Presented By: https://jafrilibrary.com

سماجی تحقیق

عذرا عابدی

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

سماجی تحقیق

عذرا عابدی

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، نئی دہلی

وزارت ترقی انسانی وسائل، حکومت ہند

فروغ اردو بھون ایف سی، 33/9، انسٹی ٹیوشنل ایریا، جسولا، نئی دہلی۔110025

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

© قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، نئی دہلی

پہلی اشاعت : 2018
تعداد : 550
قیمت : -/215 روپے
سلسلۂ مطبوعات : 1976

SAMAJI TAHQEEQUE
By: Dr. Azra Abdi

ISBN :978-93-87510-15-9

ناشر: ڈائرکٹر، قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، فروغ اردو بھون، FC-33/9، انسٹی ٹیوشنل ایریا،
جسولہ، نئی دہلی 110025، فون نمبر: 49539000، فیکس: 49539099
شعبۂ فروخت: ویسٹ بلاک۔8، آر۔کے۔پورم، نئی دہلی۔110066 فون نمبر: 26109746
فیکس: 26108159 ای۔میل: ncpulsaleunit@gmail.com
ای۔میل: urducouncil@gmail.com، ویب سائٹ: www.urducouncil.nic.in
طابع: لاہوتی پرنٹ ایڈز، جامع مسجد، دہلی۔110006
اس کتاب کی چھپائی میں 70GSM, TNPL Maplitho کاغذ استعمال کیا گیا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

پیش لفظ

انسان اور حیوان میں بنیادی فرق نطق اور شعور کا ہے۔ ان دو خداداد صلاحیتوں نے انسان کو نہ صرف اشرف المخلوقات کا درجہ دیا بلکہ اسے کائنات کے ان اسرار و رموز سے بھی آشنا کیا جو اسے ذہنی اور روحانی ترقی کی معراج تک لے جا سکتے تھے۔ حیات و کائنات کے مخفی عوامل سے آگہی کا نام ہی علم ہے۔ علم کی دو اساسی شاخیں ہیں باطنی علوم اور ظاہری علوم۔ باطنی علوم کا تعلق انسان کی داخلی دنیا اور اس دنیا کی تہذیب و تطہیر سے رہا ہے۔ مقدس پیغمبروں کے علاوہ، خدا رسیدہ بزرگوں، سچے صوفیوں اور سنتوں اور فکر رسا رکھنے والے شاعروں نے انسان کے باطن کو سنوارنے اور نکھارنے کے لیے جو کوششیں کی ہیں وہ سب اسی سلسلے کی مختلف کڑیاں ہیں۔ ظاہری علوم کا تعلق انسان کی خارجی دنیا اور اس کی تشکیل و تعمیر سے ہے۔ تاریخ اور فلسفہ، سیاست اور اقتصاد، سماج اور سائنس وغیرہ علم کے ایسے ہی شعبے ہیں۔ علوم داخلی ہوں یا خارجی ان کے تحفظ و ترویج میں بنیادی کردار لفظ نے ادا کیا ہے۔ بولا ہوا لفظ ہو یا لکھا ہوا لفظ، ایک نسل سے دوسری نسل تک علم کی منتقلی کا سب سے موثر وسیلہ رہا ہے۔ لکھے ہوئے لفظ کی عمر بولے ہوئے لفظ سے زیادہ ہوتی ہے۔ اسی لیے انسان نے تحریر کا فن ایجاد کیا اور جب آگے چل کر چھپائی کا فن ایجاد ہوا تو لفظ کی زندگی اور اس کے حلقۂ اثر میں اور بھی اضافہ ہو گیا۔

