گروہ 60% مرد اور باقی 40% خواتین پر مشتمل ہے۔

شرح خواندگی کی بنیاد پر تجزیہ سے نتیجہ اخذ ہوتا ہے کہ 90% افراد خواندہ اور 10% ناخواندہ ہیں۔ مزید پیشہ کے اعتبار سے تشریح سے نتیجہ اخذ ہوتا ہے کہ 10% افراد سرکاری ملازمین۔ 30% افراد کاروبار اور 60% افراد بیروزگار ہیں۔

نوٹ: اس طرح تعلیمی ادارے، صنعتیں، تاجرین وغیرہ اپنی سالانہ رپورٹ کی بنیاد پر تجزیہ کرتے ہوئے کاروباری موقف کو اخذ کرسکتے ہیں۔ آبادی کو عمروں کے اعتبار سے جنس کے اعتبار سے، شہری علاقوں، دیہاتوں، تعلیمی قابلیت کے شرح پیدائش واموات، وغیرہ وغیرہ کے متعلق مزید تشریح کی جاسکتی ہیں۔

20.7 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

مواد کو ترتیب وار منظم انداز میں پیش کرنے سے صحیح اور درست نتائج حاصل ہوتے ہیں۔ بے ترتیب مواد بے ترتیب پھیلے ہوئے ہوتے ہیں۔ ایسی صورت میں مواد کا تجزیہ کرنا اور صحیح و درست نتائج کو حاصل کرنا کافی مشکل ہوتا ہے۔ مواد کو ترتیب سے پیش کرنے پر ڈسکریٹ سلسلہ و مسلسل سلسلہ اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ ان دونوں طریقوں میں مواد کافی منظم طور پر تقسیم ہوتا ہے۔ جس سے نتائج کو اخذ کرنے میں کوئی مشکل پیش نہیں آتی۔ بے ترتیب مواد کو ترتیب وار ترتیب دینے کے لیے جدول کا سہارا لیا جاتا ہے۔ موزوں وقفہ جماعت کے ساتھ تعددی جدول تیار کیا جاتا ہے۔ مواد کو منظم طور پر پیش کرنے سے کافی فوائد حاصل ہوتے ہیں۔ مواد کی ترتیب میں معمولی سی غلطی بھی بھاری پڑ جاتی ہے۔ نتائج کا بہتر تشریح کے لیے اعداد کو ترتیب دینا لازمی ہے۔ T, Test، 2 Test، اوسط وسطانیہ، بہتانیہ، فیصد، تناسب، کائی اسکوائر ٹسٹ وغیرہ چند اہم تجرباتی آلات ہیں جن کی مدد سے کاروبار کی حقیقی صورتحال کو اخذ کرسکتے ہیں ساتھ ہی ان کو مستقبل کی حکمت عملی میں استعمال کرسکتے ہیں۔

20.8 کلیدی الفاظ (Key words)

نچلی حد (Lower Limit): وقفہ جماعت کا ابتدائی عدد کو نچلی حد کہتے ہیں۔

بالائی حد (Upper Limit): وقفہ جماعت کا آخری عدد کو بالائی حد کہتے ہیں۔

وسطی نقطہ (Mid-Point): نچلی اور بالائی عدد کے درمیانی عدد کو وسطی نقطہ کہتے ہیں۔

ٹیلی بار (Tally Bar): مسلسل سلسلہ میں مواد کو ترتیب دینے کے دوراں گنتی کے لیے چھوٹی کھڑی لکیر کو ٹیلی بار کہتے ہیں۔

20.9 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

خالی جگہوں کو پر کیجئے (Fill in the Blanks)

1۔ مواد کو منظم طور پر ترتیب دینا.............سلسلہ میں پایا جاتا ہے۔

2۔ 30-40 وقفہ جماعت میں نچلی حد...............ہے۔

3۔ وسطی نقطہ 5 ہونے پر وقفہ جماعت...........ہو گا۔

4۔ مسلسل سلسلہ میں 14 اعداد کو ٹیلی بار...............طریقہ سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1۔ مواد کی پیشکش سے کیا مراد ہے۔

2۔ مواد کی پیشکش کے مقاصد کو بیان کیجئے۔

3۔ مواد کی پیشکش کی وسعت کو بیان کیجئے۔

4۔ مواد کی پیشکش بے ترتیب اور ترتیب وار پیشکشی کے درمیان امتیاز کیجئے۔

5۔ انفرادی سلسلے کی خصوصیات بیان کیجئے۔

طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

6۔ مواد کی پیشکش کو مسلسل سلسلہ کی اہمیت کو بیان کیجئے۔

7۔ مواد کی پیشکش پر اثر انداز اہم عوامل کو بیان کیجئے۔

8۔ مواد کی پیشکش کے استعمالات بیان کیجئے۔

9۔ ذیل کے مواد کی مدد سے وقفہ جماعت کے ساتھ مسلسل سلسلہ جدول تیار کیجئے۔

15	5	7	87	18	15	91	97	85	55
6	25	35	45	55	65	75	85	75	88
12	22	42	32	62	52	92	72	77	42
8	18	28	17	36	42	59	18	15	22
12	21	35	44	11	22	35	45	56	78

10۔ ذیل کے مواد کی مدد سے مسلسل سلسلہ کا جدول تیار کیجئے۔

10	65	75	15	20	18	50	14	26	22
13	18	17	15	19	49	28	13	22	42

26	32	17	72	85	95	65	75	43	65
44	38	18	88	98	68	28	58	68	38
12	22	32	42	85	62	72	82	55	45

20.10 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Fundamentals of Statistics : Gupta S. C
2. Statistical Methods : Gupta S. P
3. Fundamentals of Statistics : Elhance D. N
4. Statistics : J K Sharma
5. Business Statistics : Bharat Jhunjhunawala
6. Business Statistics : Aggarwal
7. Business Statistics : C.R. Reddy, Deep Publications

اکائی 21۔ سماجی تحقیق میں شماریات کا اطلاق

(Application of Statistics in Social Research)

اکائی کے اجزا

21.0	تمہید
21.1	مقاصد
21.2	سماجی تحقیق کے معنی و مفہوم
21.3	سماجی تحقیق کے مقاصد
21.4	سماجی تحقیق کی ضرورت واہمیت
21.5	سماجیات، شماریات اور تحقیق
21.6	سماجی تحقیق کا اطلاق
21.7	اکتسابی نتائج
21.8	کلیدی الفاظ
21.9	نمونہ امتحانی سوالات
21.10	تجویز کردہ اکتسابی مواد

21.0 تمہید (Introduction)

بقول ارسطو انسان سماجی حیوان ہے۔ افراد کا مجموعہ سماج کی تشکیل کرتا ہے۔ ہم اپنے محلے میں مختلف افراد سے میل جول رکھتے ہیں۔ جن سے مختلف اوقات میں ملاقات ہوتی ہے۔ مختلف موضوعات پر گفتگو کرتے ہیں۔ خاص دوست و احباب سے اہم امور پر گفتگو بھی کرتے ہیں۔ جس محلے میں اپنا بچپن اور زندگی کے زیادہ ایام گزارتے ہیں اس علاقے کے افراد سے گہرے تعلق پائے جاتے ہیں۔ عیدین، تہوار و تقاریب کے موقع پر رسم ورواج تہذیب و تمدن کے جھلکیاں نظر آتی ہیں۔

ہر سماج کے رسم ورواج، رہن سہن کے طور طریقوں میں فرق پایا جاتا ہے۔ ہندوستان ایک عظیم ملک ہے جہاں پر مختلف طرح کے افراد بستے ہیں۔ جن کے رسم رواج میں فرق پایا جاتا ہے۔ ہندوستان پر راجاؤں، سلاطین، بادشاہوں کے ادوار میں رسم ورواج تہذیب و

تمدن کو بتدریج فروغ حاصل ہوا۔ انسانی و سماجی ترقی نے لوگوں کی زندگیوں کو آسان بنایا مگر ساتھ ساتھ بہت سے نئے سماجی مسائل کو جنم دیا۔ انسانی زندگی کے بہت سے گوشے باکل بدل گئے۔ نئے مسائل کو سمجھنے کے لئے نئی تحقیق پلاننگ کی ضرورت در پیش آئی۔ علم شماریات کا سماجی تحقیق میں استعمال بڑھا۔ عصر حاضر میں بڑھتی ہوئی آبادی کے ساتھ ساتھ سماجی مسائل کو حل کرنے پر توجہ دی جانے لگی۔

اس اکائی میں سماجیات میں شماریات کے استعمال کے متعلق معلومات حاصل کریں گے:

21.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے مطالعہ کے بعد آپ

- سماجی علوم میں شماریات کے استعمال کو سمجھ سکیں گے۔
- علم سماجیات میں شماریات کی اہمیت کا اندازہ کر سکیں گے۔
- یہ جان سکیں گے کہ کس طرح شماریات سماجیاتی تحقیق کو مضبوط بناتا ہے۔

21.2 سماجی تحقیق کے معنی (Meaning of Social Research)

سماج میں رہنے والے افراد خاندان کے رسم و رواج، تہذیب و تمدن، آداب معاشرت، وغیرہ کا مطالعہ سماجی مطالعہ کہلاتا ہے۔ جس میں افراد خاندان، مذہب، طبقہ، تعلیم، خاندانی حالت، نسب، مالی حالت، نفسیات، ذہنی صلاحیت، عمر جنس وغیرہ کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ یہ سماجی پہلوؤں کو عیاں کرنے اور مستقبل کے لئے موزوں حکمت عملی اختیار کرنے میں استعمال کیا جاتا ہے۔

کسی علاقے میں مقیم افراد، خاندانوں، مکینوں کی تعداد اور ان کے آپسی رشتے سماج کی تشکیل کرتے ہیں۔ اور ان سے جڑی ہوئی سبھی تحقیق سماجی تحقیق کا حصہ ہے۔

زبان، تہذیب، تمدن، لباس، آداب معاشرت، محافل، تقاریب تہوار وغیرہ سماج کا حصہ ہوتے ہیں۔ ہر ملک، ہر علاقہ کے طور طریقوں آداب زندگی میں فرق پایا جاتا ہے جس پر شخصی اوصاف کے ساتھ ساتھ جغرافیائی عوامل بھی اثر انداز ہوتے ہیں۔

- سماج کے مختلف پہلوؤں پر کی جانے والی تحقیق کو سماجی تحقیق کہتے ہیں۔
- تحقیق دراصل مسائل کی نشاندہی اور ان کے حل کے لئے اقدامات کی نشاندہی کرنا سماجی تحقیق کہلاتا ہے۔
- سماجی تحقیق سماج کے طرز عمل، رسم و رواج کے متعلق ہوتی ہے جس کو سماجی سائنسدان (Social Scientist) استعمال کرتا ہے۔
- سماجی تعلقات پر کی جانے والی تحقیق کو سماجی تحقیق کہتے ہیں۔
- سماجی تحقیق سماج پر ترتیب وار تحقیق کا نام ہے جس کی بدولت سماج کے حقیقی پہلوؤں کو عیاں کیا جاتا ہے۔
- سماجی تحقیق سماج کی حقیقت اور اس کے ارتقا اور اس پر اثر انداز عوامل کو سمجھنے میں مدد ملتی ہے۔

- سماجی تحقیق سماج اور فرد کے درمیان تعلقات کو سمجھنے میں مدد دیتی ہے۔ سماجی تحقیق کی بدولت سماج میں سدھار پیدا ہوتا ہے۔

21.3 سماجیاتی تحقیق کے مقاصد (Objectives of Sociological Research)

سماجی تحقیق کے مقاصد کو ذیل میں بتایا گیا ہے۔

1۔ سماجی پس منظر کو عیاں کرنا

2۔ سماج کے خورد و کلاں پہلوؤں کا تجزیہ کرنا

3۔ سماج پر اثر انداز عوامل اور ان کے اثرات کا مشاہدہ کرنا

4۔ سماجی مسائل کے اسباب کی نشاندہی کرنا

5۔ سماجی مسائل کو حل کرنے کی حکمت عملی کو قطعیت دینا

6۔ سماج پر علاقہ، جغرافیائی اثرات وقتی حالات کے اثرات کا جائزہ لینا

7۔ سماج کے عدم مساوات کے اسباب اور اس کے تدارک کے اقدامات کرنا

8۔ سرکاری پالیسیوں کے عمل آوری کے مراحل کا تعین کرنا

9۔ زیر استعمال سرکاری پالیسیوں کے اثرات کا جائزہ لینا

21.4 سماجی تحقیق کی ضرورت و اہمیت (Need and Importance of Social Research)

دیگر علوم کی طرح سماجیات میں تحقیق کی کافی اہمیت پائی جاتی ہے۔ علم سماجیات کا تعلق سماج سے ہے۔ سماج اپنے اندر مختلف صفات رکھتا ہے جس کا انفرادی واجتماعی مطالعہ کیا جاتا ہے۔ سماجی مسائل اور ان کے سدباب میں سماجی تحقیق لازمی ہے۔ تحقیق کے ذریعہ حاصل نتائج کی بنیاد پر سرکاری پالیسیوں کی تدوین کی جاتی ہے۔ سماجی استحکام و سماجی مساوات، مملکت کو استحکام بخشتے ہیں۔ سماج کے کسی ایک پہلو کی خامی سے مملکت کے دیگر شعبہ جات متاثر ہوتے ہیں۔ مملکت کا ہر شعبہ ایک دوسرے سے جڑا ہوتا ہے۔ بالواسطہ طور پر ایک دوسرے پر انحصار بھی کرتے ہیں۔ مجموعی طور پر مملکت کے استحکام میں سماجی تحقیق بنیادی جانکاری مہیا کرتا ہے۔ ترقی یافتہ اور ترقی پذیر دونوں مملکتوں میں سماجی تحقیق کو کافی اہمیت دی جاتی ہے۔ سماجی تحقیق کے لئے خاص رقم مختص کی جاتی ہے۔ بعض اوقات سماجی تحقیق کے مخصوص ادارے بھی قائم کئے جاتے ہیں۔ سماجی تحقیق کی اہمیت کو ذیل میں بتایا گیا ہے۔

1۔ سماجی تحقیق کی بدولت سماج، اس کے مختلف اجزا، ان کے درمیان باہمی ربط اور ایک دوسرے کے درمیان باہمی تعاون کو سمجھنے میں مدد ملتی ہے۔

2۔ سماجی تحقیق سماج کے حقیقی پس منظر کو پیش کرتی ہے جس کے سبب موزوں حکمت عملی اختیار کرنے میں مدد ملتی ہے۔

3۔ سماجی تحقیق سماجی منصوبہ بندی میں کلیدی اہمیت رکھتی ہے۔

4۔سماج کے کمزور پہلوؤں، سماجی برائیوں، جرائم کی نشاندہی کرنے اور ان کے سدباب کے لئے حکمت اختیار کرنے میں مدد ملتی ہے۔

5۔سماجی ضرورتوں کی تکمیل کے لئے بجٹ مختص کرنے میں کارآمد ہوتی ہے۔

21.5 سماجیات، شماریات اور تحقیق (Sociology, Statistics and Research)

علم شماریات ریاضی کی ایک اہم شاخ ہے۔ جس میں مواد (Data) کو مختلف زمروں میں تقسیم کرتے ہوئے حاصل نتائج کا تجزیہ کرتے ہیں۔ ساتھ ہی مواد پر اثر انداز مختلف عوامل اور ان کے مابین تعلق کو اخذ کرنے میں مدد ملتی ہے۔ کسی بھی تنظیم، ادارے، تعلیمی ادارے، صنعت، پیداوار، ملازمین کی کارکردگی، پیداواری لاگت، آمدنی وخرچ وغیرہ کو فیصد میں ظاہر کرتے ہوئے نتائج کا اندازہ قائم کرتے ہیں۔ صنعت وحرفت کھیل کود، چھوٹے وبڑے تجارتی اداروں میں شماریات کے بنیادی نکات کی مدد سے مواد کا تجزیہ کرتے ہیں۔ تعلیمی اداروں میں طلباء کی کامیابی کو فیصد کی شکل میں ظاہر کرتے ہیں جس سے تعلیمی اداروں کی کارکردگی کے متعلق اندازہ قائم ہوتا ہے۔

تحقیق کے میدان میں شماریات کا خاص طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ شماریات کے استعمال کے بغیر تحقیق ادھوری ہو جاتی ہے۔ بلکہ شماریات کے بغیر تحقیق ممکن نہیں۔ محقق مواد کے اعتبار سے شماریات کے مختلف پہلوؤں کا استعمال کرتے ہیں۔ ہر وقت یا ہر مضمون کے لیے ایک ہی ضابطہ یا ایک ہی طریقہ کار کو اختیار نہیں کیا جاسکتا۔ بلکہ مضمون و مواد کی نوعیت کے اعتبار سے شماریات کے تحقیق کے مختلف آلات کا استعمال کرتے ہیں۔ شماریات کے موزوں آلات کی مدد سے سائنسی نقطہ نظر سے تجزیہ کرنے اور نتائج کو اخذ کرنے میں مدد ملتی ہے۔ تعلیم، صنعت وحرفت، تجارت، پیداوار، فروخت، ریاستی، قومی سطح کے مختلف مسائل اور ان کے حل کے لیے تحقیق لازمی ہے۔ تحقیق کے بغیر وجوہات کا پتہ نہیں لگایا جاسکتا۔ تجزیہ کی مدد سے ہی مسائل کو حل کرنے کے طریقے اخذ کیے جاسکتے ہیں۔ صنعتکار اپنی نئی پیداوار کے آغاز کرنے سے قبل مختلف زاویوں سے اس پر تحقیق کرتے ہوئے نتائج حاصل کرتے ہیں۔ اس طرح طبی صنعتیں نئی ادویات کی ایجاد سے قبل ادویات کا مختلف مرحلوں میں بتدریج استعمال کرتے ہوئے حاصل نتائج کا تجزیہ کرتے ہیں۔ کسی بھی ملک کے سماجی ومعاشی مسائل اور اس کے اسباب کی نشاندہی کرنے میں تحقیق ہی اہم کردار ادا کرتی ہے۔

بقول ارسطو انسان ایک سماجی حیوان ہے۔ انسان سماج میں رہتا ہے اور سماج خاندانوں کا مجموعہ ہوتا ہے۔ سماج میں پائے جانے والے وسائل، اور ان کے بہتر استعمال کے ساتھ ساتھ سماجی مسائل کو سمجھنے اور ان کو حل کرنے کے لئے علم شماریات کا استعمال کیا جاتا ہے۔ سماج میں مختلف مذاہب، رسم ورواج، مختلف طبقات، ذات، زبان کے افراد پائے جاتے ہیں۔ ہر ایک پہلو پر انفرادی واجتماعی رویوں کے مطالعہ کے لئے علم شماریات کا استعمال کیا جاتا ہے۔ سڑک پر حادثات، خودکشی کی شرح، قتل وڈاکہ کی شرح، نوجوان طبقہ میں نمودار غیر سماجی عادات واطوار، جنسی امتیازات، شراب نوشی، سگریٹ نوشی، صنعتی آلودگی، جرائم کی شرح وغیرہ کا مطالعہ بھی شماریات کی مدد سے کیا جاسکتا ہے۔ کسی بھی چیز کے بارے میں مطالعہ کئے بغیر نتائج کو اخذ کرنا ناممکن ہوتا ہے۔ سماجی علوم میں سماج میں بسنے والے افراد کے رجحانات، خیالات، ضرورتوں، برتاؤ وغیرہ کے ساتھ ساتھ شرح آبادی، شرح خواندگی، روزگار وبے روزگار افراد کا تناسب، شرح پیدائش واموات، مرد وخواتین کا تناسب، مختلف عمروں کے اعتبار سے آبادی کی تقسیم، علاقہ، اضلاع، ریاستی اعتبار سے آبادی کی تقسیم غرضیکہ انسانی

زندگی سے متعلق تمام گوشوں کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ مطالعہ کے بعد مسائل کے اسباب اور ان کے سدباب کے طریقوں کی نشاندہی کر سکتے ہیں۔

سماجی پہلوؤں پر مطالعہ کے لئے سماج میں بسنے والے افراد یا ان سے متعلقہ چیزوں سے ضروری مواد حاصل کیا جاتا ہے۔ مواد کے حاصل کرنے کے مختلف طریقے ہیں۔ سماج کے جن پہلوؤں پر مطالعہ کرنا ہو اس کی مناسبت سے مواد کو حاصل کرنے کا طریقہ اختیار کیا جاتا ہے۔ سماجی مسائل کو حل کرنے کے لئے حکومت مختلف پالیسیوں کو قطعیت دیتی ہے۔ پالیسیوں کی عمل آوری اور سماج پر اس کے مثبت و منفی اثرات کا تجزیہ کرنے میں مدد ملتی ہے۔ سماج کی خراب عادتوں پر قابو پانے کے ساتھ ساتھ شہریوں کا تحفظ اور بہتر معیار زندگی فراہم کرنے کی کوشش کی جاتی ہے جو معاشرہ کے ساتھ ساتھ مملکت میں استحکام پیدا کرتا ہے۔ سماجی استحکام بالواسط طور پر مملکت میں استحکام پیدا کرتا ہے۔ سماج کی کسی خاص فرقہ یا ذات یا طبقہ میں پائے جانے والے مسائل کی نشاندہی اور ان کے حل کے لئے تدابیر و حکمت عملیوں کو قطعیت دی جاسکتی ہے۔ ان مسائل کے صحیح رخ اور زور کو سمجھنے کے لئے علم شماریات کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اس سے منصوبوں کی عمل آوری اور سماجی اثرات کا مطالعہ کرنے میں بھی مدد ملتی ہے۔

21.6 سماجی تحقیق کا اطلاق (Application of Social Research)

سماجی تحقیق کے چند اہم استعمالات کو ذیل میں بتلایا گیا ہے۔

1۔ سماجی پس منظر کا مطالعہ کرنا	2۔ سماجی عدم توازن کے اسباب کا پتہ لگانا
3۔ منصوبہ بندی کی قطعیت	4۔ بجٹ کا تعین کرنا
5۔ اہداف کو مقرر کرنا	6۔ سماجی مسائل کی نشاندہی کرنا

1۔ سماجی پس منظر کا مطالعہ کرنا: سماجی پس منظر کو اخذ کرنے کے لئے سماجی عوامل کو مدنظر رکھتے ہوئے تحقیق کی جاتی ہے۔ اس میں سماج میں پائے جانے والے افراد، خاندان کے سماجی، معاشی، مذہبی، تعلیمی، صحت عامہ، غربت، روزگار، جنسی تناسب، شرح پیدائش و اموات وغیرہ کا مطالعہ کیا جاتا ہے جس کی مدد سے سماج کے مثبت و منفی پہلوؤں کی نشاندہی کرنے میں مدد ملتی ہے۔

2۔ سماجی عدم توازن کے اسباب کا پتہ لگانا: سماجی تحقیق کی مدد سے سماجی عدم توازن کا پتہ لگایا جاسکتا ہے۔ سماج میں امیری و غریبی میں فرق و تفاوت، اور اس کے اسباب کو اخذ کرنے کے لئے سماجی و معاشی وسائل اور ان کے استعمال کے متغیرات کو بنیاد بنایا جاتا ہے۔ سماج میں مختلف معاملات میں عدم توازن پایا جاسکتا ہے۔ شرح خواندگی میں معاشی اعتبار سے سماج میں کافی فرق پایا جاتا ہے جس کو دور کرنے کے لئے سماج میں تعلیمی اداروں کا قیام عمل میں لایا جاتا ہے۔ اسی طرح معاشی عدم توازن کو دور کرنے کے لئے سماج کے مستحق افراد کو روزگار کے موزوں مواقع فراہم کئے جاتے ہیں۔

3۔ منصوبہ بندی کی قطعیت: حکومت منصوبہ بندی کے ذریعہ سماجی ترقی کی حکمت عملیوں کو قطعیت دیتی ہے۔ سماج کے مسائل کی نشاندہی اور ان کے سدباب کے لئے قلیل و طویل مدتی منصوبہ تشکیل دیتی ہے۔ سماجی ضرورت، علاقہ، آب و ہوا، ماحول، افراد خاندان کی تعداد، قدرتی

وسائل وغیرہ مختلف عوامل کو مد نظر رکھتے ہوئے منصوبہ قطعیت دیتی ہے۔ ساحلی، صحرائی و پہاڑی علاقوں کے مسائل مسطح میدانوں سے مختلف ہوتے ہیں۔ اسی طرح شہری و دیہی علاقوں کے مسائل میں بھی فرق پایا جاتا ہے۔ ان ہی مختلف عوامل کو مد نظر رکھتے ہوئے منصوبہ تشکیل دیے جاتے ہیں۔

4۔ بجٹ کا تعین کرنا: حکومت منصوبوں کو مد نظر رکھتے ہوئے موزوں بجٹ مختص کرتی ہے۔ سرمایہ کی فراہمی اور منصوبہ کی مدت اور اس کی تکمیل کے مراحل بجٹ کے تعین کرنے میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ مرحلہ وار بجٹ کو مختص کرتے ہوئے ان کی فراہمی کو یقینی بنایا جاتا ہے تاکہ وقت مقررہ پر منصوبہ تکمیل پاسکے۔ ناکافی سرمایہ کے سبب منصوبہ مسائل کا شکار ہوتے ہیں ساتھ ہی اس سے جڑے مزید مسائل نمودار ہوتے ہیں اس لئے منصوبوں کی بروقت تکمیل کے لئے بجٹ کا مختص کرنا لازمی ہوتا ہے۔

5۔ اہداف کو مقرر کرنا: سماجی مسائل کو مرحلہ وار حل کرنے کے لئے مدت اور کام کی تکمیل کا نشانہ مقرر کیا جاتا ہے۔ منصوبوں کے مرحلہ وار تکمیل کا نشانہ مقرر کیا جاتا ہے جو مجموعی طور پر کام کی بروقت تکمیل میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ نشانہ یا اہداف کو مقرر کرنے کے ساتھ ساتھ اس کی تکمیل کے لئے لازمی اور ضروری عوامل کی فراہمی کو یقینی بنایا جاتا ہے۔ سماجی مسائل کو حل کرنے میں اہداف کا مقرر کرنا لازمی ہوتا ہے۔ قومی سطح پر شرح خواندگی میں اضافہ کے لئے مرحلہ وار نشان مقرر کئے جاتے ہیں۔ قومی اہمیت اور مسائل کی بنیاد پر نشان مقرر کئے جاتے ہیں۔

6۔ سماجی مسائل کی نشاندہی کرنا: علم شماریات کی مدد سے سماجی مسائل کی نشاندہی کرنے اور ان کے سدباب کی حکمت عملی اختیار کرنے میں مدد ملتی ہے۔ سماجی پسماندگی، ناخواندگی، بیروزگاری، شادی بیاہ کے مسائل، طلاق کی شرح، غیر شادی شدہ افراد کی تعداد، خودکشی، حادثات، ڈکیتی کی شرح، جرائم کی شرح وغیرہ دیہی و شہری علاقوں میں پائے جانے والے چند اہم سماجی مسائل ہیں جن کے تجزیہ کے لئے علم شماریات کا استعمال کیا جاتا ہے۔

مثالی تحقیق کے ضروری لوازم: Essential Elements of Good Research

تحقیق مسائل کی نشاندہی اور ان کے حل کے تدابیر اختیار کرنے میں مرکزی کردار ادا کرتی ہے۔

تحقیق کے مختلف طور طریقے پائے جاتے ہیں۔ مضمون کی نوعیت کے اعتبار سے تحقیق کا کوئی موزوں طریقہ اختیار کیا جاتا ہے۔ ہر وقت تحقیق کا ایک ہی طریقہ کارآمد نہیں ہوتا۔ علم ریاضی، علم سائنس، طبعیات، کیمیا، نباتات، معاشیات، سیاسیات مختلف مضامین میں تحقیق کے مختلف طریقے پائے جاتے ہیں۔ اسی طرح سماجیات میں سماجی پس منظر کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ اسی لئے سماجی پہلوؤں کو عیاں کرنے والے تحقیق کے کسی موزوں طریقہ کو اختیار کیا جاتا ہے۔ ایک کامیاب اور مثالی تحقیق کے چند لوازمات کو ذیل میں بتایا گیا ہے۔

1۔ تحقیق سے حاصل نتائج سماج کے حقیقی پس منظر کو عیاں کرتے ہوں۔

2۔ سماج کے پہلوؤں کے اعتبار سے تحقیقی طریقہ کو اختیار کیا گیا ہو۔

3۔ تحقیق قابل اعتماد اور قابل بھروسہ ہو۔

4۔ تحقیقی رپورٹ صاف، مختصر اور حقیقت کو عیاں کرنے کے قابل ہو۔

5۔ تحقیق اپنے مقصد میں کامیاب ہو۔

6۔ تحقیق قابل کفایات اور جامع استعمال رکھتا ہو۔

21.7 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

انسانی سماج دن بدن تبدیل ہو رہا ہے۔ یہ تبدیلی کہیں مثبت نظر آتی ہے تو کہیں اس کے منفی اثرات نمایاں ہوتے ہیں۔ ترقی اور تبدیلی انسانی رویوں میں مستقل تبدیلی کا باعث بنتا ہے۔ انسانی رویوں میں تبدیلی انسانی زندگی کے بہت سے نئے جہات کھولتا ہے تو کسی کو کمزور پابند کرنے کا کام کرتا ہے۔ یہ ساری تبدیلیاں انسانی سماج کی تبدیلیاں ہیں۔ ان کی وجہ سے سماج کے سامنے نئے مسائل اور چیلنجز درپیش آتے ہیں۔ ان سے نپٹنے کے لئے سماجی تحقیق کی جاتی ہے جو ان مسائل کے اسباب کی طرف رہنمائی کرتے ہیں اور ان کے حل میں مددگار ثابت ہوتے ہیں۔

سماجی تحقیق میں شماریات کا اہم کردار ہے۔ اس کے استعمال سے سماج کی بہت سی حقیقتیں بآسانی سمجھی جاسکتی ہیں۔ اس کے استعمال سے سماجی حقائق کو اعداد میں بدلا اور لوگوں کے سامنے پیش کیا جاسکتا ہے۔ اس اکائی میں ہم نے بھی جاننے کی کوشش کی ہے کہ شماریات کس حد تک اہم اور سماجی تحقیق کے لئے لائق استعمال ہے۔

21.8 کلیدی الفاظ (Keywords)

ناخواندگی : تعلیم یافتہ نہ ہونا ناخواندگی کہلاتا ہے۔

شرح پیدائش: ایک سال کے دوران ملک میں پیدا ہونے والے بچوں کی تعداد کو شرح پیدائش کہتے ہیں جس کو فی ہزار کی نسبت میں اخذ کیا جاتا ہے۔

شرح خواندگی: کسی ملک میں تعلیمیافتہ افراد کے فیصد یا تناسب کو شرح خواندگی کہتے ہیں۔

آداب معاشرت: سماج کے طرز زندگی، رہن سہن کے طریقے، معاشرے کے نمونہ کو آداب معاشرت کہتے ہیں۔

21.9 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Question)

خالی جگہوں کو پر کیجئے (Fill in The Blanks)

1۔ انسان ایک سماجی حیوان ہے ---------------- نے کہا۔

2۔ سماجی مسائل کی چند مثالیں ---------------- ہیں۔

3۔ علم شماریات کے ---------------- پیمانے سماجی مسائل کو حل کرنے میں استعمال کرتے ہیں۔

4۔ سماجی برائیوں کی مثالیں ---------------- ہیں۔

5۔ سماج رسم ورواج پر اثر انداز ہونے والے اہم عوامل۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ ہیں۔

مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1۔ سماج سے کیا مراد ہے وضاحت کیجئے۔

2۔ سماجی برائیوں اور ان پر قابو پانے کے تدابیر بیان کیجئے۔

3۔ بقول ارسطو انسان ایک سماجی حیوان ہے بحث کیجئے۔

4۔ رسم ورواج کے مفہوم کو بیان کیجئے۔

5۔ سماج کے مشترکہ مسائل کی فہرست تیار کیجئے۔

طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1۔ سماج کی تعریف کرتے ہوئے اس پر اثر انداز عوامل کو بیان کیجئے۔

2۔ سماجی پس منظر میں علم شماریات کے استعمال کو بیان کیجئے۔

21.10 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Fundamentals of Statistics : Gupta S. C
2. Statistical Methods : Gupta S. P
3. Fundamentals of Statistics : Elhance D. N
4. Statistics : J K Sharma
5. Business Statistics : Bharat Jhunjhunawala
6. .Business Statistics : Aggarwal.
7. Business Statistics : C.R. Reddy, Deep Publications

اکائی 22۔ مرکزی رجحان کی پیمائش

(Measurement of Central Tendency)

اکائی کے اجزا

22.0 تمہید

22.1 مقاصد

22.2 مرکزی رجحان

22.3 حسابی اوسط

22.4 وسطانیہ کی خصوصیات

22.5 بہتانیہ

22.6 اکتسابی نتائج

22.7 کلیدی الفاظ

22.8 نمونہ امتحانی سوالات

22.9 تجویز کردہ اکتسابی مواد

22.0 تمہید (Introduction)

سابقہ جماعت میں کامیابی کے معیار کو ظاہر کرنے کے لیے فیصد کا استعمال کیا جاتا ہے اکثر مدارس سے فارغ ہونے والے طلبا، ملازمت اختیار کرنے والے طلبا کی تعداد کو خاص تناسب میں ظاہر کرتے ہیں اسی طرح کرکٹ کے میدان میں کھلاڑی کا تعارف اس کے سابقہ کارناموں کے اوسط کی شکل میں پیش کیا جاتا ہے۔ موسم بارش اور گرما میں بارش اور گرمی کی کیفیت کا قبل از وقت قیاس کرتے ہیں اسی طرح تاجرین یا صنعت کار کے چند سال کے مقدار فروخت کی بنیاد پر مستقبل میں فروخت کی اوسط مقدار کا اندازہ قائم کر لیتے ہیں۔ اوسط ایک اہم پیمانہ ہے جو تنظیم یا ادارے کی کارکردگی کو ظاہر کرتا ہے۔ اس اکائی میں ہم مرکزی رجحانات کو ظاہر کرنے والے پیمانے کے متعلق معلومات حاصل کریں گے۔

22.1 مقاصد

اس اکائی کے مطالعے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:

- مرکزی رجحان کے مختلف پیمانوں کی وضاحت کر سکیں۔
- اوسط وسطانیہ، بہتانیہ کی تحسیب کے طریقہ کو بیان کر سکیں۔
- اوسط وسطانیہ، بہتانیہ کی اہمیت واستعمالات کی وضاحت کر سکیں۔
- اوسط وسطانیہ، بہتانیہ کے اطلاق کو بیان کر سکیں۔

22.3 مرکزی رجحان کی تعریف (Definition of Central Tendency)

علم شماریات ایک اہم علم ہے جو کسی ملک، صنعت، فیکٹری، تعلیمی ادارے، تجارت کے معاملات کو آسان اعداد میں پیش کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ مرکزی رجحان کے مفہوم کی ذیل میں وضاحت کی گئی ہے۔

1۔ مرکزی رجحان کے پیمانے علم شماریات میں استعمال ہونے والے واحد اعداد ہیں جو متعلقہ اعداد کی ترجمانی کرتے ہیں۔

2۔ مرکزی رجحان کے پیمانے حاصل مواد سے اخذ کردہ واحد اعداد ہوتے ہیں جو مواد کی عکاسی کرتے ہیں۔

3۔ مرکزی رجحان کے پیمانے شماریات (Descript Statistic) کی ایک شاخ ہے جو حاصل مواد کا درمیانی عدد ہوتا ہے جو تمام اعداد کی نمائندگی کرتا ہے۔

4۔ ایسا عدد جو مواد کی خصوصیات اور صفات کو ظاہر کرتا ہے وہ مرکزی رجحان کا پیمانہ کہلاتا ہے۔

5۔ ایسا عدد جو اعداد کے اوسط یا درمیانی عدد کو ظاہر کرتا ہے وہ مرکزی رجحان کا پیمانہ کہلاتا ہے۔

وسعت

علم شماریات اپنے استعمالات اہمیت وافادیت کا وسیع دائرہ رکھتا ہے۔ اس علم کو ہر مضمون میں تجزیہ ونتائج کو اخذ کرنے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ یہ واحد مضمون ہے جو حقائق کو اعداد کی شکل میں پیش کرتا ہے۔ یہ سابقہ کمزویوں کے ساتھ ساتھ اس پر قابو پانے کے تدابیر کی وضاحت کرتا ہے۔ تاجرین، صنعت کار چھوٹے وبڑے پیمانے کی صنعتیں سرکاری ادارے کھیل کود کے ادارے، عوامی فلاحی ادارے وغیرہ تمام اداروں میں شماریات کا استعمال ہوتا ہے۔ اس کی مدد سے ادارے اپنے مالی موقف کی وضاحت کرتے ہیں۔ شماریات ایک ایسا علم ہے جو وسائل اور ان کے استعمال کے درمیان توازن کی طرف رہنمائی کرتا ہے۔

مرکزی رجحان کے مختلف پیمانے ہیں یہ پیمانے منفرد استعمالات رکھتے ہیں۔ چھوٹے کاروبار وادارے زبانی طور پر اپنی تجارت کا حساب کر لیتے ہیں اور خرید وفروخت میں توازن کا پتہ کر لیتے ہیں لیکن بڑے تاجرین مرکزی رجحان کے مختلف پیمانوں کا استعمال کرتے ہوئے نتائج اخذ کرتے ہیں۔ حاصل نتائج کی بنیاد پر کاروبار کی حکمت عملی اختیار کرتے ہیں۔

مرکزی رجحان کے پیمانوں کو اکثر محققین استعمال کرتے ہیں۔اوسط،وسطانیہ وبہتانیہ کا کثرت سے استعمال ہوتا ہے۔جس طرح پھیری کے تاجرین،ترکاری فروش وغیرہ مرکزی رجحان کے ان پیمانوں کو اپنی تجارت میں استعمال کرتے ہیں۔اسی طرح سماجی رویوں کو جاننے کے لئے سماجی محققین اس کا استعمال کرتے ہیں۔

موسم،حالات،رسم ورواج،مذہب،تہوار،فیشن،علاقہ،شہر،دیہات،تعلیمی قابلیت،آمد کی سطح وغیرہ مختلف عوامل کی جانکاری کے لیے بھی مرکزی رجحان کے مختلف پیمانوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔

مرکزی رجحان کے استعمالات واہمیت

دیگر علوم کی طرح شماریات بھی ایک اہم علم ہے۔ریاستوں ومملکتوں کی منصوبہ بندی اور حکمت عملی میں اس کا استعمال کیا جاتا ہے اور یہ کہا جائے تو بے جانہ ہوگا کہ مرکزی رجحان کے مختلف پیمانوں کے استعمال کے بغیر مملکت یا کسی بھی ادارے کی صحیح منصوبہ بندی ناممکن ہے۔سماجی منصوبہ بندی دراصل سماجی مسائل کو حل کرنے کی ایک کوشش ہے جس کا مقصد سماج سے ان چیزوں کو ختم کرنا ہوتا ہے جنھیں سماجی بیماری تصور کیا جاتا ہے۔مرکزی رجحان کی جانکاری سماج کے رویوں کی جہت اور اس کی گہرائی بتاتا ہے۔لہٰذا بغیر اس کے سماجی منصوبہ بندی موثر نہیں ہوسکتی۔

1۔ وسائل کی جانکاری　　2۔ منصوبہ بندی　　3۔اہداف کا تعین　　4۔سرمایہ کی فراہمی　　5۔انصرام

مرکزی رجحان کے پیمانے کے فوائد

مرکزی رجحان کے پیمانوں کے فوائد ذیل میں دیئے گئے ہیں۔

1۔اوسط،وسطانیہ وبہتانیہ مرکزی رجحان کے اہم پیمانے ہیں جن کو آسانی سے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

2۔مرکزی رجحان کے پیمانے کو کم اور زیادہ ہر طرح کے مواد کی تحسیب کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

3۔ہر طرح کے ادارے اپنی سالانہ کارکردگی کو ظاہر کرنے کے لیے مرکزی رجحان کے پیمانوں کا استعمال کرتے ہیں۔

4۔مرکزی رجحان کے پیمانوں کی مدد سے کارکردگی کو ہر عام وخاص شخص آسانی سے سمجھ سکتا ہے۔

5۔مرکزی رجحان کے پیمانوں کو اعداد کے ساتھ ساتھ ترسیم کاغذ پر بھی آسانی سے ظاہر کیا جاسکتا ہے۔

6۔کاروبار کے وسیع اعداد کو مختصر شکل میں آسانی سے پیش کیا جاسکتا ہے جس سے تفہیم میں سہولت ہوتی ہے۔

7۔مرکزی رجحان کے پیمانوں کے نتائج کی بنیاد پر مستقبل کی منصوبہ بندی آسان اور موثر ہو جاتی ہے۔

مرکزی رجحان کی خامیاں

مرکزی رجحان کی چند خامیوں کو ذیل میں بتایا گیا ہے۔

1۔مرکزی رجحان کا تعلق اعداد سے ہوتا ہے۔اعداد کے بغیر شماریات کا استعمال ممکن نہیں۔اعداد کی مدد سے نتائج اخذ کرنے کے بعد گراف وغیرہ کی شکل میں نتیجہ ظاہر کرسکتے ہیں لیکن اعداد میں تبدیلی نتائج میں تبدیلی کا باعث ہوتی ہے لہٰذا اس کے استعمال میں بہت محتاط رہنے کی ضرورت ہوتی ہے۔

2۔ شماریات کے حساب وکتاب کے دوران معمولی غلطی سے غلط نتائج حاصل ہوتے ہیں۔ غلطیوں کی بروقت نشاندہی مشکل ہے۔ معمولی غلطی کی اصلاح کے لیے ابتداء سے آخر تک حسابات پر غور کرنا ہوتا ہے۔ جس سے کافی وقت ضائع ہوتا ہے۔

3۔ شماریات کا تعلق اجتماعیت سے ہوتا ہے۔ مجموعی کلاس کی کارکردگی، صنعت کی مجموعی پیداوار وغیرہ میں استعمال ہوتا ہے۔ لیکن انفرادی طور پر مطالعہ میں شماریات موزوں نہیں ہوگا۔

4۔ شماریات کے مختلف پیمانوں سے اخذ کردہ نتائج کا صد فیصد درست یا صحیح ہونا ممکن نہیں بلکہ اس کے نتائج اوسطاً درست ہوتے ہیں۔ اس لیے شماریات کے تمام نتائج پر بھروسہ کرنا درست نہیں۔

5۔ مرکزی رجحان کے مختلف پیمانوں کے نتائج کی تصدیق کا کوئی قابل قبول طریقہ نہیں ہے۔

6۔ شماریات کے استعمالات کے متعلق قطعی قوانین موجود نہیں ہے۔

7۔ شماریات کے استعمال میں شخصی دلچسپی کے عوامل راست طور پر اثر انداز ہوتے ہیں اس لیے فرد اپنی سمجھ کے مطابق نتائج کی وضاحت کرتا ہے۔

مرکزی رجحان کے اقسام

اعداد کا تجزیہ کرتے ہوئے نتائج اخذ کرنے میں علم شماریات اہم کردار ادا کرتا ہے۔ اعداد کی نوعیت کے اعتبار سے ان کا تجزیہ کیا جاتا ہے۔ مرکزی رجحان کے تین اہم اقسام ہیں۔ 1۔ اوسط 2۔ وسطانیہ 3۔ بہتانیہ

22.3 حسابی اوسط (Arithmetic Mean)

علم شماریات کا استعمال ہر چھوٹے وبڑے ڈیٹا کے لئے کیا جاتا ہے۔ ہر سماجی محقق سماج کی موجودہ صورتحال کو محسوب کرنے کے لیے علم شماریات کے مختلف پیمانوں کا استعمال کرتا ہے۔ اکثر مدارس میں تعلیمی سرگرمیوں کو ظاہر کرنے کے لیے اعداد وشمار اور گراف کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اس اکائی میں آپ حسابی اوسط کے متعلق معلومات حاصل کریں گے۔

معنی ومفہوم اور تعریف

حسابی اوسط میں مرکزی رجحان کا ایک اہم پیمانہ ہے۔ اس کی تفہیم کے لیے ذیل میں چند نکات دیے گئے ہیں۔

1۔ حسابی اوسط کو آسان الفاظ میں mean یا Average یا اوسط کہا جاتا ہے۔

2۔ ایسا عدد جو دیے گئے اعداد کے مجموعے کو تعداد سے تقسیم کرنے پر حاصل ہوتا ہے وہ حسابی اوسط کہلاتا ہے۔

3۔ ایسا عدد جو دیے گئے مواد کی مرکزی حیثیت سے نمائندگی کرتا ہو وہ حسابی اوسط کہلاتا ہے۔

4۔ حسابی اوسط دیے گئے اعداد کے مجموعہ کی نمائندگی کرتا ہے۔

غیر گروہ بند مواد کی صورت میں اوسط کو محسوب کرنے کا طریقہ:

ایسا مواد جو گروہ بند شکل میں نہ ہو اسے غیر گروہ بند مواد کہتے ہیں۔ اس صورت میں مواد کے مجموعہ یا کل مواد کی تعداد سے تقسیم

کیا جاتا ہے۔ مواد کی تعداد / مواد کا مجموعہ =(X)اوسط $\text{Mean } \overline{X}=\sum X/\sum N$

جہاں پر $\sum$ سگما علامت ہے یہ تمام قدروں کے مجموعہ کو ظاہر کرتا ہے۔N مواد کی تعداد کو ظاہر کرتا ہے۔

مثال 1: ایک جماعت کے سائنس مضمون میں 10 طلبا کے حاصل نشانات دیے گئے ہیں جن کی عدد سے اوسط محسوب کیجئے۔

72 50 33 71 65 42 45 61 42 89

حل: دس طلبا کے حاصل نشانات کو جمع کر لیا جائے۔ تمام طلبا کے نشانات کا کل یا مجموعہ کو طلبا کی تعداد سے تقسیم کرنے پر اوسط حاصل ہو گا۔

$= 72 + 50 + 33 + 71 + 65 + 42 + 45 + 61 + 42 + 89 + 570$ طلبا کی تعداد $N = 10$

نشانات کا کل $\sum X = 570$ $= 57$اوسط$=570 / 10=$اوسط

اوسط محسوب کرنے کا بالراست طریقہ: Indirect Method of Calculating Arthmetic mean

اس طریقہ کے تحت درج ذیل مراحل ہیں۔

1۔ دیے گئے اعداد میں سے کسی ایک عدد کو فرض کر لیں۔

2۔ مفروضہ عدد میں سے دیے گئے اعداد کی تفریق کریں جس سے انحراف حاصل ہوتا ہے۔

3۔ انحرافات کو جمع کریں۔

4۔ ذیل کے ضابطہ پر عمل کریں۔ $X=A+\sum d/N$

ان میں سے عدد 65 کو فرض کیا گیا $72 + 50 + 33 + 71 + 65 + 42 + 45 + 61 + 42 + 89$

دیے گئے اعداد کو اس عدد میں سے تفریق کرتے ہوئے مثبت (+) اور منفی (-) علامات کے ساتھ اعداد کو ظاہر کریں۔ حاصل شدہ اعداد کو جمع کر لیا اور تفریق علامت کے اعداد کو علیحدہ جمع کریں۔ جمع علامت کے اعداد کا مجموعہ 37+ اور تفریق علامات کے اعداد کا مجموعہ 117- ہے ان دونوں کا فرق 80- ہے۔ منفی علامات کے اعداد زیادہ ہیں اس لیے منفی علامت میں ظاہر کیا جاتا ہے۔

ذیل کے ضابطہ میں قیمتیں درج کریں۔ $X = A + \sum d / \sum N \quad = 65 + \frac{-80}{10} = 65-8$ $\overline{X}$اوسط$= 57$

مندرجہ ذیل کے راست یا بالراست دونوں طریقوں سے اوسط 57 حاصل ہوتا ہے۔

تعددی سلسلہ (Discrete Series) علم شماریات میں مواد کو پیش کرنے کا اہم سلسلہ ہے اس طریقہ میں معطیات (Data) اور ان کی تعداد کو جدول کی شکل میں پیش کیا جاتا ہے۔ اس جدول میں وقفہ جماعت (Class Interval) نہیں پایا جاتا اس میں مواد کو دو کالم میں پیش کیا جاتا ہے۔ پہلے کالم میں عدد اور دوسرے میں تعداد (Frequency) بتائی جاتی ہے۔

تعددی سلسلہ میں راست طریقے سے اوسط محسوب کرنے کا طریقہ

راست طریقہ کے تحت اوسط محسوب کرنے کے لیے معطیات اور تعداد کے حاصل ضرب کے مجموعہ کو تعدد کی جملہ تعداد سے تقسیم کرنے پر اوسط حاصل ہوتا ہے۔ اس طریقہ پر اوسط محسوب کرنے کے لیے اس ضابطہ کو استعمال کریں۔

مثال 2: ذیل میں شماریات میں حاصل نشانات اور طلبا کی تعداد دی گئی ہے۔ ان کی مدد سے اوسط محسوب کیجئے۔

نشانات	35	55	60	65	70	80	85	90
طلبا کی تعداد	4	5	8	6	9	10	6	2

حل :راست طریقہ کے تحت اوسط محسوب کرنا۔

نشانات(X)	طلبا کی تعداد(F)	fxکالم
35	4	140(35x4)
55	5	275(55x5)
60	8	480(60x8)
65	6	390(65x6)
70	9	660(70x9)
80	10	800(80x10)
85	6	510(85x6)
90	2	180(90x2)
	$50=\sum N$	$3405=\sum fx$

$\bar{X}=\sum fx / \sum x$

$3405 / 50=$

اوسط $\bar{X}=68.1$

بالراست طریقے پر اوسط محسوب کرنا

اس طریقہ میں دیے گئے معطیات میں سے کسی ایک عدد کو فرض کرتے ہوئے فرق شدہ اعداد کو منفی یا مثبت علامت کے ساتھ ظاہر کریں پھر ان کو تعدد(F) سے ضرب دیں۔اور ضابطہ میں قیمت درج کریں۔بالراست طریقہ پر اوسط محسوب کرنے کا ضابطہ۔

$$X = A + \sum fd / \sum f$$

جہاں پر = A فرض کیا ہوا عدد   = fd حاصل ضرب کا مجموعہ   = f تعدد کا حاصل جمع

مثال 3 :مثال تین کو استعمال کرتے ہوئے بالراست طریقہ پر اوسط محسوب کیجئے۔

حل   :بالراست طریقہ پر اوسط محسوب کرنے کا طریقہ:

نشانات(X)	تعدد(F)	d = 65	Fd
35	40	-30	-120(4x-30)
55	5	-10	-50(5x-10)
60	8	-5	-40(8x-5)
65	6	0	0(6x0)
70	9	+5	+45(9x5)
80	10	+15	+150(10x15)
85	6	+20	+120(6x20)
90	2	+25	+50(2x25)
			-210
	50=sf	-0	+365
			155=∑fd

$$\bar{X} = A + \sum fd / \sum f = 65 + 155/50$$

اوسط = 68.1 = 65 + 3.1

مندرجہ بالا دونوں طریقوں پر اوسط 68.1 حاصل ہوا ہے۔

مسلسل سلسلہ کے تحت اوسط کو محسوب کرنا(Calculation of Arthmetic Average in case of Continuous Series)

مسلسل سلسلہ (Continuous Series) علم شماریات میں مواد کو ترتیب وار پیش کرنے کا ایک اہم طریقہ ہے۔اس طریقہ میں مواد کو وقفہ جماعت (Class Interval) تعدد (Frequency) کے ساتھ بتلایا جاتا ہے۔معطیات کی تعداد زیادہ ہونے کی صورت میں جدول وقفہ جماعت یا مسلسل سلسلہ کو استعمال کیا جاتا ہے۔دیے گئے معطیات کی تعداد اوران کی اونچی اور نچلی سطح کو مد نظر رکھتے ہوئے وقفہ جماعت

کی موزوں سطح کا تعین کیا جاتا ہے عام طور پر 5 یا 10 وقفہ جماعت کے ساتھ جدول تیار کیا جاتا ہے۔راست اور بالراست اور اختصاری طریقہ (Step Deviation) پر اوسط کو محسوب کیا جاسکتا ہے۔

مسلسل سلسلہ میں راست طریقہ کے تحت اوسط محسوب کرنا Calculation of Mode in Direct Method

مسلسل سلسلہ یا راست طریقہ پر اوسط محسوب کرنے کے لیے ذیل کے مراحل پر عمل کریں۔

1۔ وسطی نقطہ محسوب کریں

2۔ وسطی نقطہ اور تعدد کو ضرب دیں اور اس کا کل محسوب کریں۔

3۔ ضابطہ میں قدریں کو درج کریں۔

اوسط $\bar{X} = \sum mf / \sum f$ جہاں پر $\bar{X}$ = اوسط کی علامت ہے $\sum mf$ = کا حاصل جمع $\sum f$ = تعدد کا حاصل جمع

مثال4: ذیل میں ایک صنعت میں کام کرنے والے مزدوروں کی توسیع تنخواہوں کے تفصیلات دیے گئے ہیں ان کی مدد سے اوسط محسوب کیجئے۔

وقفہ جماعت تنخواہیں(f)	1000-5000	1500-2000	2000-2500	2500-3000	3000-3500	3500-4000
ملازمین کی تعداد(x)	5	7	12	10	9	7

حل: اوسط محسوب کرنے کا طریقہ ذیل میں بتلایا گیا ہے۔

وقفہ جماعت تنخواہ روپے(f)	ملازمین کی تعداد	وسطی نقطہ	2x3 mf
1000-1500	5	1250	(1250x5) 6250
1500-2000	7	1750	(1750x7) 12250
2000-2500	12	2250	(2250x12) 27500
2500-3000	10	2750	(2750x10) 27500
3000-3500	9	3250	(3250x9) 29250
3500-4000	7	3750	(3750x7) 26250
	50		$\sum fd=128500$

وسطی نقطہ: وقفہ جماعت کے اوپری اور نچلی سطح کے حاصل جمع کو 2 سے تقسیم کرنے پر وسطی نقطہ حاصل ہوتا ہے۔

مثلاً: $1000+15000=2500/2=1250$ $\bar{X}$ اوسط $=\sum mf/\sum f=128500/50=2570$ $2570\bar{X}$ روپے = اوسط اجرت $\bar{X}$

بالراست طریقہ پر اوسط محسوب کرنے کا طریقہ (Calculation of Average by Indirect Method)

بالراست طریقہ پر بھی اوسط محسوب کیا جاسکتا ہے اس کے لئے ذیل کے مراحل پر عمل کریں:۔

1۔وقفہ جماعت کا وسطی نقطہ محسوب کریں۔

2۔وسطی نقطہ میں سے کسی ایک عدد کو فرض کرتے ہوئے اعداد کے فرق کو منفی و مثبت کے ساتھ ظاہر کریں۔

3۔حاصل عدد کو تعدد سے ضرب دیں۔

4۔ضابطہ میں قدریں درج کریں۔

وقفہ جماعت اجرت روپے(x)	تعداد(f)	وسطی نقطہ(m)	d=2250	Fd
1000-1500	5	1250	-1000	-5000
1500-2000	7	1750	-500	-3500
2000-2500	12	2250	0	0
2500-3000	10	2750	+500	+5000
3000-3500	9	3750	+1000	+9000
3500-4000	7	3750	+1500	+10500
				-8500
				+24500
				+16000

طریقہ عمل: (1) وسطی نقطہ 2,250 روپے کو فرض کیا گیا ہے۔

(2) فرض کئے ہوئے عدد سے تفریق کرتے ہوئے مثبت و منفی کے ساتھ اعداد۔

(3) تعدد کے ساتھ حاصل ضرب محسوب کریں۔

$\bar{X}$ اوسط $=A+\frac{\sum fd}{\sum f}=2250+16000/50=2250+320$

$\bar{X}$ اوسط = 2250 روپے

اوسط محسوب کرنے کا اختصار یا انحراف (Step Deviation) کا طریقہ:

اختصار کے طریقہ کے تحت انحراف کے اعداد (d) کو کسی موزوں عدد سے تقسیم کیا جاتا ہے اس تقسیم شدہ عدد کو d_1 سے ظاہر کیا جاتا ہے ذیل میں اختصار کے طریقے کے تحت اوسط کو محسوب کرنے کے طریقہ کی وضاحت کی گئی ہے۔

1۔ وقفہ جماعت سے وسطی نقطہ محسوب کریں

2۔ وسطی نقطہ سے کسی ایک عدد کو فرض کرتے ہوئے اعداد کے فرق کو منفی و مثبت کے ساتھ ظاہر کریں اور ان اعداد کو کسی موزوں عدد سے تقسیم کریں۔

3۔ تقسیم سے حاصل اعداد کو تعدد سے ضرب دیں۔

4۔ ضابطہ میں قدریں درج کریں۔

بالراست طریقہ پر اوسط کی تحسیب:

وقفہ جماعت اجرت	تعداد(f)	وسطی نقطہ(M)	d=2250	d1/100	fd_1
1000-1500	5	1250	-1000	10-	-50
1500-2000	7	1750	-500	-5	-35
2000-2500	12	2250	0	0	0
2500-3000	10	2750	+500	+5	+50
3000-3500	9	3250	+1000	+10	+90
3500-4000	7	3750	+1500	+15	+105

$\sum fd^1 += 160$

1۔ اس مثال میں وسطی نقطہ 2.250 کو فرض کرتے ہوئے تفریق کرنے کے بعد حاصل امداد کو 100 سے تقسیم کیا گیا ہے اس کالم کو d^1 سے ظاہر کیا گیا۔

2۔ تقسیم کے بعد حاصل اعداد کو تعدد سے ضرب دیں اور ضابطہ میں قدریں درج کریں۔

$\bar{X} = A + \frac{\sum fd1}{\sum f} X C$ جہاں پر $160 = \sum d1f$

$$=2250 + \frac{160}{150} \times 100 \qquad 50=\sum R$$

$$= 2250 + 3.2 \times 100 \qquad 100 = C$$

$$= 2250 + 320$$

$$\bar{X}_{\text{اوسط}} = 2570$$

حسابی اوسط کی خصوصیات (Properties or Features of Arthmetic Mean)

حسابی اوسط کی چند اہم خصوصیات کو ذیل میں بتایا گیا ہے۔

1۔ حسابی اوسط میں دئے گئے معطیات یا اعداد کے انحرافات کا مجموعہ ہمیشہ صفر ہوتا ہے۔یعنی S(X-X)=0

2۔ حسابی اوسط کے انحرافات کے مربعوں (Square Deviation) کا حاصل جمع اقل ترین ہوتا ہے یعنی S(X-X)2

3۔ حسابی اوسط کے ماڈل کی عدد کا جمع کرنے یا تفریق کرنے سے حسابی اوسط کی قدر متاثر نہیں ہوتی۔

4۔ حسابی اوسط دئے گئے معطیات کے درمیان رشتہ یا مقام رکھتا ہے۔

5۔ حسابی اوسط کی قدر منفی، مثبت یا تفریق ہو سکتی ہے۔

حسابی اوسط کے خوبیاں (Merits of Arthmetic Mean)

حسابی اوسط کی اہم خوبیوں کو ذیل میں بتایا گیا ہے۔

1۔ حسابی اوسط کو حسابی ضابطوں کی مدد سے آسانی سے محسوب کیا جا سکتا ہے۔

2۔ حسابی اوسط کو ہر تعلیم یافتہ اور غیر تعلیم یافتہ شخص آسانی سے سمجھ سکتا ہے۔

3۔ حسابی اوسط کو تعلیمی، غیر تعلیمی، کھیل کود، ذخائر، ملکی معاملات، درآمدات، برآمدات، منصوبہ بندی، محصول سازی، قیمت سازی، اخراجات میں تخفیف، نفع و نقصان وغیرہ ہر میدان میں استعمال کیا جا سکتا ہے۔

4۔ حسابی اوسط قابل اعتبار ہوتا ہے۔

5۔ حسابی اوسط دیے گئے تمام اعداد کا نمائندہ ہوتا ہے۔

6۔ حسابی اوسط کو منصوبہ بندی وغیرہ کے لیے بھی استعمال کیا جاتا ہے۔

7۔ ہر قسم کے مواد کا حسابی اوسط محسوب کیا جا سکتا ہے۔ مختلف طریقوں سے حسابی اوسط کو محسوب کرنے پر حسابی اوسط کی مساوی قدر حاصل ہوتی ہے۔

خامیاں

حسابی اوسط کی چند اہم خامیوں کو ذیل میں بتایا گیا ہے۔

1۔ حسابی اوسط کو محسوب کرنے کے دوران معمولی سی غلطی سے بھی غلط نتائج حاصل ہو سکتے ہیں۔

2۔ حسابی اوسط کو صرف مقداری (Quantitive) صورت میں اخذ کیا جا سکتا ہے لیکن یہ معیاری (Qualitative) معاملات جیسے

ایمانداری، عادت وغیرہ میں حسابی اوسط کو محسوب کرنا ممکن نہیں۔

3۔ دیے گئے مواد میں کسی ایک مواد کی عدم دستیابی سے صحت کے ساتھ حسابی اوسط کو محسوب کرنا ممکن نہیں۔

مثال (5): ایک بس ایک شہر سے دوسرے شہر کو جانے کے لئے مختلف مقامات پر مختلف رفتار سے چلتی ہے 20 کلو میٹر فی گھنٹہ کی رفتار سے 30 کلو میٹر کا فاصلہ طے کرتی ہے 40 کلو میٹر فی گھنٹہ کی رفتا سے 30 کلو میٹر کا فاصلہ طے کرتی ہے اور 50 کلو میٹر فی گھنٹہ کے حساب سے 25 کلو میٹر کا فاصلہ طے کرتی ہے تب بس کی فی گھنٹہ اوسط رفتار محسوب کیجئے۔

حل: بس کی رفتار اور فاصلہ کو ذیل کے جدول میں ترتیب دیں۔

S.No.	Speed in Kmph فی گھنٹہ بس کی رفتار	طے کردہ فاصلہ	لیا گیا وقت منٹوں میں	WX(3x4)
1	20 Km	30 Km	60 Minuts	1800
2	40 Km	30 Km	45 Minuts	1350
3	50 Km	25 Km	30 Minuts	750
			$\sum w$ 135	3900

$$\bar{X} = \frac{\sum WX}{\sum W}$$ جہاں پر $\sum WS = 940$

$$= \frac{3900}{135}$$ $\sum W = 15$

$\bar{X} = 28.8$ Kmph وزنی اوسط کلو میٹر فی گھنٹہ

مشترکہ اوسط (Combined Average)

دو یا زائد معاملات کے اوسط کی مدد سے اخذ کئے گئے اوسط کو مشترکہ اوسط کہتے ہیں مثلاً ایک صنعت میں کام کرنے والے مرد و خواتین مزدوروں کی اوسط اجرت کو محسوب کرنا ہے۔ کسی جماعت کے لڑکے اور لڑکیوں کے وزن کا مشترکہ وزن محسوب کرنا کسی صنعت میں کرنے والے ہنر مند اور غیر ہنر مند مزدوروں کی اوسط اجرت محسوب کرنا وغیرہ مشترکہ اوسط کہلاتا ہے۔

مثال (6): ایک صنعت میں کام کرنے والے 50 مرد مزدوروں کی یومیہ اوسط اجرت 600 روپے ہے اور 30 خاتون مزدوروں کی یومیہ اوسط اجرت 500 روپے ہے مشترکہ اوسط اجرت محسوب کیجئے۔

حل: دیا گیا ہے کہ 50 مرد مزدوروں کی اوسط یومیہ اجرت 600 روپے ہے۔

30 خاتون مزدوروں کی اوسط یومیہ اجرت 500 روپے ہے۔

$n_1 = 50 \quad n_2 = 30$

$X_1 = 600 \quad X_2 = 500$

$$X_{12} = \frac{n1 \times 1 + nxX2}{N1 + N2}$$

$$= \frac{=50 \times 600 + 30 \times 500}{50+30}$$

$$= \frac{30{,}000+15{,}000}{80}$$

$$= \frac{45{,}000}{80}$$

X12=روپے562.50

n^1

562.50روپے=مزدوروں کی اوسط اجرت

مثال(7): ایک جماعت کے 50 طلباء کے اوسط نشانات 60 ہیں۔ اوسط محسوب کرتے کے دوران ایک طالب علم کے نشانات 57 کے بجائے 75 شمار کیا گیا تب صحیح اوسط نشانات محسوب کیجئے۔

حل: دیا گیا ہے کہ طلبا کی تعداد N = 50

اوسط نشانات 60 =

اوسط ضابطہ میں قدریں درج کریں

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

نامعلوم مقدار X کو فرق کریں

$$\frac{60}{1} = \frac{\sum X}{50}$$

$\sum W = 60 \times 50$

$\sum = 3000$

3000 نشانات میں سے غلط نشانات کو تفریق کریں اور صحیح نشانات کو جمع کرلیں۔

صحیح نشانات 57+75−3000=

$= 2925 + 57$

صحیح اوسط $= \frac{2982}{50}$

=59.64 اوسط نشانات

22.4 وسطانیہ کی خصوصیات (Features of Median)

وسطانیہ کی خصوصیات کو ذیل میں بتایا گیا ہے۔

1۔وسطانیہ دیے گئے اعداد کا درمیانی عدد ہوتا ہے۔

2۔وسطانیہ کو محسوب کرنے کے لیے دیے گئے اعداد کو بڑھتے ہوئے یا گھٹتے ہوئے سلسلے میں ترتیب دیا جاتا ہے۔

3۔وسطانیہ اعداد یا مواد(Data)کی تعداد سے متاثر ہوتا ہے۔

4۔وسطانیہ کو ترسیم کی مدد سے ظاہر کیا جا سکتا ہے۔

5۔معیاری صفت کو ظاہر کرنے کے لیے وسطانیہ ایک اہم پیمانہ ہے۔

وسطانیہ کے فوائد و خامیاں (Merits and Demerits of median)

وسطانیہ علم شماریات کا ایک اہم پیمانہ ہے اس کے چند اہم خوبیوں یا فوائد کو ذیل میں بتلایا گیا ہے۔

فوائد (Merits)

1۔وسطانیہ کو محسوب کرنا کافی آسان ہے اس کی تحسیب میں مشکلات نہیں ہیں۔

2۔وسطانیہ کی تفہیم کافی آسان ہیں۔

3۔وسطانیہ کو گراف میں آسانی سے پیش کرسکتے ہیں۔

4۔وسطانیہ دیے ہوئے اعداد کا وسطی یا درمیانی عدد ہوتا ہے یہ اوسط سے غیر متاثر ہوتا ہے۔

5۔وسطانیہ کو گروہ اور غیر گروہ بند مواد دونوں صورتوں میں آسانی سے محسوب کرسکتے ہیں۔

6۔وسطانیہ کو معیاری پیمائش میں بھی استعمال کیا جاتا ہے۔

7۔اوسط تعلیم یافتہ شخص بھی وسطانیہ کو آسانی سے محسوب کر سکتا ہے۔

خامیاں (Demerits)

وسطانیہ کے چند اہم خامیوں کو ذیل میں بتایا گیا ہے۔

1۔وسطانیہ کو محسوب کرنے کے لئے دیئے ہوئے اعداد کو گھٹتی ہوئی یا بڑھتی ہوئی شکل میں ترتیب دینا لازمی ہے۔بصورت دیگر اس کو محسوب کرنا کافی مشکل ہے۔

2۔جفت اعداد کی صورت میں وسطانیہ کو محسوب کرنا کافی آسان ہے لیکن طاق اعداد کی صورت میں مشکل پیش آتی ہے۔

3۔وسطانیہ کو الجبرائی انداز میں استعمال ممکن نہیں۔

4۔وسطانیہ کو کسری اور فیصد سے ظاہر نہیں کیا جاسکتا۔

5۔اعداد میں تبدیلی کے ساتھ وسطانیہ کی قدر میں تبدیلی واقع ہوتی ہے۔

وسطانیہ کی تحسیب (Calculation of Median)

حسابی اوسط کی طرح وسطانیہ کو دیے گئے اعداد کی بنیاد پر محسوب کیا جاتا ہے۔دو طرح کے مواد پائے جاتے ہیں۔

(i) غیر گروہ بند مواد　　　　(ii) گروہ بند مواد

1۔ غیر گروہ بند مواد کی صورت میں وسطانیہ کی تحسیب:

دیا گیا مواد جدول یا گروپ کی شکل میں نہ پایا جاتا ہو تو اس کو غیر گروہ بند مواد کہتے ہیں۔ ایسی صورت میں مواد بے ترتیب پایا جاتا ہے۔ اعداد ترتیب میں نہیں پائے جاتے، دیے گئے اعداد کو بڑھتی ہوئی یا گھٹتی ہوئی ترتیب میں ترتیب دیا جاتا ہے ان اعداد کا درمیانی عدد وسطانیہ کہلاتا ہے اس کے لئے ذیل کا ضابطہ استعمال کیا جاتا ہے۔

$$Md = \left(\frac{N+1}{2}\right) \text{th item}$$

جہاں پر Md= میڈین یا وسطانیہ کی علامت

N = مواد کی تعداد

I = ضابطہ کے مطابق ایک جمع کرنا

مثال 8: دیے گئے اعداد کا وسطانیہ محسوب کیجیے۔ 15, 4, 18, 2, 9, 8, 7, 5, 16

حل: دیے گئے اعداد کو بڑھتی ہوئی یا گھٹتی ہوئی شکل میں ترتیب دیں۔ یہاں پر بڑھتی ہوئی شکل میں اعداد کو ترتیب دیا گیا ہے۔

2, 4, 5, 7, 8, 9, 15, 16, 18

جہاں پر N=9

$$Md = \left(\frac{N+1}{2}\right) \text{th item}$$

$$= \left(\frac{9+1}{2}\right)$$

$$= \left(\frac{10}{2}\right)$$

Md=5 thitem

دیے گئے اعداد کا پانچواں عدد وسطانیہ ہوگا اوپر ترتیب دیے گئے مواد میں پانچواں عدد 8 ہے اس لیے ان اعداد میں وسطانیہ 8 ہے۔

طاق اعداد کی صورت میں وسطانیہ راست طور پر محسوب کیا جاتا ہے۔

مثال 9 : ذیل میں دیے گئے اعداد کا وسطانیہ محسوب کیجیے۔ 65, 70, 55, 49, 38, 32, 72, 80, 30, 35, 47, 51

حل: دئے گئے اعداد کو بڑھتی ہوئی یا گھٹتی ہوئی شکل میں ترتیب دیں۔ یہاں پر بڑھتی ہوئی ترتیب میں ترتیب دیا گیا

30, 32, 35, 38, 47, 49, 51, 55, 65, 70, 72, 80

$$\text{وسطانیہ} = \left(\frac{N+1}{2}\right)$$

دیے گئے اعداد کی تعداد 12 یعنی جفت ہے

$$= \left(\frac{12+1}{2}\right) \text{th item}$$

6.5واں عدد=وسطانیہ

وسطانیہ 6.5 واں عدد سے مراد چھٹواں اور ساتواں عدد کا اوسط وسطانیہ ہو گا۔

ترتیب دیے گئے اعداد میں چھٹواں عدد 49 اور ساتواں عدد 51 ہے اس لیے ان دونوں کا اوسط وسطانیہ ہو گا۔

$$\text{وسطانیہ} = \frac{\text{عدد 6واں} + \text{عدد 7 واں}}{2}$$

$$= \frac{49+51}{2}$$

$$= \frac{100}{2}$$

Md وسطانیہ = 50

گروہ بند مواد میں وسطانیہ کی تحسیب (Calculation of Median in Group of Data)

ایسا مواد جو جدول یا گروپ کی شکل میں پیش کیا گیا ہو اس کو گروہ بند مواد کہتے ہیں ان کے دو اقسام ہیں۔

(a) غیر مسلسل سلسلہ (Discrete Series)   (b) مسلسل سلسلہ (Continuous Series)

(a) غیر مسلسل سلسلہ میں وسطانیہ کو محسوب کرنا

غیر مسلسل سلسلہ گروہ بند مواد کی ایک قسم ہے اس میں مواد سلسلہ وار نہیں پایا جاتا لیکن مواد کو ترتیب وار جدول میں پیش کیا جاتا ہے۔ اس صورت میں وسطانیہ محسوب کرنے کے لیے دیے گئے جدول کے ساتھ یکجائی تعدد کا تیسرا کالم بنائیں تعدد میں اگلے تعدد کو جمع کرتے ہوئے یکجائی تعدد جمع کریں۔ ضابطہ میں قدریں درج کرتے ہوئے وسطانیہ کو محسوب کیا جاتا ہے۔

$$\text{وسطانیہ} = \left(\frac{N+1}{2}\right)\text{th item}$$

مثال 10 : ذیل میں ایک جماعت میں حاصل نشانات اور طلبا کی تعداد دی گئی ہے جب کہ مدد سے وسطانیہ محسوب کیجئے۔

نشانات (X)	15	20	25	30	35	40	45	50
تعدد (F)	4	6	8	9	3	5	4	1

حل: دیے گئے مواد کو ذیل میں ترتیب دیں۔

نشانات	تعداد (4)	یکجائی تعدد CF
15	4	4
20	6	10(4+6)

25	8	18 (10+8)
30	9	27(18+9)
35	3	30(27+3)
40	4	35(30+5)
45	4	39(35+4)
50	1	40(39+1)
	40	

$$\text{Md وسطانیہ} = \left(\frac{N+1}{2}\right)\text{th item}$$

$$= \left(\frac{40+1}{2}\right)$$

$$= \left(\frac{41}{2}\right)\text{th item}$$

20.5واں عدد = وسطانیہ

20.5واں عدد یکجائی تعدد کے 27 میں آتا ہے اس کے مقابلے میں موجود عدد 30 وسطانیہ ہوتا ہے۔

(b) مسلسل سلسلہ میں وسطانیہ کو محسوب کرنا:

مسلسل سلسلہ مواد کو پیش کرنے کا طریقہ ہے۔ اس میں مواد کو مسلسل وقفہ جماعت کے ساتھ جدول میں پیش کیا جاتا ہے۔ اس طریقہ میں دیے گئے سوال کے ساتھ تیسرا کالم یکجائی تعدد کا بنایا جاتا ہے۔ تعدد کے مجموعہ کو 2 سے تقسیم کرنے پر حاصل عدد کو یکجائی تعدد میں نشاندہی کی جاتی ہے اس کے مقابل وقفہ جماعت میں وسطانیہ پایا جاتا ہے۔ ذیل کے ضابطہ کی مدد سے وسطانیہ محسوب کیا جاتا ہے۔

$$\text{Md} = \text{L1} + \frac{\frac{N}{4} - C}{F1} \text{ X i}$$

جہاں پر:

Md: وسطانیہ کی علامت

N : تعدد کی جملہ تعداد

L1 : وسطانیہ لائن کے وقفہ جماعت کی نچلی سطح

F1 : وسطانیہ لائن سے پہلے کی لائن میں موجود یکجائی تعدد

i : وقفہ جماعت کی لمبائی یا سعت

مثال 11: ذیل میں ایک اسٹور میں کام کرنے والے مزدور اور ان کی یومیہ اجرت کی تفصیلات دی گئی ہیں۔ان کی مدد سے وسطانیہ محسوب کیجیے۔

وقفہ جماعت تنخواہ(X)	ملازمین کی تعداد(F)
400-500	2
500-600	3
600-700	5
700-800	8
800-900	4
900-1000	10
1000-1100	6
1100-12000	2

حل: دیے گئے جدول کو اس طرح تیار کیجیے۔

یکجائی تعدد(CF)	ملازمین کی تعداد(F)	وقفہ جماعت تنخواہ(C.I)
2	2	400-500
5(2+3)	3	500-600
10 (5+5)	5	600-700
18 (10+8)	8	700-800
22(18+4)	4	800-900

900-1000	10	32(22+10)
1000-1100	6	38 (32+6)
1100-12000	2	40
	40	

وسطانیہ کی قدر کی قطار کو معلوم کرنے کے لیے

$$= \left(\frac{N}{2}\right) \text{th item}$$

$$= \left(\frac{40}{2}\right) \text{th item}$$

$$= 20\text{th item}$$

20 کو یکجائی تعدد کی قطار میں نشاندہی کرتے ہوئے ایک لکیر کھینچ لیجیے اس قطار میں آئے وقفہ جماعت میں نچلی حد کو L_1 اور اوپری حد کو L_2 کہتے ہیں اور اس کے سامنے تعدد کو F اور اس قطار کے اوپری یکجائی تعدد کو C سے تعبیر کرتے ہیں ضابطہ میں قدریں درج کریں 20واں عدد یکجائی تعدد 22 کی قطار میں آتا ہے اس کے سامنے وقفہ جماعت 800-900 ہے جو وسطانیہ کی لائن ہے۔

$$L_1 + \frac{\frac{N}{2} - C}{F_1} Md = Xi$$

جہاں $L_1 = 800$ $\quad N/2 = 20$ $\quad F_1 = 4$ $\quad C = 18$

i : وقفہ جماعت کی لمبائی 10 =

قیمتیں درج کرنے پر

$$Md = 800 + \frac{20-18}{4} \times 100$$

$$= 800 + \frac{2}{4} \times 100$$

$$= 800 + \frac{200}{4}$$

$$= 800 + 50$$

وسطانیہ Median = 850

وسطانیہ کو محسوب کرنے کا دوسرا ضابطہ اس طرح ہے۔

$$Md = L1 + \frac{L2-L1}{F}(m-c)$$

$$= 800 + \frac{900-800}{4}(20-18)$$

$$=800+\frac{100}{4}(2)$$

$$=800+\frac{200}{4}$$

$$=800+50$$

وسطانیہ = 850

تقسیمی قدریں(Partition Values)

وسطانیہ دیے گئے معطیات کی وسطی قدریں ہوتی ہے جو دیے گئے اعداد کو دو مساوی حصوں میں تقسیم کرتی ہے۔ تجزیہ کے لئے اعداد کو مزید کئی حصوں میں تقسیم کرسکتے ہیں جو اس طرح ہیں۔

1۔ چوتھائیہ 2۔ عشریہ 3۔ صدویہ

1۔ چوتھائیہ(Quartiles)

دیے گئے اعداد یا قدروں کو چار حصوں میں تقسیم کرنے پر حاصل ہر ایک حصہ کو چوتھائیہ کہتے ہیں۔ ہر چوتھائیہ کو $Q_3, Q_2,$ Q_1 سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ پہلا چوتھائیہ کو زیریں چوتھائیہ کہتے ہیں یہ 25% کو ظاہر کرتا ہے Q_2 کو 50٪ سے ظاہر کرتے ہیں ۔ تیسرا چوتھائیہ Q_3،75% کو ظاہر کرتا ہے Q_3 کو بالائی چوتھائیہ کہتے ہیں۔ Q_3 اور Q_1 کے درمیانی وسعت کو (Inter quartile range) بین چوتھائی سعت کہتے ہیں۔

2۔ چوتھائیوں کو محسوب کرنا(Calculation Quartiles)

غیر گروہ بندی غیر مسلسل اور مسلسل سلسلہ میں چوتھائیوں کو محسوب کیا جاتا ہے۔

غیر گروہ بندی میں چوتھائیہ کو محسوب کرنا:

غیر گروہ بندی میں مواد ترتیب یا جدول کی شکل میں نہیں پایا جاتا بلکہ بے ترتیب مواد پایا جاتا ہے غیر گروہ بند مواد کی صورت میں دیے گئے اعداد کو بڑھتی ہوئی یا گھٹتی ہوئی شکل میں ترتیب دیا جائے۔ ذیل کے ضابطہ کی مدد سے چوتھائیہ محسوب کیا جاتا ہے۔

$$= Q_1=\left(\frac{N+1}{4}\right) \text{th item}$$

$$Q_2 = 2\left(\frac{20+1}{4}\right) \text{th item}$$

$$Q_3 = \left(\frac{21}{4}\right) \text{th item}$$

مثال 12: ذیل میں ایک جماعت کے 20 طلبہ کے 100 نشانات میں سے حاصل نشانات دیے گئے ہیں Q1، Q2 اور Q3 محسوب کیجئے

63 ,52 ,41 ,53 ,40 ,91 ,78 ,67 ,61 ,55 ,95 ,74 ,82 ,80 ,60 ,95 ,90 ,70 ,65 ,35

حل: دیے گئے اعداد کو سلسلہ وار ترتیب کریں اور ضابطہ میں قدریں درج کریں $Q1 = \left(\frac{N+1}{4}\right)$th item

طلباقدر N20 =

قیمتیں درج کرنے پر item $Q1\left(\frac{N+1}{4}\right)^{th}$ item

$\left(\frac{21}{4}\right)^{th}$ item

Median = 5.25 th item

97 ,95 ,91 ,90 ,82 ,80 ,78 ,74 ,70 ,67 ,65 ,63 ,61 ,60 ,55 ,53 ,52 ,41 ,40 ,35

$Q_1 = 5^{th}$ item + $\frac{1}{4}$(6th item – 5th item)

اوپر کے اعداد کو بڑھتی ہوئی ترتیب میں تحریر کیا گیا ہے اس میں پانچواں عدد 53 اور چھٹواں عدد 55 ہے۔

$= 53 + \frac{1}{4}(55-53)$

$= 53 + + \frac{1}{4} X 2$

$53 + + \frac{2}{4}$

$53+0.5$

$Q1 = 53.5$

$Q_2 = 2\left(\frac{20+1}{4}\right)^{th}$ item

$= 2\left(\frac{20+1}{4}\right)^{th}$ item

$= 2\left(\frac{21}{4}\right)^{th}$ item

$=2X5.25$

= 10.5 th item

اوپر بڑھتی ہوئی ترتیب میں اعداد کو ترتیب دیا گیا ہے اس میں دسواں عدد 65 اور گیارواں عدد 67 ہے

Q_2 = 10th item + $\frac{1}{4}$(11^{th} item−10^{th} item)

$= 65 + \frac{1}{4}(67-65)$

$65 + \frac{1}{4}(2)$

$=65+\frac{1}{4}X2=65+\frac{2}{4}$

$=65+0.5$

$Q_2=65.5$

$Q_3=3\left(\frac{N+1}{4}\right)^{th}$ item

$$=3\left(\frac{20+1}{4}\right)^{th} \text{ item}$$

$$=3\left(\frac{21}{4}\right)^{th} \text{ item}$$

$$=3\,(5.25)$$

$$Q_3 = 15.75 \text{ th item}$$

اوپر ترتیب دے گئے اعداد میں پندرہواں اور سولہواں عدد کے درمیان وسطانیہ ہوتا ہے پندرہواں عدد 80اور سولہواں عدد 82ہے۔

$$Q3 = 15^{th} \text{ item} + \frac{1}{4}(16th \text{ item} - 15^{th} \text{ item})$$

$$=80+\frac{1}{4}(82-80)th \text{ item}$$

$$=80+\frac{1}{4}(2)$$

$$=80+\frac{2}{4}$$

$$=80+0.5$$

Median = 80.5

مسلسل سلسلہ میں چوتھائیوں کی تحسیب (Calculation of Quartiles in Continuous Series)

مسلسل سلسلہ مواد کو پیش کرنے کا ایک طریقہ ہے۔اس طریقہ میں مواد وقفہ جماعت تعدد کے ساتھ ترتیب میں پایا جاتا ہے۔

مثال13 : ذیل میں دیے گئے تفصیلات کی مدد سے وسطانیہ اور چوتھائیوں کو محسوب کیجیے۔

نشانات وقفہ جماعت(CI)	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
طلبا کی تعداد(F)	2	4	6	8	11	7	12	13	9	8

نشانات	طلبا کی تعداد(F)	یکجائی تعدد(CF)
0-10	2	2
10-20	4	6(2+4)
20-30	6	12(2+8)

30-40	8	20(12+8)
40-50	11	31(20+11)
50-60	7	38(31+7)
60-70	12	50(38+12)
70-80	13	63(50+13)
80-90	9	72(63+9)
90-100	8	80(72+8)

N=80

Median line N $=\left(\frac{N}{4}\right)$th item $\left(\frac{80}{40}\right)$ $=40^{th}$ item