d By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کتابیں لفظوں کا ذخیرہ ہیں اور اسی نسبت سے مختلف علوم و فنون کا سرچشمہ۔ قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان کا بنیادی مقصد اردو میں اچھی کتابیں طبع کرنا اور انھیں کم سے کم قیمت پر علم و ادب کے شائقین تک پہنچانا ہے۔ اردو پورے ملک میں سمجھی جانے والی، بولی جانے والی اور پڑھی جانے والی زبان ہے بلکہ اس کے سمجھنے، بولنے اور پڑھنے والے اب ساری دنیا میں پھیل گئے ہیں۔ کونسل کی کوشش ہے کہ عوام اور خواص میں یکساں مقبول اس ہردلعزیز زبان میں اچھی نصابی اور غیر نصابی کتابیں تیار کرائی جائیں اور انھیں بہتر سے بہتر انداز میں شائع کیا جائے۔ اس مقصد کے حصول کے لیے کونسل نے مختلف النوع موضوعات پر طبع زاد کتابوں کے ساتھ ساتھ تنقیدیں اور دوسری زبانوں کی معیاری کتابوں کے تراجم کی اشاعت پر بھی پوری توجہ صرف کی ہے۔

یہ امر ہمارے لیے موجب اطمینان ہے کہ ترقی اردو بیورو نے اور اپنی تشکیل کے بعد قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان نے مختلف علوم و فنون کی جو کتابیں شائع کی ہیں، اردو قارئین نے ان کی بھرپور پذیرائی کی ہے۔ کونسل نے ایک مرتب پروگرام کے تحت بنیادی اہمیت کی کتابیں چھاپنے کا سلسلہ شروع کیا ہے، یہ کتاب اسی سلسلے کی ایک کڑی ہے جو امید ہے کہ ایک اہم علمی ضرورت کو پورا کرے گی۔

اہل علم سے میں یہ گزارش بھی کروں گا کہ اگر کتاب میں انھیں کوئی بات نادرست نظر آئے تو ہمیں لکھیں تاکہ جو خامی رہ گئی ہو وہ اگلی اشاعت میں دور کردی جائے۔

پروفیسر سید علی کریم
(ارتضیٰ کریم)
ڈائریکٹر

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

فہرست

○	حرفِ آغاز	vii
○	تعارف	ix
-1	علمیات کے نظریے سے متعلق امور (Issues in the Theory of Epistemology)	1
-2	سائنسی تحقیق: اقسام اور طریقے (Scientific Research: Types and Methods)	61
-3	سماجی تحقیق اور سماجی سروے (Social Research and Social Survey)	75
-4	تجربی تحقیق (Empirical Research)	97
-5	سماجی تحقیق کے کچھ اہم تصورات (Some Important Concepts in Social Research)	113
-6	سماجی تحقیق کے مختلف مراحل (Different Steps of Social Research)	129

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

-7 مفروضہ (Hypothesis) 137

-8 سماجی تحقیق میں اخلاقی امور 145
(Ethical issues in Social Research)

-9 سماجی تحقیق میں معروضیت 155
(Objectivity in Social Research)

-10 تحقیق کا ابتدائی خاکہ (Research Design) 165

-11 نمونہ کاری (Sampling) 207

-12 سماجی تحقیق میں معطیہ کو جمع کرنا 249
(Collection of Data in Social Research)

-13 انٹرویو (Interview) 265

-14 سوال نامہ (Questionnaire) 279

-15 مشاہدہ (Observation) 293

-16 مواد کا تجزیہ (Content Analysis) 307

-17 نسل نگاری اور شرکتی مشاہدہ 327
(Ethnography and Participant Observation)

-18 معطیہ کا تجزیہ اور کوڈنگ 341
(Analysis of Data and Coding)

-19 درجہ بندی اور جدول بندی 359
(Classification and Tabulation)

-20 کمپیوٹر کا استعمال اور رپورٹ تحریر کرنا 387
(Application of Computer and Report Writing)

-21 سماجی تحقیق میں شماریات 411
(Statistics in Social Research)