یکجائی تعداد میں 40واں عدد شمار ہونے والے قطار کو منتخب کریں یہ وقفہ جماعت 60-70 کی قطار میں واقع ہے۔

$$Md = L1 + \frac{\frac{N}{2} - C}{F1} X1$$

جہاں پر 60=L1، 40=N/2، 12=F1، 38=C

قیمتیں درج کرنے پر

$$=60 + \left(\frac{40-38}{12}\right) x10$$

$$=60+\frac{2}{12}x10$$

$$=60+\frac{20}{12}$$

$$60+1.67$$

وسطانیہ Md = 61.67

پہلے چوتھائیہ Q_1 کی تحسیب = کل تعداد کو چار سے تقسیم کریں۔

$$\text{Quarties Line} = \left(\frac{N}{4}\right) th\ item$$

$$=\left(\frac{80}{4}\right)=20^{th} \text{ item}$$

یکجائی تعداد میں 20 عدد والے قطار کو منتخب کریں اور ذیل کے ضابطہ میں قیمتیں درج کریں یہ وقفہ جماعت 30-40 کے قطار میں واقع ہے۔

$$Q_1 = L_1 + \frac{\left(\frac{N}{4} - C\right)}{F1} Xi$$

جہاں پر $30 = L_1$ $8 = F_1$ $12 = C$ $10 - i$

قیمتیں درج کرتے ہیں

$$= 30 + \frac{20 - 12}{8} x10$$

$$= 30 + \frac{8}{8} x10$$

$$= 30 + \frac{80}{8}$$

$$= 30 + 10$$

$$Q_1 = 40$$

$$Q_3 = \left(\frac{N}{4}\right) th\ item$$

$$Q_3 = \left(\frac{80}{4}\right) th\ item$$

یکجائی تعدد میں 60 عدد والے قطار کو منتخب کریں اور ذیل کے ضابطہ میں قیمتیں درج کریں یہ وقفہ جماعت 70-80 کے قطار میں واقع ہے۔

$$Q_3 = L_1 + 3\left(\frac{\frac{N}{4} - C}{F1}\right) Xi$$

جہاں پر $70 = L_1$ $50 = C$ $13 = F_1$ $10 = i$

قیمتیں درج کرتے ہیں

$$= 70 + \frac{65 - 50}{13} X10$$

$$= 70 + \frac{10}{13} x10$$

$$= 70 + \frac{10}{13}$$

$$= 70 + 7.692$$

$$Q_1 = 77602$$

3۔ عشریے (Deciles): عشریہ ایک عربی لفظ ہے۔ دیے گئے اعداد کو 10 مساوی حصوں میں تقسیم کرنے پر حاصل ہر ایک حصہ عشرہ کہلاتا ہے۔ ہر حصہ تمام عدد کا 10% پر مشتمل ہوتا ہے اس کو علامت D_1 سے ظاہر کیا جاتا ہے پہلا عشریہ D_1' دوسرا عشریہ D_2 کہلاتا ہے۔

4۔ صدویہ (Percentile): دئے گئے اعداد یا معطیات کو 100 مساوی حصوں میں تقسیم کرنے پر حاصل ہر ایک حصہ 1% ہوتا ہے جن کو صدویہ کہتے ہیں یہ کل تعداد کا ٪1 ہوتا ہے اس کو P_1 سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ دسویں صدویہ کو P_{10}' پچاسویں صدویہ کو P_{50} وغیرہ سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

22.5 بہتانیہ کی تعریف (Mode)

بہتانیہ یا کثیر یہ کی آسان تفہیم کے لیے ذیل میں دی گئی باتوں پر غور کیجیے۔

1۔ایسا عدد جو سب سے زیادہ مرتبہ دہرایا جاتا ہو وہ بہتانیہ کہلاتا ہے۔

2۔ایسا عدد جو کثرت سے واقع ہوتا ہو وہ بہتانیہ یا کثیر یہ کہلاتا ہے۔

3۔دیے گئے معطیات (data) میں سب سے زیادہ مرتبہ دہرائے جانے والے عدد کو بہتانیہ یا کثیر یہ کہتے ہیں۔

4۔Zizek کے مطابق بہتانیہ دیے گئے اعداد میں سب سے زیادہ مرتبہ دہرانے والا عدد ہوتا ہے اس کے اطراف اعداد پھیلے ہوئے ہوتے ہیں۔

5۔A.M Tuttle کے مطابق دیے ہوئے اعداد کے اطراف میں سب سے زیادہ مرتبہ دہرائے جانے والا عدد ہوتا ہے۔

6۔ماہر شماریات کارل پیرسن (Karl Pearson) نے 1895ء میں اصطلاح Mode استعمال کیا۔ لفظ Mode دراصل فرانسیسی لفظ "ala mode" سے ماخوذ ہے۔ جس کے لفظی معنی "Fashionable" کے ہیں۔ ala mode کے انگریزی معنی Fashonable Stylish سے مراد لیا جاتا ہے کثرت سے دہرائے جانے والے رواج کو فیشن سے مراد لیا جاتا ہے۔

خصوصیات

بہتانیہ کی اہم خصوصیات کو ذیل میں بتایا گیا ہے۔

1۔بہتانیہ سب سے زیادہ مرتبہ دہرائے جانے والا عدد ہوتا ہے۔ یہ مرکزی رجحان کے اہم پیمانوں میں سے ایک ہے۔

2۔معطیات یا اعداد میں تبدیلی کے ساتھ بہتانیہ میں بھی تبدیلی واقع ہوتی ہے۔

3۔معمولی مواد کی صورت میں بھی بہتانیہ کو محسوب کیا جاسکتا ہے۔

4۔بہتانیہ دیے گئے اعداد و شمار کی ترجمانی کرتا ہے۔

فوائد

بہتانیہ کے فوائد کو ذیل میں ظاہر کیا گیا:

1۔بہتانیہ ایک آسان اور قابل فہم اصطلاح ہے جس کو ہر عام و خاص فرد آسانی سے سمجھ سکتا ہے اور اس کی تحسیب بھی کافی آسان ہے۔

2۔بہتانیہ کا معیشت کے ہر شعبے میں استعمال کیا جاتا ہے۔

3۔تجارتی و صنعتی میدان میں بہتانیہ کو کثرت سے استعمال ہوتا ہے۔

4۔صنعتیں، چھوٹے و بڑے پیداواری ادارے منصوبہ بندی میں بہتانیہ کا کثرت سے استعمال کرتے ہیں اور اسی کی بنیاد پر حکمت عملی طے کرتے ہیں۔

5۔ ہر چھوٹے وبڑے پیداواری اداروں سرکاروں وغیرہ سرکاری تنظیموں کو کامیابی سے ہمکنار کرنے کے لئے بہتانیہ کا استعمال کرتے ہیں۔

6۔ بہتانیہ معیاری مواد(Qualitative Data)میں کافی استعمال ہوتا ہے۔

7۔ بہتانیہ کوOpen-endedجدول میں بھی آسانی سے اخذ کیا جاسکتا ہے۔

8۔ بہتانیہ کو ترسیمی شکل میں آسانی سے ظاہر کرسکتے ہیں۔

9۔ بہتانیہ معطیات کی بہتر نمائندگی کرتا ہے۔

10۔ بہتانیہExtreme Valueسے متاثر نہیں ہوتاExtreme Valueکی عدم موجودگی میں بھی بہتانیہ کو محسوب کیا جاتا ہے۔

11۔ صارفین کی اکثریت کی بجواہش کو معلوم کرنے کے لیے بہتانیہ کا استعمال کیا جاتا ہے۔

خامیاں

بہتانیہ کے خامیوں کو ذیل میں بتایا گیا ہے۔

1۔ بہتانیہ کی تحسیب آسان ہونے کے باوجود بعض اوقات تحسیب، مشکلات سے دوچار ہوتی ہیں۔بہتانیہ کی واضح انداز میں جامع تعریف نہیں کی گئی۔

2۔ الجبرائی معاملات میں بہتانیہ کی تحسیب ممکن نہیں۔

3۔ مواد کی تبدیلی کے ساتھ ساتھ بہتانیہ میں بھی تبدیلی واقع ہوتی ہے اس طرح بہتانیہ کو مستقل تصور کرنا ممکن نہیں۔

4۔ بہتانیہ الجبرائی طرز میں ظاہر نہیں کرسکتے۔

5۔Bimodelاورmultimodelمیں مواد کی صورت میں بہتانیہ کی تحسیب ممکن نہیں۔

6۔ نمونوں یا مواد کی تبدیلی کے ساتھ بہتانیہ میں بھی تبدیلی واقع ہوتی ہے۔

7۔ بہتانیہ کوئی مستقل عدد نہیں ہے جو مسائل کو حل کرنے میں معاون گار ہو۔

8۔ بہتانیہ دیے گئے مواد یا معطیات کی نمائندگی نہیں کرتا۔

9۔ بہتانیہ کو محسوب کرنے کے مختلف ضوابط ہیں۔ضوابط میں تبدیلی سے نتائج میں بھی تبدیلی واقع ہوتی ہے۔

10۔ بہتانیہ کی واضح تعریف موجود نہیں ہے۔

21.5.5 بہتانیہ کی تحسیب (Compution of Mode)

مواد کی فراہمی کی بنیاد پر بہتانیہ کو مختلف طریقوں سے محسوب کیا جاتا ہے آپ جانتے ہیں کہ مواد یا معطیات غیر گروہ بند(Un grouped)گروہ بند(Grouped)کی شکل میں ہوتا ہے۔ذیل میں بہتانیہ کی تحسیب کے طریقوں کی وضاحت کی گئی ہے۔

غیر گروہ بند مواد: Ungrouped Data

ایسا مواد جو بے ترتیب یا گروہ کی شکل میں نہ پایا جاتا ہو اس کو غیر گروہ بند مواد کہتے ہیں۔ اس میں مواد بے ترتیب پھیلا ہوا ہوتا ہے۔ یعنی غیر گروہ بند مواد ایک ایسا مواد ہے جس میں معطیات (Data) بے ترتیب ہوتے ہیں یعنی گروہ یا جماعت یا ترتیب سے نہیں پایا جاتا ہے۔ معطیات کی تعداد کم ہونے پر مشاہدہ کے ذریعہ آسانی سے محسوب کیا جاسکتا ہے۔

ذیل میں جماعت پنجم کے 10 طلبا کی عمریں دی گئی ہیں۔

عمریں سال میں: 10, 11, 12, 10, 12, 11, 10, 11, 10, 10

مندرجہ بالا مثال میں ظاہر ہوتا ہے کہ جماعت پنجم میں 10 سال کی عمر والے طلبا کی تعداد زیادہ ہے اس طرح بہتانیہ (mode) 10 سال ہوگا۔

انفرادی سلسلہ میں بہتانیہ کی تحسیب (Calculation of mode in individual Series)

ایسے معطیات جو بے ترتیب یا گروہ بندی میں نہ ہوں۔ اعداد یا معطیات انفرادی طور پر دیے گئے ہوں انہیں انفرادی سلسلہ کہتے ہیں۔

مثلاً: 8, 6, 2, 3, 7, 4, 5, 9, 6, 2, 8, 2 اس مثال میں اعداد کی کوئی ترتیب نہیں ہے بلکہ یہ بے ترتیب پھیلے ہوئے ہیں۔

انفرادی سلسلہ میں بہتانیہ کی تحسیب کے مراحل

انفرادی سلسلہ میں بہتانیہ (mode) کو محسوب کرنے کے لیے ذیل کے مراحل پر عمل کریں۔

1۔ دیے گئے اعداد کو صعودی بڑھتی ہوئی یا نزولی گھٹتی ہوئی ترتیب میں تحریر کریں۔

2۔ دیے گئے اعداد میں سب سے زیادہ مرتبہ دہرائے جانے والا عدد بہتانیہ کہلاتا ہے اس کی نشاندہی کیجیے۔

3۔ بہتانیہ کو علامت 'Z' سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

نوٹ: دیے گئے اعداد میں کوئی بھی عدد سب سے زیادہ مرتبہ نہ دہرانے پر بہتانیہ کو محسوب نہیں کیا جاسکتا ہے۔

مثال 14: ذیل میں دیے گئے اعداد کا بہتانیہ محسوب کیجیے۔

17, 15, 10, 8, 12, 15, 21, 24, 15, 8, 6, 9, 15, 18, 21

حل: دیے گئے اعداد یا معطیات کو صعودی بڑھتی ہوئی ترتیب میں رکھیں۔ چھوٹے عدد سے بڑے عدد کی جانب رخ ہونا چاہئے۔

Z=6, 8, 8, 9, 10, 12, 15, 15, 15,15, 17, 18, 21, 21, 24

مندرجہ بالا اعداد میں عدد 15 چار مرتبہ دہرایا گیا ہے اس لیے بہتانیہ 15 ہوگا۔ یعنی Z=15

نوٹ: صعودی بڑھتی ہوئی ترتیب چھوٹے عدد سے شروع کر کے ترتیب وار بڑے اعداد کی طرف آئیں اور آخر میں سب سے بڑا عدد حاصل ہوتا ہے۔ نزولی ترتیب میں بڑے عدد سے شروع کیا جاتا ہے اور آخر میں سب سے چھوٹے عدد تک جانا ہوگا۔ مشاہدے کے ذریعہ سب سے زیادہ مرتبہ دہرائے جانے والا عدد بہتانیہ کو اخذ کرسکتے ہیں۔

تعددی یا مجرد سلسلہ میں بہتانیہ کی تحسیب (Calculation Of Mode In Discrete Series)

دیے گئے معطیات ترتیب وار دو قطار میں ترتیب ہوں اس کو Discrete Series کہتے ہیں۔ پہلے قطار میں اعداد اور دوسرے قطار میں ان کی تعداد کو بتایا جاتا ہے۔ ذیل میں Discrete Series کی مثال دی گئی ہے۔

اعداد	9	11	15	19	22	23	28	29	32
تعداد	2	6	12	17	8	9	7	5	4

مندرجہ بالا دو قطار میں سے ایک میں اعداد اور دوسری قطار میں ان کی تعداد کو بتایا گیا ہے۔

مثال 15: ذیل میں دیے گئے مواد کی مدد سے بہتانیہ محسوب کیجئے۔

عمر(X)	12	13	18	21	25	30	35	40	42	45
تعدد(F)	3	5	6	9	10	15	11	8	6	5

حل: سب سے زیادہ دو مرتبہ دہرائے جانے والے مواد کو بہتانیہ کہتے ہیں مشاہدہ کی مدد سے 30 عدد 15 مرتبہ دہرایا ہے اس لیے موڈ (mode) 30 عدد ہو گا۔ حسابی اعتبار سے اس کو حسب ذیل طریقوں سے محسوب کیا جاتا ہے۔

عمر(X)	تعدد(F)	II	III	IV	V	VI
12	3	-	-	-	-	-
13	5	8(3+5)	-	14(3+5+6)	-	-
18	6	-	11(5+6)	20(5+6+9)	-	-
21	9	15		-	-	-
25	10	-	19(9+10)	34 (9+10+15)	-	25 (6+9+10)
30	15	25	-	-	36 (10+15+11)	-

35	11	-	26(15+11)	-	-	34 15+11+8)
40	8	19	-	25	-	-
42	6	-	14(8+6)	-	20(8+6+6)	-
45	6	12	-	-	-	-

تجزیاتی جدول(Analysis Table)

Column	1	2	3	4	5	6	Total
12	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-
21				✓			1
25		✓		✓	✓		3
30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
35			✓			✓	3
40						✓	1
42							
45							

مندرجہ بالا تجزیاتی جدول میں 30عدد 6مرتبہ دہرایا گیا ہے اس لیے بہتانیہ 30ہوگا۔

بہتانیہ کی تحسیب کے لیے ذیل کے مراحل پر عمل کریں۔

1۔ دیے گئے جدول میں مزید 5 کالم ترتیب دیں۔

2۔ کالم ایک تعدد کو ظاہر کریگا۔

3۔ قطار II میں پہلے دو تعدد کے جوڑ کا حاصل جمع کو بتلائیں۔ مثلاً (3+5=8, 6+9=15, 10+15=25, 8+6=14)

4۔ قطار III میں پہلے تعدد کو چھوڑ کر دو تعدد کے جوڑ کے حاصل جمع کو بتلائیں۔

(5+6=11, 9+10=19, 15+11=26, 8+6=14)

5۔ چوتھے قطار میں پہلے تین تعدد کے حاصل جمع کو بتلائیں۔ (3+5+6=14, 9+10+15=34, 11+8+6=25)

6۔ پانچویں قطار میں پہلے تعدد کو چھوڑ کر تین تعدد کے حاصل جمع کو بتلائیں۔

(5+6+9=20, 10+15+11=36, 8+6+6=20)

7۔ چھٹویں قطار میں تعدد کے پہلے دو اعداد کو چھوڑ کر تین تعدد کے حاصل جمع کو بتلائیں۔

(6+9+10=25, 15+11+8=34)

8۔ تجزیاتی جدول تیار کریں اس میں 8 قطار ہونگے۔

9۔ گروپ بندی جدول میں ہر کالم میں سب سے بڑے عدد کی نشاندہی کرتے ہوئے تجزیاتی جدول میں جن اعداد کو جمع کرنے سے بڑا اعدد حاصل ہوا ہے ان کے سامنے صحیح کا نشان لگائیں۔

10۔ سب سے زیادہ مرتبہ دہرایا ہوا عدد بہتانیہ ہوگا۔

مسلسل سلسلہ میں بہتانیہ کی تحسیب (Calculation of mode in Continuous Series)

معطیات یا اعداد کو وقفہ جماعت کے ساتھ جدول میں پیش کیا جائے۔ وہ Continuous Series کہلاتا ہے اس جدول میں سوال کی موزونیت کے اعتبار سے وقفہ جماعت اور تعدد (F) کی تعداد دی جاتی ہے۔ ذیل کے ضابطہ کی عدد سے بہتانیہ محسوب کیا جاتا ہے۔

$$MO=L1+\frac{F1-F0}{2F1-F0-F2}XC1$$

جہاں پر Mo = بہتانیہ کی علامت

L_1 = وقفہ جماعت کی نچلی سطح

F_1 = بہتانیہ کے وقفہ جماعت کی تعدد

F_0 = بہتانیہ کے وقفہ جماعت سے پہلے کی تعدد

F_2 = بہتانیہ کے وقفہ جماعت کے بعد کا تعدد

C_1 = وقفہ جماعت (Class Interval)

مثال 16: ذیل میں ایک صنعت میں کام کرنے والے مزدوری کی یومیہ اجرت دی گئی ہے۔ جن سے بہتانیہ محسوب کیجئے۔

وقفہ جماعت روپئے	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000	1000-1100
مزدوروں کی تعداد(F)	4	7	9	5	4	1

حل:

مزدوروں کی تعداد	4	7 F_0	9F_1	5 F_2	4	1	30
وقفہ جماعت روپے	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000	1000-1100	

1۔مشاہدہ کے ذریعہ اخذ ہوتا ہے کہ وقفہ جماعت 700-800 میں سب سے زیادہ مزدوروں کی تعداد ہے تب بہتانیہ بھی اسی وقفہ جماعت میں ہوگا۔

2۔علامتوں کے اعتبار سے اعداد کو تعین کریں۔ $L_1=700$, $F_1=9$, $F_0=7$, $F_2=5$ ضابطوں میں قدروں کو درج کریں۔

آپ حسابی یا ضابطہ کی مدد سے بہتانیہ تحسیب کرنے کے طریقہ سے واقف ہو چکے ہیں۔ بہتانیہ کو ترسیم کی مدد سے بھی ظاہر کیا جاتا ہے۔ ترسیم کے ذریعہ بہتانیہ کو اخذ کرنے کے لئے ذیل کے طریقہ کار کو اختیار کریں۔

1۔ترسیمی کاغذ پر X اور Y محور کے خطوط کھینچیں

2۔افقی خط X محور پر وقفہ جماعت اور عمودی خط Y محور پر تعدد (F) کو بتلائیں۔

3۔تعدد (Frequency) کی مدد سے ہسٹوگرام تیار کریں۔

4۔سب سے زیادہ تعدد والے ہسٹوگرام سے پہلے اور بعد کے متصل کونوں سے خطوط کھینچیں مثال ترسیمی کاغذ پر دیکھے۔

5۔کھینچے ہوئے خطوط سے حاصل نقطہ متقاطع بہتانیہ ہوگا۔

6۔نقطہ متقاطع سے X محور تک لکیر کھینچے جو بہتانیہ پر قائم ہوگا۔

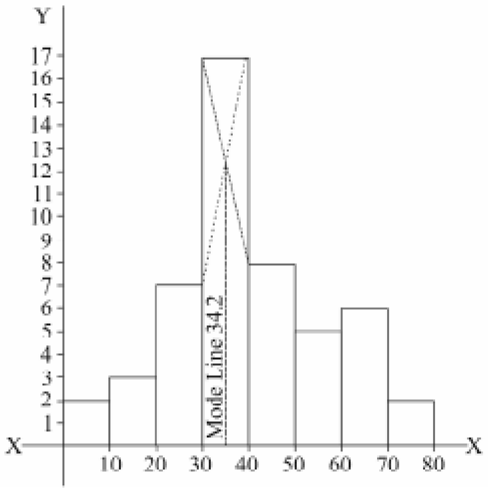
7۔مثال کی مدد سے بتلائے گئے ترسیمی اظہار کا مشاہدہ کیجئے۔

ذیل کے مثال میں ترسیم کی مدد سے بہتانیہ کی تحسیب کو بتلایا گیا:

مثال 17: ذیل میں ایک مضمون میں حاصل کردہ نشانات اور طلبا کی تعداد دی گئی ہے جن کی مدد سے ترسیم پر بہتانیہ محسوب کیجئے۔

نشانات کا وقفہ	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
طلبا کی تعداد	2	3	7	17	8	5	6	2

حل: ذیل میں ترسیمی کاغذ تعدد کرتے ہوئے سفید کاغذ پر نشانات اور طلباء کی تعداد کو بتلایا گیا ہے۔



حسابی اعتبار سے بہتانیہ کی تحسیب

$$M_0=L_1+\frac{F_1-F_0}{2F_1-F_0-F_2}XC_1$$

$10=C_I,\ 8=F_2,\ 7=F_0,\ 17=F_1,\ 0=L_1$

قیمتیں درج کرنے پر

$$=30+\frac{17-7}{2(17)-7-8}X10$$

$$=30+\frac{10}{34-15}x10$$

$$=30+\frac{100}{19}10$$

$$=30+4.2$$

$M_0=34.2$ بہتانیہ

ترسیمی کاغذ پر بہتانیہ وقفہ جماعت 30-40 کے درمیان واقع ترسیمی کاغذ پر ٹھیک طور پر اعداد کو ظاہر کرنے سے بہتانیہ کی صحیح قدر اخذ ہوتی ہے۔ ضابطہ کی مدد سے اخذ کردہ بہتانیہ کی قدر 34.2 ہے جو وقفہ جماعت 30-40 کے درمیان واقع ہے۔

22.6 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی کے مطالعے کے بعد آپ نے درج ذیل باتیں سیکھیں:

- بہتانیہ کے معنی و مفہوم سے واقفیت حاصل کی۔
- بہتانیہ کے راست اور بالواسطہ طریقہ سے سوالات کو حل کرنا جان چکے ہوں گے۔
- بہتانیہ کی تحسیب کے بعد اعداد و شمار کو ترسیم کی صورت میں ڈھالنا سیکھ چکے ہوں گے۔

22.7 کلیدی الفاظ (Key words)

اہداف(Target):کارکردگی کا مقرر نشانہ اہداف کہلاتا ہے۔

انصرام(Administration): تنظیم میں کام کرنے کی ترتیب یا طور طریقے انصرام کہلاتا ہے۔

ماتحت(Subordinate) :اعلی عہدیدار کے کنٹرول میں قائم عملہ ماتحت کہلاتا ہے۔

سگما(Sigma) : یہ ایک علامت ہے شماریات یا ریاضی میں مواد کے مجموعہ یا کل کو ظاہر کرنے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔

وسطی نقطہ(Mid Point): مسلسل سلسلہ میں سعت (Range)کی بالائی اور نچلی حد کا درمیانی عدد کو وسطی نقطہ کہتے ہیں۔

وسعت(Range) : مسلسل سلسلہ میں تعددی جدول کی تیاری میں استعمال ہوتا ہے وہ بالائی اور نچلی حد کا درمیانی وقفہ ہوتا ہے۔

اوپری حد(Upper Limit): مسلسل سلسلہ میں وقفہ جماعت کا آخری عدد اوپری حد کہلاتا ہے مثلاً:10-20وقفہ جماعت 20اوپری حد ہے۔

نچلی حد(Lower Limit): مسلسل سلسلہ میں وقفہ جماعت کا نچلا عدد نچلی حد کہلاتی ہے۔10-20وقفہ جماعت میں 10 نچلی حد کہلاتی ہے۔

تحسیب(Calculation):ضابطہ کی عدد سے نامعلوم مقدار کو معلوم کرنا تحسیب کہلاتا ہے

طاق(Odd):ایسے اعداد جو 2 سے مکمل طور پر تقسیم نہ ہوتے ہوں وہ طاق اعداد کہلاتے ہیں مثلاً 3,7,9,11وغیرہ۔

جفت(Even):ایسے اعداد جو دو سے مکمل تقسیم ہوتے ہوں وہ جفت اعداد کہلاتے ہیں مثلاً 2, 4, 6, 8, 10وغیرہ۔

یکجائی تعدد : مسلسل سلسلہ میں تعدد (Frequency)کو ترتیب وار جمع کرنے پر حاصل عدد(Cumulative Frequency) کو یکجائی تعدد کہتے ہیں۔

بہتانیہ کثیریہ(Mode): کسی اعداد و شمار کے سلسلہ میں سب سے زیادہ دہرائے جانے والے عدد کو بہتانیہ کہتے ہیں۔

22.8 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

A۔خالی جگہوں کو پر کیجئے۔

1۔لفظ Mode --------------- زبان سے ماخوذ ہے۔

2۔بہتانیہ کی تعریف ------------ ہے۔

3۔ مسلسل سلسلہ میں بہتانیہ کو محسوب کرنے کا ضابطہ --------------- ہے۔

4۔بہتانیہ کو ------------- علامت سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

5۔700-600 کا وسطی نقطہ ------------- ہے۔

B۔ مختصر جوابات کے حامل سوالات

1۔ ذیل کے معطیات کی عدد سے بہتانے محسوب کیجیے۔

22 ,18 ,15 ,22 ,23 ,22 ,26 ,20 ,15 ,16 ,22 ,18 ,20

2۔ ذیل کے مواد کی عدد سے بہتانیہ محسوب کیجیے۔

تعدد	9	12	14	18	19	20
F	3	4	3	2	6	10

C۔ طویل جوابات کے حامل سوالات

6۔ بہتانیہ کی وضاحت کرتے ہوئے اس کے فوائد اور خامیوں کو بیان کیجیے۔

7۔ بہتانیہ کے استعمالات پر تفصیلی نوٹ لکھیے۔

8۔ ذیل کے مواد کی مدد سے بہتانیہ محسوب کیجیے۔

وقفہ جماعت (I)	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
تعدد (F)	3	2	4	5	8	4	4

9۔ ذیل میں ایک جماعت کے مضمون شماریات میں حاصل کردہ نشانات دیے گئے ہیں۔ گروپ جدول کی مدد سے بہتانیہ محسوب کیجیے۔

وقفہ جماعت نشانات	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
طلبا کی تعداد	3	1	5	7	8	6	7	8	3	2

22.9 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resoursces)

1. Fundamentals of Statistics : Gupta S. C
2. Statistical Methods : Gupta S. P
3. Fundamentals of Statistics : Elhance D. N
4. Statistics : J K Sharma
5. Business Statistics : Bharat Jhunjhunawala
6. .Business Statistics : Aggarwal

اکائی 23۔ انتشار

(Measures of Dispersion)

اکائی کے اجزا

23.0 تمہید

23.1 مقاصد

23.2 انتشار کی تعریف

23.3 انتشار کی اہمیت

23.4 مثالی انتشار کی اہم خصوصیات

23.5 سعت کی تعریف

23.6 انحراف کی تعریف

23.7 معیاری انحراف

23.8 اکتسابی نتائج

23.9 کلیدی الفاظ

23.10 نمونہ امتحانی سوالات

23.11 تجویز کردہ اکتسابی مواد

23.0 تمہید (Introduction)

علم شماریات کے مختلف پیمانوں کو اکثر استعمال کرتے ہیں۔ اوسط، وسطانیہ و بہتانیہ (mode) کو صنعتی و تعلیمی اداروں میں اکثر استعمال کرتے ہیں۔ ان کے ذریعہ وہ اپنی سالانہ کارکردگی کو ظاہر کرتے ہیں۔ آسان تفہیم کے لیے گراف کی صورت میں بھی پیش کرتے ہیں۔ گرما و سرما و بارش کے موسم میں شدید موسمی حالت کا مشاہدہ بھی ترسیم کی صورت میں کیا جاسکتا ہے۔ موسموں کی تبدیلی کے بنیاد پر مستقبل کی موسمی کیفیت کی پیش قیاسی بھی کرتے ہیں۔ اس اکائی میں آپ انتشار کے متعلق معلومات حاصل کریں گے۔

23.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے مطالعہ کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ

- انتشار کے معنی و مفہوم کو بیان کر سکیں۔
- انتشار کی اہمیت کی وضاحت کر سکیں۔
- انتشار کے استعمالات کی وضاحت کر سکیں۔
- انتشار کو اخذ کرنے کے طریقوں کی وضاحت کر سکیں۔

23.2 انتشار کی تعریف (Definition of Dispersion)