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

حرف آغاز

سماجیات ایک سماجی علم ہے اور یہ سائنسی نتائج کو برآمد کرنے کے لیے ان تمام طریقوں کا استعمال کرتا ہے جس کا دوسرے سائنس کرتے ہیں یہ بہت اہم اور ضروری ہے کہ تحقیق داں اور طلبا ان موضوعات اور پہلوؤں کو پہلے خود سمجھیں جس کے لیے معیاری مواد ان کی زبان میں ہونا ضروری ہے۔ اردو زبان میں سماجی تحقیق پر کتاب نہ ہونے کے سبب طلبا کو مختلف قسم کے مسائل اور دشواریوں سے دوچار ہونا پڑتا تھا۔ لیکن ''ڈاکٹر عذرا عابدی'' نے سماجی تحقیق پر یہ کتاب تحریر کر کے اس مسئلہ کا حل پیش کر دیا۔ مصنفہ کی یہ کتاب ان کی کئی سالوں کی محنت کا نتیجہ ہے۔ اپنی اس کتاب میں مصنفہ نے ان تمام تر پہلوؤں پر روشنی ڈالی ہے جن کو سمجھے بغیر طلبا سماجی تحقیق کے کام کو صحیح ڈھنگ سے انجام نہیں دے سکتے۔ اس کتاب کا مواد مضمون انگریزی زبان میں شائع ہونے والی دوسری کتابوں کے معیار کو ذہن میں رکھ کر تیار کیا گیا ہے۔ زبان کی سلاست، موضوعات کے انتخابات کا خاص طور پر مصنفہ نے خیال رکھا ہے اور یہ کوشش کی ہے کہ طلبا کو سماجی تحقیق سے جڑے تمام مواد ایک ہی کتاب میں مل جائیں۔

اردو زبان میں سماجی علوم پر زیادہ کتابیں دستیاب نہیں ہیں۔ 'ڈاکٹر عذرا عابدی' نے اپنی کاوشوں سے ایک اہم کام کو انجام دیا ہے اور اس کے لیے میں انھیں دلی مبارک باد پیش کرتا ہوں،

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان اس سلسلے میں مبارک باد کی مستحق ہے جس نے اس کتاب کو شائع کرنے میں اپنا تعاون پیش کیا اور یہ پہل کی۔ مجھے امید ہے کہ وہ طلبا جو اردو زبان میں تعلیم حاصل کر رہے ہیں انھیں معیاری مواد اس کتاب سے حاصل ہوگا اور ساتھ ہی اس مضمون سے اُن کی دلچسپی اور علم میں اضافہ ہوگا، کیونکہ یہ کتاب اس خلا کو پر کرنے میں معاون ہوگی جو اب تک سماجی تحقیق کے موضوع پر کتاب کے دستیاب نہ ہونے کے سبب ان کے سامنے تھی۔

مجھے امید ہے کہ "ڈاکٹر عذرا عابدی" سماجیات کے دوسرے موضوعات پر بھی کتاب تحریر کریں گی، تا کہ زیادہ سے زیادہ اردو میڈیم طلبا اس سے استفادہ کر سکیں۔ اس امید کے ساتھ میں اپنی تمام تر نیک خواہشات مصنفہ کو پیش کرتا ہوں اور دعا گو ہوں کہ وہ اپنی تحریری صلاحیت کا استعمال کرتے ہوئے مستقبل میں مزید بہترین مواد کتابوں کی شکل میں طلبا کے لیے تحریر کریں۔

پروفیسر طلعت احمد
وائس چانسلر
جامعہ ملیہ اسلامیہ، نئی دہلی-110025

Presented By: https://jafrilibrary.com

تعارف

سماجیات ایک سماجی سائنس ہے جو کہ سماج کا مطالعہ کرتا ہے۔ سماج کے مسائل کا حل سماجیات سائنسی طریقۂ کار کا استعمال کر کے برآمد کرنے کا کام کرتا ہے۔ سماجی تحقیق کو انجام دینے کے لیے ایک تحقیق داں کو ان موضوعات کا علم ہونا ضروری ہے جو اسے مسئلہ کے حل کی جانب لے جائیں سماجی تحقیق پر اردو زبان میں اچھی کتابوں کی دستیابی نہ ہونے کے سبب طلبا کو بہت مشکلات کا سامنا کرنا پڑتا ہے اور ان کا قیمتی وقت انگریزی زبان میں جو مواد انھیں فراہم کرائیں جاتے ہیں ان کا ترجمہ کرنے اور سمجھنے میں ضائع ہو جاتا ہے۔ سماجی تحقیق پر ایک اچھی کتاب تحریر کرنے کی اس لیے ضرورت تھی کہ طلبا کو آسان زبان میں مواد فراہم کرایا جا سکے، تا کہ وہ سماجی تحقیق سے جڑی اصطلاحات کو اچھی طرح سمجھ سکیں۔ اس کتاب کو تحریر کرتے وقت میں نے اس بات پر خاص توجہ دینے کی کوشش کی ہے کہ سماجیات کے طلبا کو ایک ہی کتاب میں وہ تمام مواد مہیا کرا سکوں جس کی ضرورت سماجی تحقیق کے حوالے سے اہم اور ضروری ہے۔

میری یہ کتاب میری کئی سالوں کی محنت کا نتیجہ ہے۔ زبان کو سلیس اور آسان بنانے کی ہر ممکن کوشش میں نے کی ہے حالانکہ میں یہ بھی سمجھتی ہوں کہ اس کتاب میں کمیاں بھی ہوں گی اس لیے میں قارئین سے گزارش کرتی ہوں کہ وہ اپنے گراں قدر مشوروں سے مجھے نوازیں، تا کہ اگلے

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

ایڈیشن میں ان خامیوں کو دور کیا جاسکے۔ مجھے امید ہے کہ زیادہ سے زیادہ طلبا اس کتاب سے استفادہ کریں گے اور انھیں معیاری مواد مضمون اس کتاب سے حاصل ہوگا۔

میں قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، نئی دہلی کے ڈائریکٹر صاحب اور تمام اراکین کی شکر گزار ہوں جنھوں نے مجھے یہ موقعہ فراہم کیا کہ میں سماجی تحقیق کے موضوع پر کتاب تحریر کروں۔ میں ان تمام افراد کی شکر گزار ہوں جنھوں نے اس پروجیکٹ میں اپنا تعاون دیا اور میری حوصلہ افزائی کی۔ میں اپنے شوہر سید غلام السیدین کاظمی کا بھی شکریہ ادا کرتی ہوں جن کی بھرپور کاوشوں نے مجھے ہر قدم پر حوصلہ دیا اور اپنی قیمتی رائے سے نوازا۔ آخر میں میں اپنے ان طلبا کا بھی شکریہ ادا کرنا چاہوں گی جنھوں نے مجھ سے اس موضوع پر کتاب تحریر کرنے کے لیے بار بار اسرار واستفسار کیا اور اس ضرورت کی طرف مجھے متوجہ کیا۔ اگر میرے وہ طالب علم جو اردو زبان میں امتحان دیتے ہیں اور اردو میں کتاب نہ ہونے کے سبب محرومیت کے شکار ہوتے ہیں، اس مسئلہ کو میرے سامنے نہ رکھتے تو شاید یہ کتاب شائع نہ ہو پاتی۔ میں کوشش کروں گی کہ دوسرے موضوعات پر بھی ان کے لیے کتابیں تحریر کروں، تاکہ اردو زبان میں سماجیات کو پڑھنے والے طلبا کو بھی درسی کتاب کی شکل میں معیاری مواد مل سکے۔

ڈاکٹر عذرا عابدی
شعبۂ سماجیات
جامعہ ملیہ اسلامیہ، نئی دہلی-110025
Email-aabidi@jmi.ac.in
Email-azraabid2002@yahoo.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