انتشار کے معنی و مفہوم کی تشریح کے لیے ذیل کے تعریفات کا مطالعہ کیجئے۔

1۔ دیے ہوئے معطیات کا پھیلاؤ انتشار کہلاتا ہے۔

2۔ دیے ہوئے معطیات یا مواد مرکزی رجحان کے مساوی نہ ہو انتشار کہلاتا ہے۔

3۔ معطیات یا مواد کا مرکزی رجحان سے مختلف ہونا انتشار کہلاتا ہے۔

4۔ حسابی اوسط کے انحراف انتشار کہلاتا ہے۔

5۔ دیے ہوئے اعداد یا معطیات میں تسلسل یا یکسانیت کا نہ ہونا انتشار کہلاتا ہے۔

Simpson and Kafka کے مطابق اوسط (Average) بذات خود تمام مواد کے متعلق معلومات فراہم نہیں کرتا یا مواد کی خصوصیات کو ظاہر نہیں کرتا تب تک اس کے اطراف پھیلے ہوئے اعداد کا مطالعہ نہ کریں یعنی اوسط سے اسی وقت موزوں مطلب اخذ کر سکتے ہیں جب کہ اس کے اطراف کے مواد کے متعلق معلومات حاصل کریں۔ علم شماریات میں انتشار کو Variability یا Scatler یا Speed بھی کہا جاتا ہے۔ مواد کا پھیلاؤ، انتشار کو ظاہر کرتا ہے۔ وسیع یا بڑے علاقے پر محیط یا پھیلاؤ کو ظاہر کرتا ہے۔ علم شماریات میں یہ مواد کا پھیلاؤ کو انتشار سے مراد لی جاتی ہے۔ نقطہ Dispersion یونانی (Greek) لفظ 'Disapora' سے ماخوذ ہے۔ یہ لاطینی لفظ Dispersine سے ماخوذ ہے۔ جس کے معنی پھیلاؤ یا دور تک پھیلنا سے ہے۔ انتشار علم ریاضی کے ساتھ ساتھ دیگر علوم میں اکثر استعمال ہوتا ہے مواد یا دیے ہوئے اعداد کا پھیلاؤ انتشار کہلاتا ہے۔ انتشار کو ہم اپنی روز مرہ زندگی میں استعمال کرتے رہتے ہیں ایک عام مثال کے ذریعہ انتشار کے مفہوم کی وضاحت ہوتی ہے۔ ایک کاغذ کے چند چھوٹے چھوٹے ٹکڑوں کو فرش پھینک دیں جس علاقے یا جہاں تک کاغذ کے ٹکڑے پھیلے ہوئے ہوں وہاں تک انتشار کہلائیگا۔ کھیل کود کے دوران پانی کے پائپ سے پچکاری کے پھیلاؤ پر غور کیجئے۔ خوشی کے موقع پر پھولوں کو ہوا میں پھیلاتے ہیں۔ برقی بلب سے نکلنے والی شعاعوں پر غور کیجئے۔ روشنی کے پھیلاؤ کا علاقہ اس کا انتشار کہلاتا ہے۔

23.3 انتشار کی اہمیت (Importance of Dispersion)

انتشار علم شماریات کا ایک اہم حصہ ہے۔ جس کو مختلف مقاصد کے تحت استعمال کیا جاتا ہے۔ شعبہ تجارت، درآمدات و بر آمدات، پیداوار معیار، اہداف کا تعین وغیرہ مختلف میدانوں میں اس کا استعمال کیا جاسکتا ہے۔ ذیل میں انتشار کی اہمیت کو بیان کیا گیا ہے۔

1۔ تغیرات کے اسباب کا پتہ لگانا: انتشار کی مدد سے مواد یا معطیات پر مختلف عوامل کے اثرات کا آسانی سے پتہ چلایا جاسکتا ہے۔

2۔ نمونہ بندی کی صحت کی جانچ: مختلف تحقیقی میدان میں آبادی سے حاصل نمونوں کی صحت مندی کے ساتھ جانچنے میں انتشار کا استعمال کیا جاتا ہے۔

3۔ اوسط کی جانچ یا اعتبار کرنا اوسط علم شماریات کا عام و مقبول پہلو ہے۔ اوسط کی قدر کی سچائی کی جانچ اور اعتباریت کو محسوب کرنے کے لیے انتشار کا استعمال کیا جاتا ہے۔ حاصل مواد یا نتائج اوسط کے قریب ہو یا انتشار قابل نظر انداز مواد میں ہو تب حاصل مواد پر اعتبار میں اضافہ ہوتا ہے۔ اور نتائج کو قبول کیا جاتا ہے۔ اسی طرح حاصل نتائج اوسط سے دور یا اوسط اور حاصل نتائج میں کافی فرق ہو تو اس پر اعتبار کم ہو جاتا ہے۔

شماریات کے دوسرے پیمانوں کی پیمائش:

انتشار کی مدد سے علم شماریات کے مختلف قدروں کو محسوب کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ ہم رشتگی کی قدر Degree of Correction، Regression وغیرہ کو محسوب کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

تحقیق میں استعمال

انتشار کو محققین اپنی تحقیقی نتائج کو اخذ کرنے میں استعمال کرتے ہیں خاص کر سماجی علوم یا سماجی مسائل یا سماجیات کے موضوع پر اس کا خاص استعمال ہوتا ہے۔ سماجی، آمدنی، تعلیم، سماجی و معاشی موقف معیار زندگی، آمدنی کی سطح وغیرہ کے تخمینہ میں انتشار کا استعمال کیا جاتا ہے۔

ماحولیات کے تبدیلی کے اثر کا مطالعہ

انتشار کی مدد سے موسم و ماحول میں تبدیلی کے اثرات کے مطالعہ کے لیے ہی استعمال کیا جاتا ہے۔ رزو بروز موسمی تبدیلیاں، ماحولیات میں تبدیلی، صنعتوں میں تبدیلی، رسم ورواج میں تبدیلی سے سماج پر اثر انداز مختلف عوامل کا مطالعہ کرنے میں انتشار کا استعمال کیا جاتا ہے۔ انتشار کو متغیرات کی تبدیلی اور اس کے معکوس اثرات کے مطالعہ کرنے اور باقاعدہ کنٹرول میں مدد ملتی ہے۔

23.4 اچھے انتشار کے اہم خصوصیات (Features of Good Dispersion)

انتشار کے چند اہم خصوصیات کو ذیل میں بتلایا گیا ہے۔

1۔ انتشار قابل فہم اور ہر عام آدمی کے لیے قابل قبول ہوتا ہے۔

2۔ مختلف طریقوں سے انتشار کی قدر یا قیمت یکساں حاصل ہونی چاہیے۔ مختلف طریقوں کو اختیار کرنے کے باوجود حاصل نتائج میں مشترک ہوں۔

3۔ انتشار اعداد و شمار کی کلی طور پر نمائندگی کرتا ہے۔

4۔ انتشار کو الجبرائی انداز میں بھی پیش کیا جا سکتا ہے۔

مختلف مضامین میں انتشار کا مفہوم:

ذیل کے مختلف مضامین میں انتشار کے مفہوم کو مختلف نکات کی صورت میں پیش کیا گیا ہے:

1۔ مالیہ (Finance):

سرمایاکاری پر حاصل منافع (Return) کی شرح یا سطح سے مراد لیا جاتا ہے۔ مشغول سرمایہ اور اس پر حاصل منافع کے درمیان تعلق اور وسعت کو ظاہر کرتا ہے۔

2۔ معاشیات (Economics):

معاشی مسائل، وسائل کا پھیلاؤ دیہاتی، قیمتوں میں تبدیلی، پیداوار کی تبدیلی، فروخت میں تبدیلی وغیرہ مختلف معاملات میں انتشار کا استعمال کیا جاتا ہے۔

3۔ اجرتوں میں انتشار (Wage Dispersion):

شرح اجرت، اقل ترین و اعلیٰ ترین اجرت کی مقدار یا اجرتوں کی شرح کو اجرتوں کا انتشار کہتے ہیں۔

4۔ علم طبعیات (Physics):

روشنی، شعاع کا پھیلاؤ، موجوں کی چوڑائی، آواز کی شدت، گاڑیوں کی رفتار وغیرہ مراد لیا جاتا ہے۔

5۔ کھیل کود

کھلاڑیوں کی رفتار، وقت کی شرح، شرح رفتار، دوڑ کی نوعیت اور وقت، کھلاڑیوں کی کارکردگی، حاصل کردہ پوائنٹ، کرکٹ میں رنوں کی رفتار، وکٹ کی تعداد، گیند کی رفتار وغیرہ کے اظہار سے مراد لیا جاتا ہے۔

6۔ طبی میدان (Medical Field):

طبی میدان میں انتشار کو صحت مندی کے علامات مراد لیا جاتا ہے۔ دوران خون، سانس کی رفتار، عمر کے اعتبار سے فرد کی خصوصیت، جسمانی قد، متوازن جسم وغیرہ کے اظہار میں استعمال کیا جاتا ہے۔

7۔ صنعتی میدان:

صنعتی میدان میں انتشار کا کثرت سے استعمال کیا جاتا ہے۔ سرمایہ کاروں، نفع و نقصان کی شرح، حصص کی قدروں کے امکانات، تفصیلات یا سرمایہ کاری پر نقصانات کے امکانات یا حجم کھم وغیرہ کے مطالعہ کے لیے انتشار کا استعمال کیا جاتا ہے اور مستقبل کی منصوبہ بندی کے لیے بھی استعمال کیا جاتا ہے۔

انتشار میں حسب ذیل کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔

1۔ سعت (Range)

2۔ بین چوتھائیہ سعت (Interquartile Range)

3۔ معیاری انحراف (Standard Deviation)

4۔ تغیر (Variance)

5۔ اوسط انحراف (Mean Deviation)

مذکورہ بالا عنوانات کا اگلی اکائیوں میں ذکر کیا گیا ہے۔ مطالعہ کیا جا سکتا ہے۔

23.5 سعت کی تعریف (Definition of Range)

سعت کے معنی و مفہوم کی تفہیم کے لیے ذیل کے تعریفات کا مشاہدہ کیجئے۔

1۔ سعت علم شماریات میں استعمال ایک اہم اصطلاح ہے جو دیے ہوئے مواد کے اعلیٰ و ادنیٰ اعداد کے درمیانی فرق کو ظاہر کرتا ہے۔

2۔ مواد کی بیش ترین و اقل ترین عدد کا درمیانی فرق کو ریج یا سعت کہتے ہیں۔

سعت کو ذیل کے ضابطہ کی مدد سے محسوب کیا جاتا ہے۔

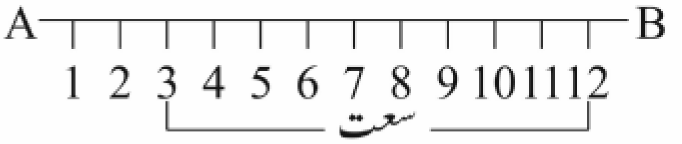
Range = Largest Number − Smallest Number

اقل ترین عدد - اعظم ترین عدد = سعت   12-3=9

ذیل کے اعداد کی سعت کو بتلایا گیا:

3, 5, 6, 9, 7, 12

ان اعداد کو ذیل کے ایک خط میں ظاہر کیا گیا ہے۔



اوپر AB ایک افقی خط ہے۔ جس میں دیے ہوئے امداد کی نشاندہی کیجئے۔ دیے ہوئے اعداد میں بیش ترتیب و اقل ترین عدد کے درمیان نشاندہی کیجئے۔ اس مثال میں اعظم ترین عدد 12 اور اقل ترین عدد 3 ہے ان کا درمیانی نقطہ 9 ہیں جو اس کے سعت کہلاتا ہے۔

سعت کی قدر ضربی Coefficient of Range

سعت کی قدر ضربی کو ذیل کے ضابطہ کی مدد سے محسوب کیا جاتا ہے۔

$$\text{Coefficient of Range} = \frac{\textit{Largest Number} - \textit{Smallest Number}}{\textit{Largest Number} + \textit{Smallest Number}}$$

سعت کے فوائد (Merits of Range)

سعت کے اہم فوائد کو ذیل میں بتلایا گیا ہے۔

1۔ سعت کو محسوب کرنا کافی آسان ہے۔

2۔ سعت کو ایک بنیادی تعلیم یافتہ شخص بھی آسانی سے سمجھ سکتا ہے۔

3۔ سعت کے تفہیم کے لیے کسی خاص تعلیمی لیاقت کی ضرورت نہیں ہوتی۔

4۔ سعت کی مدد سے پیدوار کی معیار کی جانچ کی جاسکتی ہے۔

5۔ شعبہ موسمیات سعت کی مدد سے موسمی حالات کی پیش قیاس کرتے ہیں۔

6۔ سعت کی مدد سے طلائی بازار و حصص بازار میں قیمتوں کی تبدیلی کو سمجھنے میں مدد ملتی ہے۔

7۔ دیے ہوئے معطیات (Data) اعظم و ادنیٰ عدد کو چھوڑ کر درمیانی اعداد میں تبدیلی کے باوجود سعت میں فرق پیدا نہیں ہوگا۔

سعت کے نقصانات یا خامیاں (Demerits of Range)

سعت کے خامیوں کو ذیل میں بتلایا گیا ہے۔

1۔ سعت کا استعمال محدود پیمانے پر ہوتا ہے۔

2۔ علم شماریات وریاضی کے مختلف ضابطوں کے استعمال کی طرح سعت کا استعمال ممکن نہیں۔

3۔ سعت کی مدد سے انتشار کی جانچ بہتر موزوں یا قابل اعتبار نہیں ہے۔

4۔ سعت کی مدد سے دیگر مواد کے متعلق معلومات حاصل نہیں ہوتے۔

5۔ مسلسل سلسلے میں ابتدائی و آخری عدد کی وضاحت کے بغیر (Open end internal) میں سعت کو محسوب کرنا مشکل ہوتا ہے۔

سعت کے استعمالات و اطلاق (Uses and Applications of Range)

علم شماریات کے مختلف پہلوؤں کو ہر چھوٹے و بڑے کاروباری اداروں، تعلیمی اداروں منصوبہ بندی وغیرہ مختلف میدانوں میں استعمال کرتے ہیں۔ اس طرح سعت بھی ایک اہم پہلو ہے۔ جس کو حسب ذیل معاملات میں استعمال کیا جاتا ہے۔

1۔ Variability کو معلوم کرنا: دیے ہوئے اعداد کے اعظم و ادنی اعداد کے فرق کو سعت کہتے ہیں۔ سعت کی مدد سے اعداد یا معطیات کی Variability کو محسوب کیا جاتا ہے۔ دیے ہوئے اعداد کے درمیان زیادہ فرق اونچے High Variability کو ظاہر کرتا ہے۔ جبکہ کم فرق Low Variability کو ظاہر کرتا ہے۔

2۔ غلطیوں کو معلوم کرنا: سعت کی مدد سے اندراجات کی غلطیوں کو محسوب کیا جاتا ہے۔ دیے ہوئے اعداد میں اعظم و ادنی اعداد کے درمیان دیگر تمام اعداد پائے جاتے ہیں۔ سعت کے درمیان اعداد پائے جانے سے اعداد کی درستگی ظاہر ہوتی ہے۔ بصورت دیگر اندراجات کی غلطیوں کا امکان ہو سکتا ہے۔

3۔ طبی میدان میں استعمال: سعت کا طبی میدان میں کثرت سے استعمال ہوتا ہے۔ لڑکے، لڑکیاں، بچے و بالغ افراد، ضعیف افراد وغیرہ کے صحت مندی کے اشارے پائے جاتے ہیں۔ ان اشاروں کے درمیان اعداد صحت مندی کی علامت سمجھا جاتا ہے۔ وزن، قد، دل کی حرکت، دوران خون(BP)، تنفس کی رفتار، سرخ جسیموں کی تعداد، سفید جسیموں کی تعداد، آکسیجن کی سطح، پانی کی مقدار وغیرہ کی اوپری اور نچلی سطح مقرر ہوتی ہے۔ خون کے ٹسٹ کی صورت میں فرد کے حقیقی اعداد حاصل ہوتے ہیں جس کو طبی رپورٹ میں ظاہر کیا جاتا ہے۔ فرض کیجئے کہ ایک صحت مند یا بالغ فرد کی دوران خون 120 / 90 کو معیاری تصور کیا جاتا ہے۔ ان اعداد سے باہر صورتحال کی صورت میں حکیم، اطباء، ادویات کے استعمال کا مشورہ دیتے ہیں۔ صحت کی خرابی کے مختلف عوامل ہوسکتے ہیں۔ طبی میدان میں سعت کا کثرت سے استعمال ہوتا ہے۔

4۔ پیداوار کے معیار کی جانچ: صنعتی و پیداواری ادارے پیداوری اشیئے کی تیاری سے قبل ان کے معیار کا تعین کرتے ہیں۔ خام مال کی مخصوص مقدار میں تیار مال کی تعداد کو مقرر کرنا، ضایع شدہ مال کی مقدار میں کمی، شئے کی تیاری کا وقت مقرر کرنا، یومیہ پیداوار کی تعداد کا تعین کرنا، یومیہ فروخت کی سطح کا تعین کرنا، یومیہ آمدنی کی سطح کا تعین کرنا وغیرہ چند اہم پیمانے ہیں جن کو ہر چھوٹے و بڑے پیداواری ادارے استعمال کرتے ہیں۔ مقررہ سطح پر درمیانی پیدوار حاصل کرنا بہتر اور درست مانا جاتا ہے۔ لیکن مقررہ معیار سے باہر پیداور حاصل ہونا ناقص کنٹرول کو ظاہر کرتا ہے۔

5۔ منصوبوں کی تشکیل: منصوبوں کی تشکیل کے لیے وقت درکار سرمایہ وغیرہ کی سطح مقرر کی جاتی ہے۔ انفرادی، و قومی سطح کے منصوبوں کی تشکیل میں ممکنہ اعداد کی مدد سے منصوبے تشکیل دیے جاتے ہیں۔

6۔ موسم کی پیش قیاسی: سعت کو سرکاری شعبوں میں بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ شعبہ موسمیات کی جانب سے ہوا کی رفتار، کیفیت وغیرہ کی بنیاد پر اگلے ایام، مدت کے متعلق ہوا، گرمی، بارش، سردی وغیرہ کے متعلق پیشن گوئی کے لیے استعمال کرتے ہیں۔

7۔ تجارت: سعت کو غیر رسمی طور پر تجارت میں استعمال کرتے ہیں۔ ہر تاجر یومیہ تجارت، منافع خرید وفروخت کا ایک معیار کو مقرر کرتا ہے۔ آمدنی و اخراجات کی سطح کا تعین کرتا ہے۔ ان مقرر کردہ سطح کے درمیان بہتر کو ظاہر کرتا ہے۔ ان اعداد کو درج ذیل تجارت کی پستی اور زائد تجارت کی کشادگی کو ظاہر کرتا ہے۔

سعت کے خصوصیات (Features of Range)

سعت کے چند اہم خصوصیات کو ذیل میں بتلایا گیا ہے۔

1۔ سعت دیے ہوئے اعداد یا معطیات کے اعظم و اقل ترین عدد کا درمیانی فاصلہ ہوتا ہے۔

2۔ سعت اعظم اور اقل ترین اعداد کے درمیانی اعداد کے فرق کے باوجود سعت میں کوئی فرق پیدا نہیں ہوتا۔

3۔ دیے ہوئے معطیات میں اعظم ترین یا اقل ترین عدد کی تبدیلی سے سعت میں تبدیلی واقع ہوتی ہے۔

4۔ سعت کی تحسیب کافی آسان ہے۔

5۔ سعت کو ہر تعلیم یافتہ و غیر تعلیم یافتہ ہر شخص آسانی سے سمجھ سکتا ہے۔

6۔ سعت کو معشیت کے ہر شعبے میں استعمال کرتے ہیں۔

7۔ تعلیم، کھیل کود، طبی، سرکاری، غیر سرکاری، پیداوار، چھوٹے و بڑے پیداواری اداروں میں ان کا کثرت سے استعمال ہوتا ہے۔

انفرادی سلسلہ میں سعت کی تحسیب Calculation of Range in case of individual Series:

مثال 1 : ذیل کے مواد کی مدد سے سعت اور اس کی ضریب محسوب کیجئے۔ 2, 5, 9, 12, 7, 10, 15, 22

حل: اقل ترین عدد ۔ اعظم ترین عدد = Range سعت = L−S

L= اعظم ترین عدد =22، S= اقل ترین 2 =22−2 سعت =20 سعت

$$\frac{L-S}{L+S}$$ سعت کی قدر ضربی (Coefficient of Range)

$$=\frac{22-2}{22+2}$$

$$=\frac{20}{24}$$

سعت کی قدر ضربی = 0.8333

تعددی سلسلہ میں سعت کی تحسیب (Calculation of Range in Discrete Series)

تعددی سلسلہ میں دو قطار میں مواد دیا جاتا ہے سلسلہ قطار میں مواد اور دوسرا قطار میں تعدد ہوتی ہے۔

مثال 2: ذیل میں دیے گئے تفصیلات کی مدد سے سعت اور اس کی قدر ضربی محسوب کیجئے۔

نشانات	10	20	30	40	50	60	70	80	90
طلبا کی تعداد	2	4	6	8	10	4	3	2	1

حل: L = اعظم ترین حد=90، S= اقل ترین=10، L − S = سعت = 90 − 10 = 80

(Range) سعت = L − S = 90 −10 = (Range) سعت =80

$$=\frac{L-S}{L+S}=\frac{90-10}{90+10}=\frac{80}{100}$$ سعت کی قدر ضربی (Coefficient of Range) = سعت کی قدر ضربی =0.8

14.7 مسلسل سلسلہ کی صورت میں سعت کی تحسیب Calculation of Range in case of Continuous Series

مسلسل سلسلہ میں وقفہ جماعت کے ساتھ معطیات کی تعداد فراہم کی جاتی ہے۔

مثال 3 : ذیل میں ایک جماعت کے امتحان کے نشانات اور طلبا کی تعداد دی گئی ہے جس کے سعت اور اس کی قدر ضربی محسوب کیجئے۔

نشانات وقفہ جماعت (X)	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
طلبا کی تعداد (F)	1	2	4	6	5	7	3	2

حل: سعت کی تحسیب (Calculation of Range)

وسطی نقطہ (MP)	طلبا کی تعداد (F)	نشانات وقفہ جماعت
2	2	0−10
15	4	10−20
25	6	20−30
35	8	30−40
45	10	40−50
55	4	50−60
65	3	60−70
75	2	70−80

مسلسل سلسلہ میں سعت کو محسوب کرنے کے لیے وسطی نقطہ محسوب کریں۔ وقفہ جماعت کے اونچی اور نچلی حد کے مجموعہ کو دو سے تقسیم کرنے پر وسطی نقطہ حاصل ہوتا ہے۔

اقل ترین عدد - اعظم ترین عدد = $L-S$ = Range سعت L= اعظم ترین عدد = 75، S= اقل ترین = 5

$=75-5=$ سعت $=70$

سعت کی قدر ضربی (Coefficient of Range) $=\frac{L-S}{L+S}=\frac{75-5}{75+5}=\frac{70}{80}$

سعت کی قدر ضربی $=0.875$

23.6 انحراف کی تعریف (Definition of Variance)

انحراف کے معنی ومفہوم کے لیے ذیل کے تعریفات کا مطالعہ کیجئے۔

- کسی کام یا کارکردگی میں متوقع کارکردگی اور حقیقی کارکردگی کے درمیان فرق کو انحراف کہتے ہیں۔
- حقیقی اعداد اور متوقع نتائج کے درمیان فرق کو انحراف کہتے ہیں۔
- حقیقی کارکردگی اور متوقع یا نشانہ کے درمیان فرق کو انحراف کہتے ہیں۔

انحراف کی اقسام (Types of Deviation)

انحراف علم شماریات کا ایک اہم حصہ ہے جس کو صنعتی تعلیمی وخدمات کے شعبے میں کثرت سے استعمال کیا جاتا ہے۔ مختلف اسباب کے سبب حقیقی اور متوقع نتائج کے درمیان فرق پایا جاتا ہے۔ اہداف کے تعین کے دروان معمولی غلطی بھی نشانہ کی غلط تعین کا سبب بن سکتا ہے۔ یہ صنعت کار پیدا کنندے، سرکاری وغیر سرکاری تنظیمیں اپنے وسائل اور اس کے استعمال پر مختلف متبادل منصوبوں میں بہتر منصوبہ کو

قطعیت دیتے ہیں۔ منصوبوں کی قطعیت کے دوران ، سرمایہ ، مدت ، موسم ، وسائل ، تکنیکی وسائل، نظم و نسق، اوسط، وسطانیہ، طلب زیروغیرہ کے ساتھ ساتھ انحراف کو بھی پیش نظر رکھا جاتا ہے۔ حقیقی اور متوقع نتائج کے درمیان گہرا یا زیادہ فرق بہتر نہیں کہلائیگا۔اسی لیے حقیقی اور متوقع نتائج کے درمیان قابل نظر انداز حد میں فرق کو بہتر تصور کیا جاتا ہے۔ اس کے لیے انحراف کے مختلف پیمانوں کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ذیل میں انحراف کے دو اہم اقسام کو بتلایا گیا ہے۔(1)اوسط انحراف(2)چوتھائیہ انحراف

اوسط انحراف (Mean Deviation)

اوسط انحراف کے معنی و مفہوم کی تفہیم کے لیے حسب ذیل تعریفات کا مطالعہ کیجئے۔

1۔دیے ہوئے اعداد کا اوسط(Average)سے تقابل کرتے ہوئے فرق کو محسوب کرنا اوسط انحراف کہلاتا ہے۔

2۔اوسط انحراف ایک اہم پیمانہ ہے جس کی مدد سے فراہم کیے گئے اعداد کا اوسط کی مدد سے انحراف محسوب کرنا اوسط انحراف کہلاتا ہے۔

3۔دیے گئے اعداد اور اوسط کے درمیان انحراف کو اوسط انحراف کہلاتا ہے۔

4۔دیے ہوئے اعداد سے حاصل اوسط اور حقیقی اعداد کے درمیان فرق کو اوسط انحراف کہتے ہیں۔

اوسط انحراف کی خصوصیات (Features of Mean Deviation)

اوسط انحراف کی چند اہم خصوصیات کو ذیل میں بتلایا گیا ہے۔

1۔اوسط انحراف کا تعلق دیے ہوئے اعداد پر منحصر ہوتے ہیں۔

2۔یہ دیے ہوئے اعداد اور اوسط کے درمیان فرق کو ظاہر کرتا ہے۔

3۔اوسط انحراف کی تفہیم کافی آسان ہے۔

4۔اوسط انحراف کے معاشی میدان،کاروبار، صنعتی پیداوار، کامرس، تجارت، منصوبہ بندی، موازنہ سازی وغیرہ مختلف میدانوں میں استعمال ہوتا ہے۔

اوسط انحراف کی خامیاں (Limitations)

اوسط انحراف کے چند اہم خامیوں کو ذیل میں بتلایا گیا ہے۔

1۔اوسط انحراف کا الجبرائی انداز پیش کرنا مشکل ہے۔

2۔اوسط انحراف کا انحصار دیے ہوئے اعداد پر منحصر ہے۔

3۔اوسط انحراف کا سائنسی انداز میں تخمینہ ممکن نہیں ہے۔

4۔اوسط انحراف میں حسابی علامتوں کو نظر انداز کیا گیا ہے۔

5۔اوسط انحراف کے نتائج صد فیصد درست ہونا لازمی نہیں ہے۔

6۔ علم سماجیات میں اوسط انحراف کا بہت ہی کم استعمال ہوتا ہے۔

انفرادی سلسلے میں انحراف کا تعین کرنا (Determination of Deviation in case of Individual Series)

انفرادی سلسلے میں اوسط انحراف کا تعین کے لیے ذیل کے مراحل پر عمل کریں۔

1۔ دیے ہوئے اعداد کا اوسط محسوب کریں۔

2۔ دیے ہوئے اعداد کا اوسط سے تقابل کرکے انحراف محسوب کریں۔

3۔ ضابطہ میں قیمت درج کریں۔

نوٹ: دو عمودی خط کے درمیان D ہے انہیں ماڈ D پڑھا جائے۔

مثال 1: دیے ہوئے اعداد کی مدد سے اوسط انحراف محسوب کیجیے۔

5, 4, 2, 5, 7, 6, 8, 3

حل: دیے ہوئے اعداد کا اوسط محسوب کریں۔ 40+3+8+6+7+5+2+4=5اوسط

اوسط $\bar{X} = \frac{\sum X}{4} = \frac{40}{8} = 5$

اوسط انحراف کو ذیل کے شکل میں وضاحت کی گئی ہے۔

اعداد (X)	$\lvert X - \bar{X} \rvert$ $\bar{X}=5$
5	0
4	1
2	3
5	0
7	2
6	1
8	3
3	2
	Ed=12

$$MD = \frac{\sum|D|}{N} = \frac{12}{8} =$$

اوسط انحراف MD=1.5

اوسط انحراف کی قدر ضربی (Coefficient of Mean Deviation)

اوسط انحراف کو اوسط سے تقسیم کرنے پر حاصل عدد اوسط انحراف کی قدر ضربی کہلاتا ہے۔ یہ دراصل اوسط انحراف اور اوسط کے درمیان تعلق کو ظاہر کرتی ہے۔ ذیل کے ضابطے کی مدد سے اوسط انحراف کی قدر ضربی محسوب کیا جاتا ہے۔

Coefficient of Mean Deviation = Mean Deviation / Mean

مثال:2 ذیل کے اعداد کی مدد سے اوسط انحراف کی قدر ضربی محسوب کی جاتی ہے۔

اوسط انحراف 1.5=، اوسط 5=

Coefficient of Mean Deviation = Mean Deviation (with mean) / Mean

=1.5 / 5 = Coefficient of Mean Deviation = 0.3

تعددی سلسلہ میں اوسط انحراف کی تحسیب (Computation of Mean Deviation in Discrete Series)

تعددی سلسلہ میں دو قطار میں مواد فراہم کیا جاتا ہے۔ پہلے قطار میں اعداد کی کیفیت (X) اور دوسرے قطار میں ان کی تعداد (F) کو ظاہر کیا جاتا ہے۔

مثال:3 ذیل میں دیے گئے مواد کی مدد سے اوسط انحراف اور اس کی قدر ضربی محسوب کیجیے۔

نشانات (X)	10	20	30	40	50
طلبا کی تعداد (F)	1	3	5	4	2

حل: اوسط کی مدد سے اوسط انحراف کی تحسیب:

نشانات (X) (1)	طلبا کی تعداد (F) (1)	fx (3)	$X-\bar{X}$ (4)	2x4 FX-$(X-\bar{X})$ (5)
10	1	10	22	22
20	3	60	12	36
30	5	150	2	10
40	4	160	8	32
50	2	100	18	36
	Sf=15	Sfx=480		Sfd=136

اوسط $\bar{X} = \frac{\sum fx}{\sum N} = \frac{480}{15} =$

اوسط X=32 =

$=\frac{\sum fdy}{\sum F}$ =Mean Deviation (with mean) $=\frac{136}{15}$ =Mean Deviation (with mean) = 9.06

Coefficient of Mean Deviation = Mean Deviation / Mean

اوسط (Mean) = 32　　اوسط انحراف(Mean Deviation) = 9.6

اوسط انحراف کی قدر ضربی =0.2831

مسلسل سلسلہ میں اوسط کی مدد سے اوسط انحراف کی تحسیب

(Calculation of Mean Deviation with the help of Mean)

مسلسل سلسلہ میں وقفہ جماعت کے ساتھ تعداد دی جاتی ہے۔ اس صورت میں حسب ذیل مراحل کے ذریعہ اوسط انحراف محسوب کیا جاسکتا ہے۔

مثال 4: ذیل میں مضمون شماریات میں حاصل نشانات اور طلبا کی تعداد دی گئی ہے اس کی مدد سے اوسط کے ذریعہ اوسط انحراف اور اس کی قدر ضربی محسوب کیجئے۔

وقفہ جماعت(CI)	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
تعداد(F)	2	2	2	5	4	2	2	1

حل:　اوسط کے ذریعہ اوسط انحراف کی تحسیب

نشانات وقفہ جماعت (1)	طلبا کی تعداد(F) (2)	وسطی نقطہ MP (X) (3)	mf (4)	X-38 (5)	$F(X-\bar{X})$ 2x5 (6)
0-10	2	5	10	33 (5-38)	66 (33x2)
10-20	2	15	30	23 (15-38)	46 (23x2)
20-30	2	25	50	13 (25-36)	26 (13x2)
30-40	5	35	175	3 (35-38)	15 (5x3)
40-50	4	45	180	7 (45-38)	28 (4x7)
50-60	2	55	110	17 (55-38)	34 (17x2)
60-70	2	65	130	27 (65-38)	54 (27x2)
70-80	1	75	75	37 (75-38)	37 (1x37)
	Sf=20		Smf=760		Sfd=306

اوسط $\bar{X}=\frac{\sum mf}{\sum F}=\frac{760}{20}=$

$\bar{X}=38=$ اوسط

Mean Deviation with mean $\frac{\sum f(X-\bar{X})}{\sum F}=\frac{306}{20}=$Mean Deviation = 20.4 / 38

0.5368= اوسط انحراف کی قدر ضربی

چو تھائیہ انحراف (Quartile Deviation)

سابقہ اکائی میں آپ مطالعہ کر چکے ہیں کہ اوسط دیے ہوئے اعداد کے مجموعہ کو اعداد کی تعداد سے تقسیم کرنے پر اوسط حاصل ہوتا ہے۔ اور دیے ہوئے اعداد کا وسطی عدد وسطانیہ (Median) کہلاتا ہے۔ وسطانیہ کے دائیں اور بائیں دونوں جانب اعداد مساوی تعداد میں پائے جاتے ہیں وسطانیہ دیے ہوئے اعداد کو دو مساوی حصوں میں تقسیم کرتا ہے اس کو ٪50 سے ظاہر کیا جاسکتا ہے۔

چو تھائیہ (Quartile Q_1): دیے ہوئے اعداد کو چار مساوی حصوں میں تقسیم کرنے پر حاصل ہر ایک حصہ چو تھائیہ کہلاتا ہے۔ اس کو انگریزی لفظ Q سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ فیصد میں یہ ٪25 کو ظاہر کرتا ہے۔ آپ جانتے ہیں کہ چو تھائیہ کے دو حصے یعنی دو پائو حصے نصف یا ٪50 ہوتے ہیں۔ چو تھائیہ کے تین حصے (٪25+٪25+٪25) کا ٪75 حصہ ہوتا ہے جس کو Q_3 سے ظاہر کیا جاتا ہے اور چار پائو (چو تھا یئ) حصے (٪25+٪25+٪25+٪25) مکمل ایک حصہ ہوتا ہے جو ٪100 کے مساوی ہوتا ہے اس طرح Q_3 حصہ ٪75 کی نمائندگی کرتا ہے یہ دراصل ٪50 یعنی وسطانیہ (Q_2) سے بڑا ہوتا ہے اور یہ وسطانیہ (Q_2) ایک چو تھائیہ (٪25) Q_1 سے بڑا ہوتا ہے چو تھائیہ انحراف کو چو تھائیہ کے فرق کی مدد سے اخذ کیا جاتا ہے۔

Q_1 کو زیریں چو تھائیہ (Lower Quartile) اور Q_3 کو بالائی چو تھائیہ (Upper Quartile) کہتے ہیں۔ بالائی اور زیریں چو تھائیہ کا فرق چو تھائیہ انحراف یا Quartile Deviation کہلاتا ہے۔ جس کو ذیل کے ضابطہ کی مدد سے اخذ کیا جاتا ہے۔

$\frac{Q_3-Q_1}{2}$ جہاں پر Q_1= پہلا چو تھائیہ، Q_3= تیسرا چو تھائیہ

چو تھائیہ کی قدر ضربی (Coefficient of Quartile Deviation)

چو تھائیہ انحراف کی مدد سے انتشار (Dispersion) کو بہتر طور پر اخذ کیا جاتا ہے۔ چو تھائیہ کے انحراف کو ان کے حاصل جمع سے تقسیم کرنے پر چو تھائیہ کی قدر ضربی حاصل ہوتی ہے۔ یعنی چو تھائیہ کی قدر ضربی کو ذیل کے ضابطہ کی مدد سے اخذ کیا جاتا ہے۔

$$\text{Coefficient of Quartile Deviation}\ \frac{Q_3-Q_1}{2}\ or\ \frac{Q_3-Q_1}{Q_3+Q_1}$$

$$\text{Coefficient QD} = \frac{\frac{Q_3-Q_1}{2}}{\frac{Q_3+Q_1}{2}}\ or\ \frac{Q_3-Q_1}{Q_3+Q_1}$$

چو تھائیہ انحراف کے خصوصیات (Features of Quartile Deviation)

چو تھائیہ انحراف کے اہم خصوصیات کو ذیل میں بتلایا گیا ہے۔

1۔ چو تھائیہ انحراف کی مدد سے کھلے اور بند (Open and End) سلسلہ میں انحراف کو بہتر طور پر اخذ کیا جاسکتا ہے۔

2۔چو تھائیہ انحراف نمونہ کاری (Sampling) سے متاثر نہیں ہوتا۔

3۔چو تھائیہ انحراف مواد کی تبدیلیوں سے بہت کم متاثر ہوتا ہے۔

4۔چو تھائیہ انحراف کی مدد سے مرکزی رجحان کے پیمانوں کے انحراف کو صحت مندی کے ساتھ اخذ کرسکتے ہیں۔

5۔چو تھائیہ انحراف کی تحسیب کافی آسان اور قابل فہم ہے۔

6۔چو تھائیہ انحراف صنعتوں، تعلیمی اداروں اور منصوبہ بندیوں میں قابل استعمال ہوتا ہے۔

7۔ صنعتی پیداور کی معیار کی جانچ میں انحراف کا استعمال کیا جاتا ہے۔

8۔چو تھائیہ انحراف انسانی زندگی سے گہرا تعلق رکھتی ہے اور یہ پیمانے روزمرہ کے مسائل کو حل کرنے میں مدد ملتی ہے۔

مشقی سوالات (Practical Questions)

انفرادی سلسلہ میں چو تھائیہ انحراف کی تحسیب (Calculation of Quartile Deviation in Individual Series)

مثال 5: ذیل میں دیے گئے اعداد کی مدد سے چو تھائیہ انحراف اور اس کی قدر ضربی محسوب کیجیے۔

9, 6, 4, 2, 10, 15, 18, 12, 8, 11, 5

حل: مندرجہ بالا اعداد کی تعداد طاق ہے ان اعداد کو بڑھتی ہوئی ترتیب میں ترتیب دیں (یعنی چھوٹے عدد سے شروع ہو کر بڑے اعداد کی جانب ترتیب دینا) 2, 4, 5, 6, 8, 19, 11, 12, 15, 18

Q_1 اور Q_3 کی قدر کو محسوب کیجئے۔

جہاں پر N = اعداد کی تعداد = 11

$$Q_1 = \left(\frac{N+1}{4}\right)^{th} \text{item} = \left(\frac{11+1}{4}\right)^{th} \text{item} = \left(\frac{12}{4}\right)^{th} \text{item } Q_1 = 3 \text{ th item}$$

تیسر اعداد Q_1 ہو گا ان اعداد میں 5 تیسر اعدد ہے اس لیے $Q_1 = 5$

$$Q_3 = 3\left(\frac{N+1}{4}\right)^{th} \text{item} = 3\left(\frac{11+1}{4}\right) \text{th Item}$$

$$= 3\left(\frac{12}{4}\right) th\ item = 3\ (3) \text{ th item} = 3 \times 3 = 9 \text{ th item}$$

دیے ہوئے اعداد میں 9واں عدد Q_3 ہو گا ان اعداد میں 12 عدد Q_3 ہو گا۔

چو تھائیہ انحراف $QD = \frac{Q_3 - Q_1}{2}$

Q_3 کی قدر 12 اور Q_1 کی قدر 5 ضابطہ میں درج کرنے پر

$$= \frac{12-5}{2} = \frac{7}{2}$$

چو تھائیہ انحراف = 3.6

چو تھائیہ انحراف کی قدر ضربی $= \frac{Q_3 - Q_1}{Q_3 + Q_1} =$

ضابطہ میں قیمتیں درج کرنے پر

$$=\frac{12-5}{12+5}$$

$= \frac{7}{17} =$ چوتھائیہ کی قدر ضربی

چوتھائیہ کی قدر ضربی $=0.4117$

تعددی سلسلہ (Discrete Series)

تعددی سلسلہ میں دو قطار میں مواد دیا جاتا ہے ایک قطار میں اعداد اور دوسرے قطار میں تعدد (F) پایا جاتا ہے۔ اس سلسلے میں بھی چوتھائیہ انحراف کو محسوب کیا جاتا ہے۔

مثال6: ذیل میں دیے گئے مواد کی مدد سے چوتھائیہ انحراف اور اس کی قدر ضربی محسوب کیجئے۔

نشانات (X)	10	20	30	40	50	60	70
طلبا کی تعداد (F)	1	3	2	5	4	3	2

حل: دیے ہوئے جدول کی مدد سے پہلے Q1 اور Q2 محسوب کیجئے اور ضابطہ میں قدریں درج کریں۔

چوتھائیہ انحراف کی تحسیب

نشانات (X)	طلبا کی تعداد (F)	یکجائی تعدد (CF)
10	1	1
20	3	4 (1+3)
30	2	6 (4+2)
40	5	11 (4+2)
50	4	15 (11+4)
60	3	18 (15 +3)
70	2	20 (18+2)
	N=20	

قیمتیں درج کرنے پر N=20

$$Q_1=\left(\frac{N+1}{4}\right)\text{th item} = \left(\frac{20+1}{4}\right)\text{th item}$$

$$=\left(\frac{21}{4}\right)\text{th item} = Q_1 = 5.25 \text{ th item}$$

یکجائی تعدد میں 5.25 عدد شامل کی نشاندہی کیجئے۔ یہاں پر یہ 6 میں آتا ہے اس کے سامنے موجود عدد (30) Q_1 ہو گا۔

Q_3 کی قدر اس طرح محسوب کریں۔

$$Q3=3\left(\frac{N+1}{4}\right)\text{th item} = 3\left(\frac{20+1}{4}\right)\text{th item}$$

$$=3\left(\frac{21}{4}\right)^{th}\text{ item} = 3 \times 5.25$$

یکجائی تعدد میں 15.75 عدد شامل ہونے کی نشاندہی کیجئے یہاں پر یہ عدد یکجائی تعدد 18 میں آتا ہے اس طرح Q_3 کی قدر 60 ہو گا۔

قیمتیں درج کرنے $Q_3 = 60$، $Q_1 = 30$

$$=\frac{Q_3-Q_1}{2}=\frac{60-30}{2}=\frac{30}{2}$$

چوتھائیہ انحراف $(QD)=15$

$$\text{چوتھائیہ انحراف کی قدر ضربی}=\frac{Q_3-Q_1}{Q_3+Q_1}=\frac{60-30}{60+30}=\frac{30}{90}$$

چوتھائیہ انحراف کی قدر ضربی $=0.333$

مسلسل سلسلہ (Continuous Series)

مسلسل سلسلہ میں مواد کو وقفہ جماعت کے ساتھ دیا جاتا ہے اس میں وقفہ جماعت کے ساتھ ساتھ تعدد (F) بھی دیا جاتا ہے۔

مثال 7: ذیل میں علم شماریات میں حاصل نشانات اور طلبا کی تعداد دی گئی ہے جس کی مدد سے چوتھائیہ انحراف اور اس کی قدر ضربی محسوب کیجئے۔

حل: دیئے ہوئے مواد کی مدد سے یکجائی تعدد (CF) محسوب کیجئے ذیل میں اس کو بتلایا گیا ہے۔

نشانات (X)	طلبا کی تعداد (F)	یکجائی تعدد (CF)
0 --- 10	1	1
10 --- 20	2	3 (1+2) C
20 --- 30	3	6 (3+3)
30 --- 40	5	11 (6+5)
40 --- 50	4	15)11+4)
50 ---60	2	17 (15+2)
60 --- 70	2	19 (17+2)
70 --- 80	1	20 (19+1)
	N=20	

زیریں چوتھائیہ Q_1 اور بالائی چوتھائیہ Q_3 کی قدر کو محسوب کریں۔

جہاں پر N= طلبا کی تعداد=20

$Q_1=\left(\frac{N}{4}\right)$th item = $\left(\frac{20}{4}\right)^{th}$ item = Q_1=5 th item

یکجائی تعداد کے کالم میں 5 شامل عدد کی نشاندہی کیجئے یہ 6 میں شامل ہے۔ جس کو Q_1 قطار سے ظاہر کیا گیا ہے۔ Q_1 کی قدر وقفہ جماعت 20-30 کے درمیان ہو گا ذیل کے ضابطہ کی مدد سے Q_1 کی قدر محسوب کیجئے۔

$Q_1=L_1+\frac{N/4-C}{F}$xCi = 3=F, 3=C, 5=N/4

قیمتیں درج کرنے پر

L_1=وقفہ جماعت کی نچلی حد20=،CI=10

$=20+\frac{5-3}{3}\times 10 = 20+\frac{2}{3}x10=20+\frac{20}{3} = 20 + 6.666 = Q_1=26.666$

Q_3 کی قدر محسوب کیجئے۔

$Q_3=3\left(\frac{N}{4}\right)$th item = $3\left(\frac{20}{4}\right)^{th}$ item = 3(5) th item = 3 x 5

Q_3 = 15 th item

یکجائی تعداد (CF) میں 15 عدد شامل ہونے کی نشاندہی کیجیے اس سوال میں عدد 15 وقفہ جماعت 40-50 میں واقع ہے ذیل کے ضابطہ کی مدد سے Q_3 محسوب کیجئے۔

قیمتیں درج کرنے پر

$Q_3=L_1+\frac{3(N/4)-C}{F}$xCi

L_1 وقفہ جماعت کی نچلی حد (40-50) =40

$=40+\frac{3(5)-11}{4}x10=40+\frac{15-11}{4}x10=40+\frac{4}{4}=Q_3=40+10=Q_3=50$

چوتھائیہ انحراف $QD=\frac{Q3-Q1}{2}=\frac{50-26.67}{2}=\frac{23.3}{2}$

چوتھائیہ انحراف (QD)= 11.65

Coefficient of QD = $\frac{Q3-Q1}{Q3+Q1}=\frac{50-26.67}{50+26.67}$=23.3

23.7 معیاری انحراف کی تعریف ((Definition of Standard Deviation)

معیاری انحراف کے معنی ومفہوم کی تفہیم کے لیے ذیل کے تعریفات کا مطالعہ کیجئے۔

1۔ حسابی اوسط کے مشاہدات کے اخذ کردہ انحراف کے مربعوں کے اوسط کے جذرالمربع کو معیاری انحراف کہتے ہیں۔

2۔معیاری انحراف انتشار کو محسوب کرنے کا ایک طریقہ ہے زیادہ انتشار سے معیاری انحراف کی اونچی قدر حاصل ہوتی ہے اور کم انتشار کی صورت میں معیاری انحراف کی کم قدر حاصل ہوتی ہے۔

معیاری انحراف مواد کے انتشار یا پھیلاؤ کی جانچ کرتی ہیں۔معیاری انحراف کی کم قدر اوسط(mean) سے قربت، نزدیک یا قریب کو ظاہر کرتی ہے۔اسی طرح بلند یا اونچا معیاری انحراف اعداد کا اوسط سے دوریا پھیلائو کو ظاہر کرتا ہے۔معیاری انحراف کو انگریزی حرف SD سے اور یونانی علامت(S) سگما سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

لفظ معیاری انحراف(Standard Deviation) کو سب سے پہلے 1893 کو کارل پیرسن(Karl Pearson) نے برطانوی ماہر ریاضی داں نے استعمال کیا۔انتشار کے مطالعہ کے لیے معیاری انحراف کا استعمال کیا جاتا ہے۔

معیاری انحراف کا استعمال واطلاق (Uses and Application of Standard Deviation)

معیاری انحراف کے چند اہم استعمالات کو ذیل میں بتلایا گیا ہے۔

1۔انتشار کی کیفیت کو محسوب کرنا۔

2۔اوسط اور انتشار کے درمیان موجود فرق یا پھیلاؤ کو محسوب کرنا۔

3۔Volatility کو محسوب کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

4۔مواد یا معطیات کا تقابل کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

5۔کاروباری جوکھم کی پیمائش کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

6۔صارفین یا گاہکوں کی تشفی، ردعمل، ذخیرہ، قیمتوں کی سطح وغیرہ کو محسوب کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

7۔صنعتی پیداوار کے معیار کی جانچ اور غلطیوں یا نقائص کی پیمائش کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

8۔متوقع اور حقیقی مواد کے فرق کو محسوب کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

9۔تحقیق وتجزیہ کے ذریعہ نتائج کو محسوب کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

10۔تجارتی وتعلیمی کارکردگی کو ظاہر کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

معیاری انحراف کی خوبیاں (Merits of Standard Deviation)

معیاری انحراف کی اہم خوبیوں کو ذیل میں بتلایا گیا ہے۔

1۔انتشار کے تمام پیمانوں میں معیاری انحراف کو بہتر اور برتر سمجھا جاتا ہے۔کیوں کہ معیاری انحراف میں انتشار کے اچھے لوازمات پائے جاتے ہیں۔

2۔معیاری انحراف معطیات کے تمام مشاہدوں پر مشتمل ہوتا ہے۔

3۔معیاری انحراف نمونہ کاری کی تبدیلی یا اتار چڑھاؤ سے متاثر نہیں ہوتا۔

4۔معیاری انحراف انتشار کے دوسرے پیمانوں کے مقابلے بہتر ہے۔

5۔معیاری انحراف الجبرائی وضاحت کے لیے موزوں پیمانہ ہے۔

6۔مخلوط معیاری انحراف کو آسانی سے محسوب کیا جاسکتا ہے۔

7۔انتشار کی صحت کے ساتھ تحسیب میں مدد ملتی ہے۔

معیاری انحراف کی خامیاں (Demerits of Standard Deviation)

معیاری انحراف کی چند اہم خامیوں کو ذیل میں بتلایا گیا ہے۔

1۔دو یا زیادہ سلسلوں کے انتشار کے تقابل میں معیاری انحراف کا استعمال نہیں کیا جاسکتا۔

2۔معیاری انحراف کی تحسیب پیچیدہ عمل ہے۔

3۔کھلے کنارے کی صورت میں معیاری انحراف کی تحسیب مشکل ہوتی ہے۔

4۔معیاری انحراف کی تحسیب کے لیے علم ریاضی کے اصولوں پر کامل قدرت کا ہونا ضروری ہے۔

انفرادی سلسلہ میں معیاری انحراف کی تحسیب

(Calculation of Standard Deviation in case of Individual Series)

انفرادی سلسلہ اعداد کو پیش کرنے کا ایک اہم طریقہ ہے۔اس طریقہ سے اعداد کو غیر گروہ بند انداز میں پیش کیا جاتا ہے۔اعداد بے ترتیب پھیلے ہوئے ہوتے ہیں۔معیاری انحراف کو راست اور بالراست دونوں طریقوں پر محسوب کرسکتے ہیں۔

معیاری انحراف کی تحسیب کا راست طریقہ (Direct Method of Standard Deviation)

مثال 1: ذیل کے مواد کی مدد سے معیاری انحراف (SD) محسوب کیجئے۔ 1, 3, 5, 4, 6, 11

حل: 1۔دیے ہوئے اعداد کا اوسط محسوب کریں۔ 2۔اوسط سے اعداد کے انحراف کو محسوب کریں۔

3۔حاصل انحرافی اعداد کا مربع محسوب کریں۔ ذیل میں معیاری انحراف کو محسوب کرنے کے طریقہ کو بتلایا گیا ہے۔

اعداد (X)	$(dx=X-\bar{X})$ $\bar{X}=5$	dx^2
1	-4	16
3	-2	4
4	-1	1

5	0	0
1	+1	1
11	+6	36
X=0	-7 +7 $\sum Dx$ 0	$\sum Dx^2=58$

اوسط$=X=\frac{\sum X}{\sum N}$

جہاں$=\sum X$اعداد کا مجموعہ = 30، $\sum N$اعداد کی تعداد=6

$\bar{X}=\frac{30}{6}=\bar{X}=5$

$\sum D = \sqrt{\frac{\sum dX^2}{N}}$

جہاں پر $\sum dX^2 = 58$، N = 6، قیمتیں درج کرنے پر

$= \sqrt{\frac{58}{6}} = \sqrt{9.67}$

معیاری انحراف SD(s) = 3.1096

Coefficient of Standard Deviation$=\frac{-}{X}=\frac{SD}{Mean}=\frac{3.1096}{5}=$Coefficient of Standard Deviation= 0.62192

معیاری انحراف کی تحسیب کا بالراست طریقہ

(Indirect Method for Calculation of Standard Deviation)

بالراست طریقہ پر معیاری انحراف کی تحسیب کے لیے ذیل کے مراحل پر عمل کریں۔

1۔فرضی اوسط عدد کی مدد سے انحراف محسوب کریں۔

2۔انحراف کا مربع محسوب کریں۔

3۔ضابطہ میں قدریں درج کریں۔

اعداد(X)	dx = (X-AM) A=5	Edx^2
1	-4	16
3	-2	4

4	-1	1
5	0	0
6	+1	1
11	+6	36
	-7 +7 $\sum Dx = 0$	$\sum Dx^2=58$

بالراست طور پر معیاری انحراف کی تحسیب کا ضابط

جہاں پر $58=\sum dX^2$ $0=\sum dx$ $6=N$

$$\sigma = \sqrt{\sum dX_2 - \left(\frac{\sum dX}{N}\right)^2} = \sqrt{\frac{58}{6} - \frac{0}{6}} = \sqrt{9.67 - 0}$$ =معیاری انحراف SD=3.1096

راست اور بالراست دونوں طریقوں سے معیاری انحراف کی قدر 3.1096 ہے۔ جو دونوں طریقوں میں مساوی قدر اخذ کی جاتی ہے۔

Variance = σ^2 = 3.1097 x 3.1097 = Variance = 9.670

تعددی سلسلہ میں معیاری انحراف کی تحسیب

(Calculation of Standard Deviation in Discrete Series)

تعددی سلسلہ میں درکار مواد کو دو قطار میں فراہم کیا جاتا ہے۔ تعددی سلسلہ میں راست اور بالراست دونوں طریقوں پر معیاری انحراف کو محسوب کیا جاتا ہے۔

1۔راست طریقہ (حقیقی اوسط)Direct Method

معیاری انحراف کو حقیقی اوسط کی مدد سے محسوب کرنا راست طریقہ کہلاتا ہے۔ اس طریقہ کے تحت حسب ذیل مراحل پر عمل کریں۔

1۔ حقیقی اوسط محسوب کریں۔
2۔ حقیقی اوسط کی مدد سے انحراف (dx) کو محسوب کریں۔
3۔انحراف کا مربع محسوب کریں۔
4۔انحراف کے مربع کو متعقلہ تعدد (F) سے ضرب دیں۔
5۔ضابطہ میں قدریں درج کریں۔

بالواسطہ طریقہ (مفروضہ اوسط) کا طریقہ (Assumed Mean/Indirect Method)

بالواسطہ یا مفروضہ اوسط کے مدد سے معیاری انحراف کو محسوب کیا جاتا ہے۔ اس طریقہ کے تحت دیے ہوئے اعداد میں سے کسی ایک عدد کو اوسط فرض کریں اور اس سے انحراف کو محسوب کریں۔ اس طریقہ کے تحت حسب ذیل مراحل پر عمل کریں۔

1۔ دیے ہوئے اعداد سے کسی ایک عدد کو بطور اوسط فرض کریں۔

2۔ فرض کیے ہوئے عدد سے اعداد کا انحراف محسوب کریں جس کو dx سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

3۔ حاصل انحرافی اعداد (dx) کا مربع محسوب کریں جس کو (dx^2) سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

4۔ انحراف کے مربع کو متعلقہ تعدد (f) سے ضرب دیں جس کو $Sfdx^2$ سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

5۔ ضابطہ میں قدریں درج کریں۔

مثال 2: ذیل کے تفصیلات کی مدد سے راست اور بالراست دونوں طریقوں پر معیاری انحراف اور تفاوت / تغیر (variation) محسوب کیجئے۔

X	8	10	12	14	16	18	20
تعدد (F)	1	2	4	5	3	3	2

حل: راست اور حقیقی اوسط کے طریقہ پر معیاری انحراف کی تحسیب

X	F	Fx	D(x-x)	Fd	Fd^2(fdxd)
6	1	6	-8	-8	64
8	2	16	-6	-12	72
12	5	60	-2	-10	20
14	4	56	0	0	0
16	3	48	+2	6	12
18	3	54	+4	12	48
20	2	40	+6	12	72
	N=20	$\sum Fx=280$			$\sum Fd^2=288$

$$\bar{X}=\frac{280}{20}=\bar{X}=4=\sigma=\sqrt{\frac{\sum dX^2}{N}}$$

$$\sqrt{\frac{288}{20}}=\sqrt{14.4}$$

Variance = σ^2=3.7947 x 3.7947= Variance =14.4

بالراست (مفروضہ اوسط) کے طریقہ کے تحت معیاری انحراف کی تحسیب

X	F	d A = 16	fd	fdxd fd^2
6	1	-10	-10	100

8	2	-8	-16	128
12	5	-4	-20	80
14	4	-2	-8	16
16	3	0	0	0
18	3	+2	6	12
20	2	+4	8	32
	N=20		-54 +14 $\sum fd=-40$	$\sum f d^2=368$

$$\text{معیاری انحراف}\ \sigma = \sqrt{\frac{\sum fd^2}{N} - \left(\frac{\sum fd}{N}\right)^2} = \sqrt{\frac{368}{20} - \left(\frac{40}{20}\right)} = \sqrt{184 - 4} = \sqrt{14.4}$$

$$\text{معیاری انحراف}\ \sigma = 3.7947$$

مسلسل سلسلہ میں معیاری انحراف کی تحسیب

(Calculation of Standard Deviation in Continuous Series)