علمیات کے نظریے سے متعلق امور

(Issues in the Theory of Epistemology)

روایتی طور پر فلسفے کے نفس موضوع میں منطق، مابعد الطبیعات (Metaphysics) طبیعات (Physics)، اخلاقیات اور جمالیات وغیرہ جیسے موضوعات کو شامل کیا جاتا رہا ہے، جدید دور میں فلسفے کے خاص طور پر درج ذیل شعبے متعین کیے جاتے ہیں:

1- **مابعد الطبیعات** (Metaphysics) سے مراد فلسفے کی وہ شاخ ہے جو اس بنیادی عنصر کے تفتیش سے متعلق ہے جو اس کائنات کی بنیاد میں مضمر ہے یعنی جس سے مادی دنیا پیدا ہوتی ہے۔ درحقیقت فلسفے کا تعلق شروع سے ہی اس فلسفیانہ تجسس کو جاننے سے رہا ہے۔ جو دانشور اس بنیادی عنصر کو طبیعی (مادی) مانتے ہیں وہ مادہ پرست کہلاتے ہیں جبکہ جو اسے روحانی مانتے ہیں انھیں روحانیت پرست کہا جاتا ہے۔ فلسفے کے اس شعبے میں بنیادی عنصر کے علاوہ مادہ، من، روح، دوبارہ جنم، خدا وغیرہ پر غور و خوض کیا جاتا ہے، پلیٹو، ارسطو، اور ہیگل نے فلسفے کے اس شعبے کو زیادہ اہمیت دی ہے اور فلسفے کی تعریف اسی بنیادی عنصر کو اساس مان کر کی ہے۔ مثال کے لیے ارسطو کے الفاظ میں ''فلسفہ وہ سائنس ہے جو بنیادی عنصر کی حقیقی شکل کی تلاش کرتا ہے''۔

2- **علمیات** (Epistemology) فلسفے کا دوسرا شعبہ علمیات ہے جس میں علم کی شکل، علم کے

ary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

ذرائع اور علم کی سند وغیرہ پر غور کیا جاتا ہے۔ جو عالم علم کا ماخذ عقل مانتے ہیں انھیں عقلیت پسند کہا جاتا ہے، جبکہ تجربے کو علم کا ذریعہ ماننے والے عالم کو تجربیت پسند کہا جاتا ہے۔ کانٹ اور فکٹے نے فلسفے کو علم کے حصول اور اس کی نظر ثانی کا سائنس مانا ہے۔

3- **علم الاقدار** (Axiology) فلسفے کی یہ شاخ انسانی زندگی کی قدروں سے متعلق ہے اور ان قدروں پر منطقی، اخلاقی اور جمالیاتی نگاہ سے غور کرتی ہے، اس لیے اس شعبے میں منطق، اخلاقیات اور جمالیات اہم اجزا مانے جاتے ہیں۔ منطق سچائی سے متعلق ہے، اخلاقیات فلاح سے جبکہ جمالیات، جمال سے متعلق ہے۔

اگر چہ فلسفے کے درج بالا تینوں شعبے اپنی اپنی اہمیت رکھتے ہیں تاہم سماجی علوم میں ہونے والی تحقیق کی نظر سے علم الاقدار کا مقام سب سے اوپر ہے۔ اسے علم کا ماخذ بھی کہا جاتا ہے جدید دور میں فلسفیوں نے مابعد الطبیعات اور علم الاقدار سے کہیں زیادہ اہمیت علمیات کو دی ہے۔ ان کا کہنا ہے کہ خدا، روح، بنیادی عنصر وغیرہ کو جاننے سے پہلے ہمیں جان لینا ضروری ہے کہ ہماری عقل ان کا علم حاصل کرنے میں اہل ہے یا نہیں اگر اہل ہے تو کتنی؟ علمیات خاص طور پر اس سوال کا جواب دینے کی کوشش کرتی ہے۔ یہ علم اور صداقت کی سائنس ہے۔

علمیات میں علم کی شکل، علم کے ذرائع اور علم کے وثوق وغیرہ پر غور کیا جاتا ہے۔ جے۔ این۔ فیئر نے اپنی کتاب انسٹی ٹیوٹ آف میٹا فزکس (1854) میں علم کے ذریعے، نوعیت اور سند سے متعلق عام جانچ کو علمیات (Epistemology) کہا ہے۔ یہ لفظ یونانی زبان کے اپسٹیم اور لوگوز لفظ سے مل کر بنا ہے جس کا مطلب ہے 'علم کا سائنس' یا علم کی تفتیش اس لیے علمیات کو علم کا نظریہ بھی کہا جاتا ہے۔ کئی دانش وروں نے فلسفے کی تعریف میں علم کے ذرائع اور سند کو ہی بنیاد مانا ہے۔ مثال کے طور پر کانٹ کے مطابق "فلسفہ علم حاصل کرنے کے فن کی سائنس اور اس کی تنقید ہے۔ اسی طرح، فکٹے نے لکھا ہے کہ "فلسفہ علم کی سائنس ہے (Philosophy is a science of Knowledge) اسی طرح، علمیات میں حقیقت، غیر حقیقت، وثوق، بھرم، علم کی حد اور علم کی نوعیت وغیرہ کی تفتیش کی جاتی ہے۔

جدید علمیات میں یہ سوال کافی متنازع رہا ہے کہ حقیقت کے ذرائع کیا ہیں یعنی ہمیں علم

.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

حقیقت کا حصول عقل کے ذریعہ یا تجربہ (حسی اعانت) کے ذریعہ ہوتا ہے عقل کو ہی علم کا ذریعہ ماننے والے نظریے کو عقلیت پرست کہا جاتا ہے، جبکہ تجربہ یا حسی اعضا کو ہی علم کا ذریعہ ماننے والے نظریات کو تجربیت پسندی کہا جاتا ہے۔

جدید فلسفے کے نئے دور میں کئی فلسفیوں جیسے ڈیکارٹ، اسپنوزا، لاسینز وغیرہ نے عقلیت پرستی کی تائید کی ہے جبکہ لاک، برکلے، ہیوم وغیرہ نے تجربیت پرستی کی حمایت کی ہے جرمنی فلسفی کانٹ نے دونوں کو یک رخی بتایا ہے اور علم کی تخلیق میں دونوں کو یکساں طور پر ضروری مانا ہے۔ ان کا نظریہ تنقیدی نظریے (Critical Theory) کے نام سے جانا جاتا ہے، اس طرح علمیات علم انسانی کی حد اور کسوٹی کا مطالعہ کرتی ہے۔

آج علم کے نظریے یا علمیات میں درج ذیل تین باتوں کو شامل کیا جاتا ہے:

(i) علم کا ذریعہ، عقلیت پرستی اور تجربیت پرستی کے باہم متضاد نظریوں کا تنقیدی مطالعہ۔

(ii) علم کا وثوق۔ حقیقت پسندی اور تصوریت یا مثالیت کے تناظر میں علم کی توثیق کرنے کی کوشش۔

(iii) علم اور حقیقت کا نظریہ۔

درج بالا تفتیش سے واضح ہو جاتا ہے کہ علمیات فلسفے کی وہ شاخ ہے جس میں علم سے متعلق سوالوں اور امور کی تفتیش کی جاتی ہے۔ اس میں خاص طور پر درج ذیل امور پر غور کیا جاتا ہے:

(i) علم کیا ہے؟ کیا ذی علم کا علم ممکن ہے؟ اگر نہیں تو علم کس کا ہوتا ہے؟ اگر علم شئے کا ہوتا ہے تو وہ شئے کیا ہے؟ کیا شئے کا وجود علم کے بغیر بھی ممکن ہے؟ کیا شئے کا وجود ذی علم کے وجود پر منحصر ہے؟ حقیقی اور غیر حقیقی علم کیا ہے؟