مسلسل سلسلہ گروہی مواد ہے جس میں وقفہ جماعت کے ساتھ تعدد دیا جاتا ہے۔ مسلسل سلسلہ میں معیاری انحراف کے لیے ذیل کے مراحل پر عمل کریں۔

1۔ مسلسل سلسلہ کے ہر وقفہ جماعت کا وسطی نقطہ محسوب کریں۔

2۔راست طریقہ پر اوسط محسوب کریں۔

3۔ حقیقی اوسط کی مدد سے وسطی نقاط کا تقابل کرتے ہوئے انحراف کی قدر کو محسوب کریں۔

مثال 3:ذیل میں دیے ہوئے مواد کی مدد سے راست طریقہ پر معیاری انحراف محسوب کریں۔

نشانات(X)	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
تعدد(F)	1	2	3	4	5	4	1

حل: حقیقی اوسط کی مدد سے معیاری انحراف کی تحسیب

وقفہ جماعت	F	وسطی نقطہ Mp	Mpf	$d=\bar{X}=38$	fd(1x5) 6	Fd2 fdxd
0-10	1	5	5	-33	-33	1089
10-20	2	15	30	-23	-46	1058

20-30	3	25	75	-13	-39	507
30-40	4	35	140	-3	-12	36
40-50	5	45	225	+7	35	245
50-60	4	55	220	+17	68	1156
60-70	1	65	65	+27	27	729
	N = 20		Mf=760		-130 +130 $\sum fd=0$	$\sum fd^2=4820$

$$\bar{X}=\frac{\sum mf}{\sum f}=\bar{X}=\frac{760}{20}=\bar{X}=38$$

$$=\sqrt{\frac{\sum fd^2}{\sum f}}=\sqrt{\frac{4820}{20}}=\sqrt{241}$$

(SD)معیاری انحراف$\sigma = 15.524$

Calculation of Standard Deviation with the help of Assumed فرضی اوسط کی مدد سے معیاری انحراف کی تحسیب

1Mean- وسطی نقطہ محسوب کریں۔ 2- وسطی نقطہ میں سے کسی ایک عدد کو اوسط فرض کریں۔

وسطی نقطہ 35 کو اوسط عدد فرض کیا گیا۔

فرضی اوسط(35)کی مدد سے معیاری انحراف کی تحسیب

وقفہ جماعت	تعدد F	mp وسطی نقطہ	X-A A=35	fd	fdxd fd^2
0-10	1	5	-30	-30	900
10-20	2	15	-20	-40	800
20-30	3	25	-10	-30	300
30-40	4	35	0	0	0
40-50	5	45	+10	+50	500
50-60	4	55	+20	+80	1600
60-70	1	65	+30	+30	900
	N = 20			-100 +100	fd^2=5000

				$\sum fd = +60$	

$$\sigma=\sqrt{\frac{\sum fd^2}{N}-\left(\frac{\sum fd}{N}\right)^2}=$$

جہاں پر $5000=\sum fd$ $20 = N$, $6=\sum fd$

$$\sqrt{\frac{5000}{N20}-\left(\frac{60}{20}\right)^2}=\sqrt{250-9}=\sqrt{241}=15.524$$

اقدامی انحراف/اختصار کے طریقہ پر معیاری انحراف کے تحسیب

Calculation of Standard Deviation by Step Deviation Method

وقفہ جماعت	تعداد F	وسطی نقطہ Mp	A=35	d/10	fd	fd^2 fdxd
0-10	1	5	-30	-3	-3	9
10-20	2	15	-20	-2	-4	8
20-30	3	25	-10	-1	-3	3
30-40	4	35	0	0	0	0
40-50	5	45	+10	+1	5	5
50-60	4	55	+20	+2	8	16
60-70	1	65	+30	+3	3	9
					-10 +16 $\sum fd+6$	fd-50

$$\sigma=\sqrt{\frac{\sum fd^2}{N}-\left(\frac{\sum fd}{N}\right)^2}\ \text{xi}$$

جہاں پر $50 = \sum d^2$ $20=N$ $6=\sum fd$, $10=i$

$$=\sqrt{2.5-0.09}\times 10=\sqrt{2.41}\times 10=15.524$$

مندرجہ بالا تینوں طریقوں پر معیاری انحراف کی قدر 15.524 ہوگی۔ طریقہ تبدیل ہے لیکن قیمت میں کوئی تبدیلی واقع نہ ہوگی۔

23.8 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

انتشار علم شماریات کا ایک اہم حصہ ہے۔ یہ مختلف علوم اور کاروبار میں استعمال ہوتا ہے۔ مواد کا پھیلاؤ انتشار کہلاتا ہے۔ انتشار کی

مد دسے اس پر اثر انداز عوامل کی نشاندہی کے ساتھ ساتھ روز بروز تبدیل ہونے والے حالات، موسم، ماحولیات، صنعتوں میں تبدیلی وغیرہ کا مطالعہ کرنے میں مدد ملتی ہے۔ مواد کے اعلیٰ اور ادنیٰ نشانات کے درمیان کے فرق کو سعت کہتے ہیں۔ اوسط انحراف، چوتھائیہ انحراف، معیاری انحراف انتشار میں محسوب کرنے کے مختلف طریقے ہیں۔

23.9 کلیدی الفاظ (Keywords)

انحراف (Deviation): اعداد سے تقابل کرتے ہوئے حاصل فرق کو انحراف کہتے ہیں۔

سگما (Sigma): یونانی علامت ہے جس کو معیاری انحراف کی نمائندگی کے لیے استعمال کرتے ہیں۔

چوتھائیہ (Quartile): دیے ہوئے اعداد کو چار سے تقسیم کرنے پر حاصل عدد کو چوتھائیہ کہلاتا ہے۔

یکجائی تعدد (Cumulative Frequency): تعدادوں کی ترتیب وار جمع کرنے پر حاصل عدد کو یکجائی تعدد کہتے ہیں۔

23.10 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

A۔ خالی جگہوں کو پر کیجئے۔

1۔ سعت کو محسوب کرنے کا ضابطہ..............۔

2۔ 6,2,5,8,7,9 اعداد میں سعت.........ہے۔

3۔ سعت کی قدر ضربی کو محسوب کرنے کا ضابطہ.........۔

4۔ 10-20 کا وسطی نقطہ.........ہے۔

5۔ وقفہ جماعت (10) اور وسطی نقطہ (15) ہو تو اس کا وقفہ جماعت.........ہوتا ہے۔

6۔ بالائی چوتھائیہ کو.........سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

7۔ ---------چوتھائیوں کا مجموعہ میڈین کے مساوی ہوتا ہے۔

8۔ 75٪.........چوتھائیوں کے مساوی ہوتا ہے۔

9۔ چوتھائیہ انحراف کی قدر ضربی کو محسوب کرنے کا ضابطہ.........ہے۔

10۔ چوتھائیہ انحراف کی تحسیب کا ضابطہ..........ہے۔

مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1۔ معیاری انحراف سے کیا مراد ہے۔ وضاحت کیجئے۔

2۔ معیاری انحراف کے استعمالات کو بیان کیجئے۔

3۔ دیے ہوئے اعداد کا معیاری انحراف محسوب کیجئے۔ 3, 5, 6, 8, 9, 10

4۔ دیے ہوئے اعداد کی مدد سے حقیقی اوسط کے طریقہ پر معیاری انحراف محسوب کیجئے۔4, 6, 8, 10, 12, 18, 20, 2

5۔ انتشار کے معنی و مفہوم کی وضاحت کیجئے۔

6۔ انتشار کے خصوصیات کو بیان کیجئے۔

7۔ مختلف میدانوں میں انتشار کے استعمالات کو بیان کیجئے۔

8۔ انتشار کو مثالوں کے ذریعہ وضاحت کیجئے۔

9۔ سعت سے کیا مراد ہے۔ وضاحت کیجئے۔

10۔ سعت کے قدر ضربی کو محسوب کرنے کے طریقہ کار کی وضاحت کیجئے۔

11۔3, 5, 7, 6, 8, 9, 15, 17, 18 اعداد از سعت اور اس کی قدر ضربی محسوب کیجئے۔

12۔6, 7, 9, 5, 8, 12, 17, 21 اعداد کا سعت اور اس کی قدر ضربی محسوب کیجئے۔

طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1۔ انتشار کی تعریف کرتے ہوئے اس کی اہمیت کو بیان کیجئے۔

2۔ انتشار کا مختلف مضامین میں استعمال کو بیان کیجئے۔

3۔ انتشار پر اثر انداز عوامل کو بیان کیجئے۔

4۔ انتشار کے مفہوم کو روزمرہ کے زندگی کے واقعات کی مدد سے سمجھایئے۔

5۔ انتشار کی ماہیت کو بیان کیجئے۔

6۔ ذیل کے اعداد کی مدد سے چوتھائیہ انحراف محسوب کیجئے۔

2, 6, 8, 7, 5, 9, 7, 11, 15, 18, 20

7۔ ذیل میں دیے ہوئے اعداد کی مدد سے چوتھائیہ انحراف اور اس کی قدر ضربی محسوب کیجئے۔

8۔ ذیل میں ایک جماعت کے طلبا کے وزن اور ان کی تعداد دی گئی ہے اس کی مدد سے چوتھائیہ اور اس کی قدر ضربی محسوب کیجئے۔

9۔ ذیل میں دیے گئے مواد کی مدد سے اوسط انحراف (Mean Deviation) محسوب کیجئے۔

8, 9, 5, 4, 6, 10, 5, 6, 2, 12

10۔ ذیل کے تفصیلات کی مدد سے اوسط اوسط انحراف محسوب کیجئے۔

نشانات	5	10	15	20	25	30	35	40
تعداد	1	2	2	3	4	5	2	1

11۔ ذیل کے تفصیلات کی مدد سے راست اور بالراست طریقہ پر اوسط انحراف محسوب کیجئے۔

وقفہ جماعت (CI)	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90
تعداد(F)	2	2	3	4	6	7	2	2	2

12۔ذیل میں دیے ہوئے تفصیلات کی مدد سے معیاری انحراف اور اس کی قدر ضربی محسوب کیجئے۔

X	10	20	30	40	50	60	70	80
F	1	2	2	3	4	5	2	1

13۔دیے ہوئے اعداد کی مدد سے راست اور بالراست طریقہ پر معیاری انحراف اور تفاوت محسوب کیجئے۔

X	10	20	30	11	14	17	20	23
F	1	2	2	3	4	5	2	1

14۔ذیل میں نشانات اور طلبا کی تعداد دی گئی ہے اس کی مدد سے سعت اور اس کی قدر ضربی محسوب کیجئے۔

نشانات	10	20	30	40	50	60	70	80	90
طلبا کی تعداد	2	4	6	8	10	4	3	2	1

15۔ذیل میں ایک فیکٹری میں کام کرنے والے خاتون مزدوروں کی اجرت دی گئی ہے ان کی مدد سے اجرت کی سعت اور اس کی قدر ضربی محسوب کیجئے۔

اجرت یومیہ	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800
مزدوروں کی تعداد	2	2	4	6	3	2	1

16۔ذیل میں ایک کرکٹ کھلاڑی کے رن بنانے کے دوران اوٹ ہونے کی تعداد دی گئی ہے جس کی مدد سے ان کی سعت اور اس کی قدر ضربی محسوب کیجئے۔

رنوں کی تعداد	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
اوٹ ہونے کی تعداد	1	1	2	2	3	1

23.11 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

1. Fundamentals of Statistics : Gupta S. C
2. Statistical Methods : Gupta S. P
3. Fundamentals of Statistics : Elhance D. N
4. Statistics : J K Sharma

اکائی 24۔ تحقیقی رپورٹ لکھنے کا طریقہ

(Report Writing)

اکائی کے اجزا

24.0 تمہید

24.1 مقاصد

24.2 تحقیقی رپورٹ

24.3 تحقیقی رپورٹ کا ڈھانچہ

24.4 تحقیق کا نمونہ اور اس پر عمل آوری

24.5 تجزیہ اور تشریح

24.6 تحقیقی رپورٹ کے اقسام

24.7 اکتسابی نتائج

24.8 کلیدی الفاظ

24.9 نمونہ امتحانی سوالات

24.10 تجویز کردہ اکتسابی مواد

24.0 تمہید (Introduction)

تحقیق کے نتائج اگر لوگوں تک نہ پہنچیں تو تحقیق کے لئے استعمال کئے گئے سارے کام، محنت، ذرائع، پیسہ سب بیکار ہو گا۔ لہٰذا ایک محقق کو تحقیق سے متعلق سارے اصول اور تکنیکی معلومات کے ساتھ یہ بھی جاننا بہت ضروری ہے کہ تحقیق کی رپورٹ کیسے لکھی جائے۔ تحقیق کی رپورٹ ہی وہ کڑی ہے جو محقق کو عوام سے جوڑتی ہے۔ یہی وہ رپورٹ ہے جو لوگوں کو تحقیق کے نتائج کے بارے میں آگاہ کرتی ہے اور لوگ ان نتائج کی بنیاد پر اپنی زندگی کے فیصلے لے سکتے ہیں۔ اس اکائی میں ہم لوگ ان نکات کو جاننے کی کوشش کریں گے جن کو ملحوظ رکھ کر کسی بھی تحقیقی رپورٹ کو پر اثر بنایا جاسکتا ہے۔

24.1 مقاصد (Objectives)

اس اکائی کے مطالعے سے آپ کو درج ذیل معلومات حاصل ہوں گی:

- آپ کو تحقیقی رپورٹ کے ڈھانچے سے واقفیت ہو سکے گی۔
- آپ یہ جان سکیں گے کہ تحقیقی رپورٹ کیسے لکھا جائے۔
- تحقیقی رپورٹ کے اقسام کے متعلق معلومات حاصل ہو سکے گی۔

24.2 تحقیقی رپورٹ (Research Report)

رپورٹ لکھنے سے متعلق سب سے بنیادی بات جو انتہائی اہم ہے وہ یہ کہ محقق یعنی وہ شخص جو رپورٹ لکھ رہا ہے اس کی وہ زبان جس میں رپورٹ لکھی جا رہی ہے بہترین ہونی چاہئے۔ زبان بہترین نہ ہونے کی صورت میں مافی الضمیر کی ادائیگی ممکن نہیں ہوتی ہے۔ پڑھنے والے تک نتیجے اپنی اصل حالت میں پہنچانا مشکل ہو تا ہے۔

کبھی کبھی تو زبان کی کمزوری کی وجہ سے چیزیں بالکل الٹ سکتی ہیں اور قاری تحقیق کے نتیجوں سے فائدہ اٹھانے کے علاوہ نقصان کا شکار ہو سکتا ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ محقق کو رپورٹ لکھتے وقت اس بات کا بھی خاص خیال رکھنا چاہئے کہ مشکل اصطلاحات اور مشکل جملوں سے اجتناب کیا جائے۔ اچھی زبان کا مطلب ہر گز یہ نہیں ہے کہ بھاری بھر کم الفاظ یا اصطلاحات کا استعمال ہو۔ بلکہ سادہ، سلیس اور بامعنی الفاظ ہوں جو بآسانی مافی الضمیر کو ادا کر سکیں۔ پڑھنے والا شخص بآسانی کہی جانے والی باتوں کو سمجھ سکے۔ بھاری بھر کم الفاظ اور اصطلاحات کا استعمال ہمیشہ ترسیل کے عمل کو مشکل بناتے ہیں لہٰذا ان سے بچنا انتہائی ضروری ہے۔

محقق یعنی رپورٹ لکھنے والے کو یہ بھی ذہن میں رکھنا چاہیے کہ رپورٹ کے کچھ مقاصد ہوتے ہیں۔ رپورٹ اگر ان مقاصد کو پورا نہ کرے تو بیکار سمجھی جائے گی۔ ہر سائنسی یا تحقیقی رپورٹ کچھ خاص معلومات اور نظریات کے بارے میں جانکاری دینے والی ہونی چاہئے۔ محقق کو خاص نظریات اور معلومات کی جانکاری بہت صاف ستھرے انداز میں دینی چاہئے تاکہ رپورٹ کا لکھنے والا شخص اس کو بآسانی سمجھ سکے اور اس کی اچھائیاں اور کمیاں اجاگر کر سکے۔ محقق کو رپورٹ لکھتے وقت ان باتوں کا خیال رکھنا چاہئے جس سے اس بات کا اندازہ ہو کہ محقق کی نظر میں یہ رپورٹ علم میں ایک اضافہ ہے اور دوسرے محققین اس تحقیق کو اور آگے بڑھا سکتے ہیں۔

تحقیقی رپورٹ کے مختلف مقاصد ہو سکتے ہیں۔ ہو سکتا ہے کہ رپورٹ کسی اخبار میں شائع ہونے کے لئے لکھی گئی ہو، یا پھر کسی رسالے میں۔ یہ بھی ممکن ہے کہ رپورٹ کسی ادارے میں جمع کرنے کے لئے لکھی گئی ہو، یا اسی طرح کتاب کی شکل میں اس کو چھپوانے کے لئے لکھی گئی ہو۔ تحقیقی رپورٹ کے لکھنے کے لئے مختلف مقاصد رپورٹ کی نوعیت پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ ان کی تھوڑی سی تفصیل آگے کے صفحات میں ہم جاننے کی کوشش کریں گے۔ مگر رپورٹ کا بنیادی ڈھانچہ ان ساری شکلوں میں ایک ہی ہوتا ہے جسے ہم یہاں جاننے کی کوشش

کریں گے۔

24.3 تحقیقی رپورٹ کا بنیادی ڈھانچہ (Basic Structure of Research Report)

1. **تحقیق کا عنوان:** تحقیق کا عنوان بہت ہی صاف ستھرا اور غیر مبہم ہونا چاہیے۔ عنوان کو منتخب کرتے وقت اس بات کا خیال رکھنا چاہئے کہ اس سے تحقیق کے مخصوص مقاصد اور سمت کا پتہ چلے۔ مثلاً اگر کوئی تحقیق "ہندوستانی جامعات" کے عنوان کے تحت ہو تو یہ مناسب نہیں معلوم ہوتا، کیونکہ یہ بہت ہی مبہم عنوان ہے اور اس کو پڑھ کر تحقیق کے سمت کا پتہ بالکل نہیں چلتا۔ قاری کو بغیر پوری رپورٹ پڑھے یہ اندازہ نہیں ہو سکتا ہے کہ اس تحقیق میں ہندوستانی جامعات کے کس شعبے پر روشنی ڈالی گئی ہے یا کس سے متعلق تحقیق کی گئی ہے۔ اگر عنوان "ہندوستانی جامعات میں غیر تدریسی عملے کی لیاقت کا جائزہ" ہو تو قاری کو پڑھتے ہی تحقیق کی سمت کا اندازہ ہو جائے گا اور اسے یہ صاف دکھائی دینے لگے گا کہ اس تحقیق کا مقصد کئی لوگوں کے بارے میں جاننا ہے۔ اسی طرح دوسرے بھی عناوین ہو سکتے ہیں جو تحقیق کا دائرہ اور سمت بتاتے ہیں۔

2. **تحقیق کے مقاصد اور تجرید:** یہ بہتر مانا جاتا ہے کہ تحقیقی رپورٹ لکھتے وقت محقق تحقیق کے مقاصد کو سرسری طور پر بیان کرے۔ اس کے ساتھ ساتھ تحقیق کے دوران درپیش مراحل اور اہم دریافتوں کا ذکر کرے۔ یہ دیکھا جاتا ہے کہ رسالوں کے لئے لکھے جانے والے مضامین کے ابتدا میں تجرید لکھا جاتا ہے جسے انگریزی میں Abstract کہتے ہیں۔ اس کی نوعیت مضمون کے لئے بالکل وہی ہوتی ہے جو یہاں تحقیق کے لئے کہی جا رہی ہے۔ اس کا مقصد یہ ہوتا ہے کہ پڑھنے والا کم وقت میں بآسانی یہ اندازہ لگا سکے کہ تحقیق کا مقصد کیا ہے، اس کا نتیجہ کیا نکلا ہے اور اس میں کس طرح کا طریقہ کار اپنایا گیا ہے۔

3. **لٹریچر ریویو:** تیسرے نمبر پر لٹریچر ریویو کا مرحلہ آتا ہے۔ اس میں محقق سے یہ امید کی جاتی ہے کہ وہ اپنے کام کو پہلے سے موجود جانکاری سے ملانے کا کام کرے۔ لوگوں کو یہ بتانے کی کوشش کرے کہ کسی خاص موضوع پر موجود جانکاری میں کس طرح یہ کام اہم ہے اور خلا کو بھرتا ہے۔ ایسا کرنے کے لئے محقق کو ایک خاص موضوع پر کئے گئے تحقیق کے بارے میں بتانا ہوتا ہے۔ اسے یہ بھی بتانا ہوتا ہے کہ ان تحقیقات میں کن باتوں پر اتفاق ہے اور کن باتوں میں اختلاف کیا گیا ہے۔ مختلف فیہ باتوں کے اسباب کیا ہیں اور انہیں کس طرح سمجھا گیا ہے یا پھر اس پر کام نہیں ہوا ہے اور کرنے کی ضرورت ہے۔ ان سب کے بیچ آپ کو یہ بھی بتانا ہوتا ہے کہ آپ نے جو کام کیا ہے وہ ان سب میں کس طرح کسی خلا کو پر کرتا ہے اور موجودہ تحقیقات میں اس کی اہمیت کیا ہے۔ اس دوران یہ ممکن ہے کہ محقق پہلے سے صحیح سمجھے جانے والی کسی رائے کو غلط سمجھے یا پھر کچھ ترمیم کے ساتھ اس میں اضافہ کرے۔ ایسا کرتے وقت محقق کے لئے ضروری ہو جاتا ہے کہ موضوع پر موجود ان سارے مواد کا احاطہ کرے جو بطور خاص اس رائے کے حق میں ہیں جسے یہ محقق نکارنا چاہتا ہے یا اس میں ترمیم کرنا چاہتا ہے۔ موضوع پر موجود تحقیقات کا احاطہ کرتے ہوئے محقق کی یہ ذمے

داری ہے کہ ان نکات کو اجاگر کرے جن کی وجہ سے موجودہ تحقیقات میں کمی رہ گئی اور اگر ان نکات کو شامل کیا گیا ہوتا تو نتیجہ مختلف ہوتا۔یعنی ان تحقیقات کا ایک تنقیدی جائزہ لیا جائے اور بہت ہی احتیاط سے ان گوشوں کو اجاگر کیا جائے جنہیں تحقیق میں شامل نہیں کیا گیا جبکہ انہیں کیا جانا چاہئے تھا اور انہیں بھی اجاگر کیا جائے جنہیں کیا گیا جبکہ انہیں نہیں کیا جانا چاہئے تھا۔

اگر ریویو کے دوران محقق دو مکتبۂ فکر کے درمیان تطبیق کرنا چاہتا ہے تو اسے چاہئے کہ پہلے ایک مکتبۂ فکر کے ماننے والوں کی آراء کے بارے میں لکھے پھر دوسرے مکتبۂ فکر کی آراء کے بارے میں۔ دونوں کے بارے میں لکھنے کے بعد ان امکانات کے بارے میں لوگوں کو بتانے کی کوشش کرے جو محقق کی نظر میں دونوں مکتبۂ فکر کے درمیان اختلاف کی وجہ ہو سکتا ہے۔اس سے لوگوں کو دونوں آراء کے درمیان اتحاد واختلاف کی وجہ اور تطبیق کی صورت سمجھنے میں آسانی ہوگی۔ محقق کو چاہئے کہ ریویو کے دوران صفحات پر مبنی پیراگراف نہ لکھے ۔ایسا کرنے سے قاری کو سمجھنے میں دشواری ہوگی۔ چھوٹے چھوٹے پیراگراف کے ذریعے بہت سی متعلقہ جانکاری لکھی جائے۔اس میں یہ بتانے کی کوشش کی جائے کہ اس تحقیق میں کیا تتمہ پایا گیا، کیا طریقہ کار اپنایا گیا اور کس نے یہ کام کیا۔ محقق کو یہ طے کرنا ہوگا کہ کون سی جانکاری موجودہ پس منظر میں اہم ہے اور بلاواسطہ یا بلواسطہ موجودہ تحقیق سے متعلق ہے۔ لہٰذا اس کا ذکر ضروری ہے۔

4. **نقل سے بچنا (Avoiding Plagiarism) :** تحقیق کی رپورٹ لکھتے وقت یہ بہت ضروری ہے کہ کسی کی نقل سے بچا جائے۔ نقل سے بچنے کا مطلب یہ ہے کہ کسی اور کے الفاظ یا نظریات کو اپنا بنا کر نہ پیش کیا جائے۔ محقق بطور خاص اس کا خیال کرے کہ جب وہ لٹریچر کا ریویو کر رہا ہو تو اسے کچھ بھی لکھتے وقت اس بات کا بخوبی اندازہ ہونا چاہئے کہ ریویو میں مذکور محققین نے اس عنوان کے بارے میں کیا کہا ہے اور ان کو اسی طرح پیش کیا جائے۔ اس بات کا خیال اس حد تک ہونا چاہئے کہ انجانے میں بھی کسی اور کے الفاظ یا نظریات کو اپنا بنا کر نہ پیش کیا جائے۔ اس سے متعلق بنیادی اصول یہ ہے کہ کسی اور محقق یا قلم کار کے الفاظ کا ہو بہو استعمال واوین کے بغیر نہ کیا جائے۔واوین میں دیئے گئے الفاظ یا جملے اس بات کی علامت ہیں کہ یہ الفاظ یا جملے کسی اور کے ہیں اور کہیں سے لئے گئے ہیں۔ محقق کی یہ بنیادی ذمے داری ہے کہ قارئین کو اس بات سے آگاہ کرے کہ وہ عبارت جو اس نے واوین میں لکھی ہے وہ کس کی ہے اور کہاں سے لی گئی ہے۔یعنی حوالے دیئے جائیں اور اس طرح سے دیئے جائیں کہ پڑھنے والا اگر چاہے تو اصل متن کو اس کی اصل کتاب میں دیکھ سکے۔ نیز وہاں اس کے پس منظر سے آگاہ ہو سکے اس ضمن میں اس بات کا بھی خیال رکھنا ضروری ہے کہ کسی اور کے ذریعے لکھے گئے کام یا عبارت کو ترمیم کے ساتھ اپنا بنا کر پیش کیا جائے۔ یہ ترمیم اور الفاظ کی تبدیلی، عبارت کی ایڈیٹنگ یا اور کسی ذریعے سے بھی کی جا سکتی ہے۔ اس بات کا بھی خیال رکھا جانا ضروری ہے کہ کسی اور کے نظریات کو اپنا کہہ کر پیش نہ کیا جائے۔

ہم اس چیز کو درج ذیل میں دیئے گئے مثالوں سے سمجھنے کی کوشش کریں گے۔

نیچے ایک کتاب کا اقتباس ہے:

”اگر ایک قبیلے میں مختلف خاندانوں کی الگ الگ عصبیت ہو تو ایک ایسی بالا دست عصبیت کا ہونا ضروری ہے جو تمام عصبیتوں سے زیادہ قوی ہو اور سب پر بھاری ہو اور اس کو اپنے اندر جذب کر لے اور تمام عصبیتیں اس میں اس طرح سرایت کر جائیں جیسے خون جسم انسان میں سرایت کرتا ہے۔ اس کی ایسی حیثیت ہو گویا وہ تمام عصبیتوں کی ایک مرکب معجون ہے اور سب سے بڑی عصبیت ہے ورنہ قوم میں پھوٹ پڑ جائے گی جس کا نتیجہ اختلاف و تنازع میں برابر ہو گا۔“

(عبد الرحمان ابن خلدون، مترجم مولانا راغب رحمانی دہلوی، مقدمہ ابن خلدون، حصہ اول، اعتقاد پبلشنگ ہاؤس، نئی دہلی 1987، صفحہ 366)