(ii) ذی علم کا علم سے کیا تعلق ہے؟

(iii) کیا علم کا مواد حقیقی بیرونی شئے کی طرح ہوتا ہے یا ان دونوں میں کوئی فرق پایا جاتا ہے؟

(iv) یہ کیسے معلوم کیا جا سکتا ہے کہ ہمارا علم شئے کا حقیقی علم ہے؟

(v) علم کے حدود کیا ہیں؟

Presented By: https://jafrilibrary.com

(vi) علم کے ذرائع کیا ہیں؟
(vii) علم کی توثیق کیسے کی جا سکتی ہے؟ کون سا علم مستند ہے؟
(viii) علم کے عمل میں کون کون سی بھولیں ممکن ہیں؟
(ix) کیا حقیقت میں کوئی متعین علم ہوتا ہے یا علم کو متعین ماننا ہمارے ادراک اور روح پر مبنی ہے۔
(x) کچھ عقیدے دیگر عقیدوں سے زیادہ مستند کیوں مانے جاتے ہیں؟
(xi) علم کے مختلف طریقوں، ادارک، راست آگاہی، خیال وغیرہ میں کیا فرق ہے؟
(xii) علم کا سائنس سے کیا تعلق ہے؟

علم کی شکلیں اور اقسام (Forms and Types of Knowledge)

یونانی فلسفے میں علم کو ادراک (Perception) کہتے ہیں، لیکن علم کو ادراک کہنا مناسب نہیں ہے، کیونکہ یہ مختلف افراد کے لیے لحاتی اور نسبتی ہوتا ہے۔ جو غذا یا پھل صحت مندی کی حالت میں میٹھا لگتا ہے غیر صحت مندی اور بخار کی حالت میں ویسا نہیں ہوتا۔ اس کے برعکس علم ہمیشہ ہر فرد کے لیے کچھ نہ کچھ ہوتا ہے، سقراط اور پلیٹو کے مطابق علم وہ ہے جو ہمہ گیر اور مستند ہے یعنی جو ہم آہنگ ہے نہ کہ متناقض (یعنی تضاد سے آزاد) (Knowledge means what is universal and valid that is consistent and free from contradiction) پلیٹو کے مطابق علم مطلق کے بارے میں محض شعور ہے اسے سمجھنے والے ذی علم سے اس کا آزادانہ وجود ہے۔ تجربیت پرستی کے نقطہ نگاہ سے علم کسی باہری شے کے تعین فکر کے نتیجے میں فروغ پاتا ہے۔ علم یا حقیقی ہوتا ہے یا غیر حقیقی، اگر ایک پاگل شخص جو تخیل کرتا ہے یا ایک نوزائیدہ بچہ جو دیکھتا ہے یا بے عقل جانور جو محسوس کرتا ہے اور ایک صحت مند شخص جو احساس کرتا ہے یکساں طور پر حقیقت ہے تو فطری طور پر کیا حقیقت ہے کیا اور غیر حقیقی اس میں کوئی فرق نہیں ہو سکتا۔ اسی طرح اگر ہم ایک آنکھ کھلی رکھیں اور دوسری بند کرلیں تو ہم ایک آنکھ سے جاننے کی کوشش کرتے ہیں اور دوسری آنکھ سے نہیں، لہٰذا ایک ہی شخص ایک ہی وقت پر جانتا بھی ہے اور نہیں بھی جانتا ہے، حتمی طور پر جو کسی کو سچ دکھائی دیتا ہے وہ اس کی مخالف شکل کو غیر حقیقی مان لیتا ہے۔ تجربیت

Presented

Presented By: https://jafrilibrary.com

پرست اور منطق پرستوں کے مطابق علم عقلی تجربہ یا تنظیم تجربہ ہے، علم ایک منظم تجربہ ہے اور تجربہ ہیجان اور ردعمل دونوں کو ہی شامل کرتا ہے، اس بندوبست کے عمل میں حافظہ، فکر اور منطق یا استدلال وغیرہ سبھی شامل ہوتے ہیں۔