درج بالا اقتباس کو اپنے مقصد کے تحت درج ذیل طریقے سے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ تحقیق کی رپورٹ میں لکھا جا سکتا ہے کہ عبد الرحمان ابن خلدون اپنی کتاب مقدمہ ابن خلدون میں لکھتے ہیں کہ ”اگر ایک قبیلے میں مختلف خاندان کی الگ الگ عصبیت ہو تو ایک ایسی بالا دست عصبیت کا ہونا ضروری ہے جو تمام عصبیتوں سے زیادہ قوی ہو اور سب پر غالب ہو۔“

اس طرح واوین میں لکھنے کے بعد اس کا مکمل حوالہ دیا جانا چاہئے۔ یہ حوالہ اوپر دئے گئے طریقے پر ہو یا کوئی اور رائج طریقہ بھی اپنایا جا سکتا ہے۔ مگر حوالہ کی تفصیل اتنی ہونی چاہئے کہ کوئی بھی اگر چاہے تو اصل متن تک رسائی کر سکے۔

درج بالا اقتباس کا استعمال واوین کے بغیر بھی کیا جاسکتا ہے۔ اس میں اسی بات کو اپنے الفاظ میں مصنف کے حوالے سے لکھا جا سکتا ہے۔ مثلاً اس طرح لکھا جا سکتا ہے: عبد الرحمان ابن خلدون کا ماننا ہے کہ مختلف خاندانوں کی عصبیتوں کو اکٹھا کرنے کے لئے ایک مضبوط عصبیت کا ہونا ضروری ہے

(عبد الرحمان ابن خلدون، مترجم مولانا راغب رحمانی دہلوی، مقدمہ ابن خلدون، حصہ اول، اعتقاد پبلشنگ ہاؤس، نئی دہلی 1987، صفحہ 366)

ان طریقوں کے علاوہ اگر کسی اور طریقے سے کسی اقتباس کا استعمال کیا جائے تو وہ غلط تصور کیا جائے گا۔ یعنی مکمل اقتباس واوین اور حوالے کے بغیر استعمال کیا جائے تو وہ بالکل غلط طریقہ ہو گا۔ اسی طرح کسی اقتباس کی بات اپنے الفاظ میں بھی بغیر حوالے کے کہی جائے تو وہ بھی صحیح نہیں ہو گا۔

24.4 تحقیق کا نمونہ اور اس پر عمل آوری (Research Design and Execution)

تحقیق کی رپورٹ اگر صرف نتائج اور خلاصے پر مبنی ہو تو قارئین کے ذہنوں میں بہت سارے سوالات پیدا کرے گی۔ ان سوالات کو پیدا ہونے سے روکنے کے لئے قارئین کو وہ تفصیلات جاننا ضروری ہے جن کے ذریعے اور جن پر عمل کر کے ان نتائج تک پہنچا گیا ہے۔ یعنی قارئین کو یہ بات پتہ ہونی چاہئے کہ کس طریقۂ تحقیق کو اپنایا گیا ہے، اس تحقیق کا دائرہ کار کیا تھا، اس کے مقاصد کیا تھے، اس تحقیق کے لئے نمونے کیسے منتخب کئے گئے، کس طریقے سے ان سے معلومات اکٹھا کی گئی، ان کو کس طرح تجزیے کے لائق بنایا گیا اور پھر کس طرح ان کا

تجزیہ کیا گیا جن سے موجودہ نتائج سامنے آئے۔ یہ ساری چیزیں جاننے کے بعد قارئین کے اندر تحقیق سے متعلق پیدا ہونے والے سوالات بہت حد تک کم کئے جاسکتے ہیں۔ مندرجہ بالا چیزیں بتانے کے ساتھ ساتھ محقق کی یہ بھی ذمے داری بنتی ہے کہ وہ قارئین کو یہ بھی بتانے کی کوشش کرے کہ یہی طریقے اس تحقیق میں کیوں اپنائے گئے اور اس کے علاوہ موجود دوسرے طریقوں کو کیوں نہیں اپنایا گیا یا چھوڑ دیا گیا۔ محقق کی کامیابی اس میں مانی جاتی ہے کہ قارئین کے ذہنوں میں پیدا ہونے والے ممکنہ سوالات کے جوابات وہ اس میں دینے کی کوشش کرے اور کم سے کم سوالات پیدا ہونے کی گنجائش چھوڑے۔

طریقہ کار سے متعلق زیادہ سے زیادہ جانکاری اور ان سے ملحق جواز قارئین کو تحقیق کی اہمیت و افادیت اور اس کے تحقیقی وزن کے تعین میں مدد فراہم کرے گی۔

24.5 تجزیہ اور تشریح (Analysis and Interpretation)

تحقیقی مطالعے کو موجودہ تحقیقات سے جوڑنے اور ان کی روشنی میں اس کی جگہ بتانے کے بعد محقق سے یہ امید کی جاتی ہے کہ وہ اس کے ذریعے اکٹھا کی گئی معلومات کو لوگوں کے سامنے پیش کرے۔ جیسا کہ اوپر بتایا جا چکا ہے کہ محقق لٹریچر ریویو کرتے وقت اپنے مجوزہ تحقیق کی جگہ بنانے کی کوشش کرتا ہے۔ ایسا کرتے وقت وہ اس بات کی بھی کوشش کرتا ہے کہ قارئین کی نظر میں وہ مجوزہ تحقیق کی ضرورت و افادیت کو ثابت کر سکے اور اس موضوع سے متعلق موجودہ علوم یا معلومات کا یہ حصہ بن سکے۔ اوپر یہ بھی بتایا جا چکا ہے کہ محقق کو چاہئے کہ ان طریقہ کار کو لوگوں کے سامنے پیش کرے جن کا استعمال تحقیق میں کیا گیا ہے۔ ان طریقہ کار کو بیان کرنے کے ساتھ ساتھ ان کے استعمال کے طریقوں کو بھی بیان کیا جانا چاہئے تا کہ قارئین موجودہ تحقیق کے صحیح وزن کا تعین کر سکے۔

اس کے بعد محقق جب اپنے ذریعے اکٹھا کئے گئے مواد یا معلومات لوگوں کے سامنے پیش کرتا ہے نیز ان کا تجزیہ کرتا ہے تو قارئین کو تحقیق کی ایک مکمل تصویر دکھائی دیتی ہے اور نتائج کی حقانیت پر بھروسہ بنتا ہے۔ ڈاٹا یا مواد پیش کرتے ہوئے ان ساری چیزوں کا خیال رکھنا ضروری ہے جو مواد کو تجزیے کے لئے ضروری سمجھا جاتا ہے۔ نیز ان ساری چیزوں پر بہت ہی اطمینان اور محتاط طریقے سے عمل کرنا چاہئے جو مواد کے لائق تجزیہ بناتے ہیں۔ مواد کو لائق تجزیہ بنانے کے لئے ان کی کوڈنگ، ایڈیٹنگ، پروف ریڈینگ، فیڈنگ اور مختلف شکلوں میں ان کی پیش کشی جیسے عمل ضروری سمجھے جاتے ہیں۔ ان کی تفصیل اسی کتاب کے دوسرے سبق میں دی گئی ہے جس سے رجوع کیا جا سکتا ہے۔ مواد کا تجزیہ کرتے وقت محقق کو اس بات کا خاص خیال رکھنا ضروری ہے کہ اس دوران اپنائے گئے سارے اقدامات ایک دوسرے سے منطقی اعتبار سے منسلک اور مربوط ہوں اور ہر ایک قدم اپنے بعد آنے والے قدم کی طرف رہنمائی کرتا ہوا محسوس ہو۔

مواد کا تجزیہ کرتے وقت اس بات کا خیال رکھا جائے کہ تجزیہ تحقیق کے موضوع سے متعلق ہو۔ غیر متعلق تجزیے قارئین کے اندر غیر محسوس طریقے سے تحقیق سے بے رغبتی کا باعث بن سکتے ہیں۔ مواد اگر کسی اور اہم نتائج کی طرف اشارہ کریں جو اس موضوع سے

مختلف ہو تو انہیں الگ سے کسی اور تحقیقی مقالے کے لئے بھی استعمال کیا جا سکتا ہے لہٰذا ایسا کرنے کی کوشش کریں۔ تجزیے کو تحقیق کے موضوع سے باندھ کر رکھنا محقق کی ذمے داری اور کامیابی دونوں ہے۔ لہٰذا اس پر عمل ہونا ضروری ہے۔

24.6 تحقیقی رپورٹ کے اقسام (Types of Research Report)

عمومی رہنمایانہ خطوط کے باوجود یہ مانا جاتا ہے کہ مختلف رپورٹ کے مختلف مقاصد ہو سکتے ہیں۔ ایک رپورٹ جو کسی خاص مقصد یا خاص طرح کے قارئین کے لئے بنائی گئی ہو اس کا دوسرے مقصد کے لئے استعمال بے سود ہو سکتا ہے۔ لہٰذا رپورٹ لکھتے وقت کے مقصد اور متوقع قائین کو ذہن میں رکھنا بہت ضروری ہوتا ہے۔ متوقع قارئین کا تعین اس بات پر محقق کی رہنمائی کرے گا کہ رپورٹ میں کس طرح کی زبان کا استعمال کیا جائے۔ اصطلاحات کو کس حد تک کھول کر پیش کیا جائے یا انہیں کھولنے کی ضرورت نہیں ہے۔ تحقیق کو کس حد تک نظریاتی اور فلسفیانہ رکھا جا سکتا ہے وغیرہ وغیرہ۔ مثلاً اگر کوئی سماجیاتی تحقیق اس مقصد سے کی گئی ہے کہ یہ سماجیات سے متعلق طالب علموں اور محققین کے لئے کار آمد ہو گی تو پھر اس میں سماجیاتی اصطلاح اور سماجیاتی نظریات کا بے جھجک استعمال کیا جا سکتا ہے۔ وہاں اس کا خدشہ بالکل نہیں ہونا چاہئے کہ قارئین تک تحقیق کی ترسیل ہو پائے گی یا نہیں۔ لیکن اگر اس کا مقصد حکومت کے لئے پالیسی بنانا ہے تو پھر اس بات کا مکمل خیال رکھنا ضروری ہے کہ قارئین میں ماہر سماجیات نہیں ہوں گے جنہیں سماجیاتی اصطلاحات اور نظریات کی مکمل سمجھ پہلے سے ہے۔ لہٰذا ان اصطلاحات کے استعمال سے بچا جانا چاہئے اور ناگزیر حالات میں ان کی تشریح کے ساتھ انہیں پیش کیا جانا چاہئے۔ غرضیکہ رپورٹ کا مقصد اور متوقع قارئین اور متوقع استعمال بہت حد تک اس کی زبان اور انداز بیان کا تعین کرتے ہیں۔

رام اہوجا نے اپنی کتاب ریسرچ میتھڈس (Research Methods) میں بازکر کے حوالے سے چھ طرح کی ریسرچ رپورٹ کا ذکر کیا ہے جو درج ذیل میں:

1. کتاب کی شکل میں رپورٹ
2. کسی تنظیم یا کمیشن کے لئے رپورٹ لکھنا
3. پیشہ وارانہ رسائل یا جریدے میں چھاپنے کے لئے لکھنا
4. پیشہ وارانہ لوگوں کے لئے پرزنٹیشن (Presentation) بنانا
5. کورس کے مقصد سے تحقیقی رپورٹ بنانا اور
6. ترسیل عامہ کے لئے لکھنا

درج بالا میں سے ہر ایک کے بارے میں ہم مختصر جاننے کی کوشش کریں گے۔

کتاب کی شکل میں رپورٹ: کتاب کے بارے میں پڑھنے والے مختلف ہو سکتے ہیں۔ ان میں وہ لوگ قارئین کا حصہ ہو سکتے ہیں جن کا کسی وجہ سے ذاتی شغف ہو۔ ان کا تعلق علمی اعتبار سے کسی بھی مضمون سے ہو سکتا ہے۔ کتاب کے قارئین میں اس مضمون کے طلبہ، محققین کے

ساتھ ساتھ دوسرے مضامین کے طلبہ بھی ہوسکتے ہیں۔ لہٰذا کتاب کی شکل میں رپورٹ تیار کرتے وقت اس بات کو سامنے رکھنا ضروری ہے کہ یہ کتاب کوئی بھی پڑھ سکتا ہے اس لئے طریقہ کار کی تکنیکی باریکیوں کو علاحدہ رکھا جائے یا ان سے بچا جائے۔ ان تکنیکی باریکیوں کو کتاب کے اخیر میں ضمیمے کے طور پر رکھا جاسکتا ہے۔ کتاب کے عمومی قارئین کا مقصد کتاب کے مقاصد اور دریافت کو جاننا ہوتا ہے نہ کہ اس کی تکنیکی تفصیلات کو۔

کسی تنظیم یا کمیشن کے لئے رپورٹ لکھنا: یونیورسٹی اساتذہ اور غیر سرکاری تنظیموں کو مختلف عنوانات پر تحقیق کے لئے مختلف سرکاری اور غیر سرکاری اداروں سے پیسوں کی امداد دی جاتی ہے۔ مثلاً یونیورسٹی اور کالج کے اساتذہ کو یونیورسٹی گرانڈس کمیشن (یو جی سی)، انڈین کونسل فار سوشل سائنس ریسرچ (آئی سی ایس ایس آر)، انڈین کونسل فار ہسٹورکل ریسرچ (آئی سی ایچ آر)، انڈین کونسل فار فلاسفکل ریسرچ (آئی سی پی آر) وغیرہ جیسی تنظیموں سے مالی امداد مہیا کرائی جاتی ہے۔ اس کے علاوہ حکومت کی مختلف وزارتیں جیسے وزارت برائے سماجی انصاف، وزارت برائے اقلیتی امور، وزارت برائے بہتری خواتین و اطفال، وزارت برائے شہری ترقی، وزارت برائے آبی ذخائر وغیرہ وغیرہ۔

اسی طرح کی مالی امداد اور ریاستی مرکزی دونوں سطحوں پر دی جاتی ہے تاکہ بہت سی فلاحی اسکیموں کے بارے میں متوقع افادیت اور ان میں پیدا ہونے والی رکاوٹوں کے بارے میں حکومت کو جانکاری مل سکے۔ نئی تحقیقات کی بنیاد پر نئی اسکیمیں بنائی جاسکیں اور پرانی اسکیموں میں کمیوں کو دور کیا جاسکے۔

ان کے علاوہ کچھ ذاتی ایجنسیاں بھی اس طرح کے کام اساتذہ اور غیر سرکاری تنظیموں سے لیتی ہیں۔ ایسی رپورٹ لکھتے وقت تحقیق کے مقاصد کو سامنے رکھنا چاہئے اور ہر حال میں یہ کوشش کرنی چاہئے کہ سچائی سامنے آئے۔ مدد فراہم کرنے والی تنظیم یا ادارے کی ایما کا بالکل خیال نہیں رکھنا چاہئے۔ ہر حال میں غیر جانب دار، صاف ستھرا اور صحیح اقدام کرنا چاہئے۔

پیشہ وارانہ رسائل یا جریدے میں چھاپنے کے لئے لکھنا: پیشہ وارانہ رسائل کی اپنی ایجنسیاں ہوتی ہیں۔ ہر رسالہ اپنے طور پر یہ طے کرتا ہے کہ مضمون کتنا بڑا ہوگا۔ اس کے حوالہ جات کی نوعیت کیا ہوگی اور مضمون کس نوعیت کا ہونا چاہئے۔ پیشہ وارانہ رسالوں کے لئے لکھنے سے پہلے محقق کو یہ جاننا ضروری ہے کہ وہ کس رسالے کے لئے لکھ رہا ہے اور اس کی پالیسیاں کیا ہیں۔ مضمون لکھتے وقت ان ساری چیزوں کو ملحوظ رکھنا ضروری ہے۔ اس کے علاوہ عام طور پر رسائل یہ چاہتے ہیں کہ مضامین کی نوعیت نئی ہو، ان میں کی گئی دریافت نئی ہو اور نمایاں دلائل کی بنیاد پر انہیں دریافت کیا گیا ہو۔ لہٰذا محققین کو ان کا بھی خیال رکھنا ضروری ہے۔

پیشہ وارانہ لوگوں کے لئے پرزنٹیشن (Presentation) بنانا

کبھی کبھی تحقیق کو پیشہ ور لوگوں کے سامنے کانفرنس یا سیمینار میں پیش کیا جاتا ہے۔ ایسا کرتے وقت اس بات کا خاص خیال رکھنا چاہئے کہ یہ بہت مختصر ہو کیونکہ اس میں وقت کم ہوتا ہے اور لوگوں کو آپ کی تفصیلات سے زیادہ دلچسپی ہوتی ہے۔ لہٰذا کوشش ہونی چاہئے کہ صرف موضوع سے متعلق اہم دریافتوں کو لوگوں کے سامنے پیش کیا جائے اور لوگوں کو ان دریافتوں کے سائنسی طریقہ کار سے آگاہ کیا جائے۔

کورس کے مقصد سے تحقیقی رپورٹ بنانا

کچھ محققین بطور خاص اساتذہ ایسے مضامین لکھتے ہیں جن کا مقصد طلبہ کے ساتھ مباحثہ ہوتا ہے۔عام طور یہ کورس میں دئے گئے عنوانات پر لکھے جاتے ہیں۔اس طرح کے مضامین لکھتے وقت جہاں تک ممکن ہو اس بات کا خیال رکھا جائے کہ اس عنوان سے متعلق ساری چیزیں اس میں آجائیں اور قدم بہ قدم ایک ایک کرکے چیزوں کی تشریح ہو تا کہ طلبہ کو ساری چیزیں بآسانی تفصیل سے سمجھ میں آجائیں۔

ترسیل عامہ کے لئے لکھنا

کبھی کبھی تحقیق رپورٹ کے خلاصے اور دریافتیں اخبارات اور میگزین میں شائع کی جاتی ہیں۔عام طور پر ایسا اس وقت ہوتا ہے جب کوئی تحقیقی کام کسی کتاب کی شکل میں یا رپورٹ کی شکل میں شائع ہو چکی ہوتی ہے۔اخبار اور میگزین کے لئے لکھتے وقت قلم کار کو قارئین کا خیال رکھنا ہوگا۔جیسا کہ ہم جانتے ہیں کہ اخبارات اور عمومی میگزین عام لوگوں کی سطح تک پہنچتا ہے۔لہذا قلم کار کو ان کی سطح کا خیال رکھتے ہوئے زبان کا استعمال کرنا چاہئے۔اس بات کا خیال رکھنا چاہئے کہ زبان عام فہم ہو۔اصطلاحات سے اجتناب کرنا چاہئے اور تحقیقی طریقہ کار بتانے سے بھی بچنا چاہئے۔عام قاری کو صرف بنیادی دریافتوں کو جاننے سے مطلب ہوتا ہے نہ کہ طریقہ تحقیق کی سائنسی بنیادوں سے۔طریقۂ تحقیق کی صحت اس کی سمجھ سے بالاتر ہوتی ہے۔کسی میگزین یا اخبار کے لئے لکھتے ہوئے بھی اس میگزین یا اخبار کی پالیسی کو سامنے رکھنا ضروری ہے۔یعنی مضمون کتنا لمبا ہوگا اور حوالہ جات کس طرح سے دئے جاتے ہیں وغیرہ وغیرہ۔

24.7 اکتسابی نتائج (Learning Outcomes)

اس اکائی میں تحقیق رپورٹ کے حوالے سے تفصیلی گفتگو کی گئی ہے۔امید ہے کہ آپ اس کے مطالعے سے تحقیق رپورٹ کے متعلق بنیادی باتوں سے واقف ہو چکے ہوں گے۔اس کے علاوہ تحقیق رپورٹ کے ڈھانچے کے متعلق بھی بحث کی گئی ہے۔طلبہ کو اس اکائی کے مطالعے سے تحقیق رپورٹ کیا ہوتی ہے،اس کی تشکیل کیسے ہوتی ہے،اس پر عمل آوری کی کیا شکل ہے اور تحقیق رپورٹ کے اقسام کیا ہیں وغیرہ موضوعات سے واقف ہوئی ہوگی۔

24.8 کلیدی الفاظ (Keywords)

نقل سے بچنا (Avoiding Plagiarism) : تحقیق کی رپورٹ لکھتے وقت یہ بہت ضروری ہے کہ کسی کی نقل سے بچا جائے۔نقل سے بچنے کا مطلب یہ ہے کہ کسی اور کے الفاظ یا نظریات کو اپنا بنا کر نہ پیش کیا جائے۔

لٹریچر ریویو: اس میں محقق اپنے کام کو پہلے سے موجود جانکاری سے ملانے کا کام کرتا ہے۔وہ یہ بتانے کی کوشش کرتا ہے کہ متعلقہ موضوع پر موجود جانکاری میں کس طرح یہ کام اہم ہے اور ایک خلہ کو بھرتا ہے۔محقق یہ بتاتا ہے کہ ان تحقیقات میں کن باتوں پر اتفاق ہے اور کن باتوں میں اختلاف کیا گیا ہے۔نیز اس کی تحقیق کس خلہ کو پر کر رہی ہے۔

24.9 نمونہ امتحانی سوالات (Model Examination Questions)

معروضی جوابات کے حامل سوالات (Objective Answer Type Questions)

(1) درج ذیل میں سے کون تحقیقی رپورٹ کے بنیادی ڈھانچے کا اہم حصہ ہے؟

(a) تحقیق کا عنوان　　(b) تحقیق کے مقاصد اور تجرید

(c)دونوں　　(d)ان میں سے کوئی نہیں

(2) ریسرچ میتھڈس(Research Methods) کتاب کس نے لکھا ہے؟

(a)رام اہوجا　　(b)ایم۔ این۔ سری نواس

(c)ایس۔ سی۔ دوبے　　(d)بی۔ آر۔ امبیڈکر

(3) رام اہوجا نے بار کر کے حوالے سے کتنے ریسرچ رپورٹ کا ذکر کیا ہے؟

(a)چھ　　(b)سات

(c) تین　　(d)پانچ

(4)درج ذیل میں کون ریسرچ رپورٹ کی قسم میں شامل نہیں ہے؟

(a)کتاب کی شکل میں رپورٹ　　(b) کسی تنظیم یا کمیشن کے لئے رپورٹ لکھنا

(c)پیشہ وارانہ رسائل یا جریدے میں چھاپنے کے لئے لکھنا　　(d)ذاتی تفریح کے لئے رپورٹ لکھنا

(5)درج ذیل میں سے کون تحقیق کے بنیادی ڈھانچے میں شامل ہیں؟

(a) تحقیق کا عنوان　　(b) تحقیق کے مقاصد اور تجرید

(b)دونوں　　(d)ان میں سے کوئی نہیں

مختصر جوابات کے حامل سوالات (Short Answer Type Questions)

1. تحقیق میں لٹریچر ریویو کیا ہے اور تحقیق میں اس کی کی اہمیت ہے؟ مختصراً بیان کیجئے۔
2. تحقیق میں نقل (Plagiarism) کا کیا مطلب ہوتا ہے؟ مثال سے واضح کیجئے۔ نیز اس سے کیسے بچا جا سکتا ہے؟
3. تحقیق کا تجزیہ اور تشریح کی وضاحت کیجئے۔
4. تحقیق کا نمونہ اور اس پر عمل آوری کو بیان کیجئے۔

طویل جوابات کے حامل سوالات (Long Answer Type Questions)

1. تحقیقی رپورٹ کے اقسام کی تفصیل سے وضاحت کیجیے۔
2. تحقیقی رپورٹ کے بنیادی ڈھانچے کو بیان کیجیے۔

24.10 تجویز کردہ اکتسابی مواد (Suggested Learning Resources)

---

1. Burn. B.R. Introduction to Research Methods. London. Sage Publications
2. Bryman, Alan (2008) Social Research Methods. New York. Oxford University Press
3. Young, P.V (1960). Scientific Social Survey and research. Bombay. Asia Publishing House
4. Ahuja Ram (2005) Research Methods. New Delhi and Jaipur. Rawat Publications
5. Bailey, K.D (1982). Methods of Social Research. New York. The Free Press.

نمونہ امتحانی پرچہ

نشانات: Marks: 70 **Time 3: Hours**

ہدایات:

یہ پرچہ تین حصوں پر مشتمل ہے، حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لیے لفظوں کی تعداد اشارۃً ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1۔ حصہ اول میں 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات ہیں / خالی جگہ پُر کرنا / مختصر جوابوالے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لیے ایک نمبر مختص ہے۔ (1x1=10 Marks)

2۔ حصہ دوم میں 8 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 5 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہونا چاہیے۔ ہر سوال کے لیے 06 نمبرات مختص ہیں۔ (5x6=30 Marks)

3۔ حصہ سوم میں 5 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 3 سوال کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہونا چاہیے۔ ہر سوال کے لیے 10 نمبر مختص ہیں۔ (3x10=30Marks)

حصہ اول

سوال 1:

(i) درج ذیل میں سے کون سی معیاری تحقیق کی ایک اہم خصوصیت ہے؟

(a) عددی ڈیٹا استعمال کرتا ہے۔ (b) معروضیت پر زور دیتا ہے۔

(c) معنی اور تجربے کو سمجھنے پر توجہ مرکوز کرتا ہے۔ (d) شماریاتی تجزیہ پر انحصار کرتا ہے۔

(ii) مندرجہ ذیل میں سے کون ساعام مقداری تحقیق کا طریقہ ہے؟

(a) نسلیات (b) کیس اسٹڈی (c) تجربہ (d) فوکس گروپ

(iii) سماجیات میں استعمال ہونے والے طریقہ تحقیق کو مجموعی اعتبار سے کتنے زمروں میں بانٹ سکتے ہیں؟

(a) تین (b) دو (c) پانچ (d) چار

(iv) درج ذیل میں سے کس تحقیق میں مواد عددی (Numerical) شکل میں ہوتا ہے؟

(a) معیاری تحقیق میں (b) مقداری تحقیق میں (c) مخلوط تحقیق میں (d) ان میں سے کوئی نہیں

(v) مواد کے تجزیے میں مواد درج ذیل میں سے کس قسم کے ہوسکتے ہیں؟

(a) واضح اور مخفی دونوں قسم کے (b) واضح قسم کے

(c) مخفی قسم کے (d) ان میں سے کوئی نہیں

(vi) جب کوئی محقق کسی مخصوص وقت میں کسی خاص چینل پر دکھائے جانے والے ڈرامے کے مطالعے کے ذریعے کسی موضوع پر مواد اکٹھا کرتا ہے تو مواد اکٹھا کرنے کے اس طریقے کو کیا کہتے ہیں؟

(a) معیاری طریقہ (b) مستند طریقہ (c) مواد کا تجزیہ (d) آسان طریقہ

(vii)انٹرویو خاکہ درج ذیل میں سے کسے کہتے ہیں؟

(a) سوالوں کے منظم مجموعہ کو　　(b)جوابات کے مجموعے کو

(c)سوالوں کے غیر منظم مجموعہ کو　　(d)جوابات کی غیر منظم مجموعہ کو

(viii) کیس اسٹڈی کے کتنے مقاصد ہیں؟

(a)دو　　(b)پانچ　　(c)سات　　(d)آٹھ

(ix)درج ذیل کے نمونے میں سے کون سا امکانی نمونے کا طریقہ ہے؟

(a)فیصلہ　　(b) کوٹہ　　(c) سادہ بے ترتیب　　(d) سہولت

(x)مندرجہ ذیل میں سے کون سا امکانی نمونے لینے کا طریقہ نہیں ہے؟

(a)سادہ بے ترتیب نمونہ　　(b) سطحی نمونہ

(d) سہل نمونہ　　(d) منظم نمونہ

حصہ دوم

2۔سماجیاتی تحقیق کے مختلف ادوار میں کیا ترقیاں ہوئیں؟

3۔ تحقیق میں نظریہ کا مقصد کیا ہے؟

4۔ماجی حقائق کی امتیازی خصوصیات کونسی ہیں؟

5۔معروضیت کی تعریف اور اسکے معنے پر روشنی ڈالیں

6۔ایک اچھے مفروضے کی خصوصیات کیا ہیں؟

7۔نسلیاتی تحقیق میں شریک مشاہدہ کیا ہے؟

8۔معیاری طریقۂ تحقیق کی مختصر اًوضاحت کیجیے۔

9۔مخلوط طریقۂ تحقیق کے مثبت پہلو کو بیان کیجیے

حصہ سوم

10۔ تحقیق میں مواد کے تجزیے کو مثالوں سے سمجھایئے۔

11۔مواد کے تجزیے کے طریق کو بیان کیجئے۔

12۔انٹرویو کے معنی اور اس کے مقاصد و افعال کو تفصیل سے بیان کریں؟

13۔نمونہ کے تصور اور معنویت پر تبصرہ کیجیے۔

14۔کوئی دو غیر امکانی نمونے کو بیان کیجیے۔