علم کئی طرح کا ہوتا ہے ہر طرح کے علم کے فروغ اور ترسیل کا مخصوص طریقہ ہوتا ہے، ہر ایک کی سماج کے ذریعہ تسلیم شدہ قدر ہوتی ہے، سب سے اچھا علم وہ مانا جاتا ہے جو رسمی (باضابطہ) ہوتا ہے اور اس کی ترسیل کتابوں اور فکر کے ذریعہ ہوتی ہے۔ اس کی اہم شکلیں اور قسم درج ذیل ہیں:

(i) مابعد علم (Meta knowledge): یہ علم ثقافتی اور فلسفیانہ عقیدے پر مبنی ہوتا ہے۔

(ii) ماحول (Milieu): یہ ماحول کے بارے میں علم فراہم کرتا ہے۔

(iii) اتفاقی علم (Contingent Knowledge): اس طرح کا علم کسی مخصوص ماحول سے نام نہاد اطلاع پر مبنی ہوتا ہے، یہ ایک طرح سے موقع پر سیکھنے لائق علم کی طرح ہوتا ہے۔

(iv) خاموش علم (Tacit Knowledge): اس طرح کا علم روایت اور تجربے پر مبنی ہوتا ہے۔ اس کی منتقلی تربیت کے ذریعہ کی جاسکتی ہے۔

(v) غیر رسمی اور رسمی علم (Informal and Formal Knowledge): غیر رسمی علم خاص طور پر زبانی نوعیت کا ہوتا ہے، لیکن اسے تحریری طور پر ترسیل کیا جاسکتا ہے۔ اس کے برعکس رسمی علم خاص طور پر نظریات اور فارمولوں کے طور پر تحریری طور پر دستیاب ہوتا ہے۔

(vi) راست اور بالواسطہ علم (Direct and Indirect Knowledge): راست علم وہ ہے جس کے ذریعہ ہمیں کسی شے کا سیدھا علم حاصل ہوتا ہے اسے حسی اعضا کے ذریعہ حاصل راست علم کہا جاتا ہے۔ بالواسطہ علم وہ علم ہے جو کہ اشیا کے سیدھے رابطے سے نہ ہو کر کسی دیگر علم کے ذریعہ حاصل ہوتا ہے۔ اندازہ یا شہادت بالواسطہ علم کے دو اہم ذرائع مانے جاتے ہیں۔ بالواسطہ علم کے حصول کے لیے استدلال یا

Presented By: https://jafrilibrary.com

منطق کی ضرورت ہوتی ہے۔

(vii) آلاتی علم (Instrumental Knowledge): اس طرح کا علم آلات اور سازوسامان سے متعلق ہوتا ہے۔ اس طرح کے علم کی بنیاد غیر رسمی اور رسمی ہو سکتی ہے۔ اس کا استعمال زیادہ جدید تکنیکوں کو استعمال کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔

ہیبر ماس (Hebermas) نے اپنے تنقیدی نظریے (Critical Theory) کے ڈھانچے کے تجزیے کیلیے اپنی دو کتابوں (The Logic of the Social sciences 1970) اور (Knowledge and Human Interest, 1970) میں علم کی عملی ضرورتوں اور مفاد کی بنیاد پر درج ذیل تین شکلوں یا اقسام کا ذکر کیا ہے:

(i) تجرباتی۔تجزیاتی علم (Empirical Analytical Knowledge): اس میں علم کی ان شکلوں کو شامل کیا جاتا ہے جو دنیا کی اصولوں کے مطابق خصوصیات کو سمجھنے سے متعلق ہوتا ہے۔ اس طرح کے علم کا فروغ ماحول پر تکنیکی کنٹرول کے لیے کیا جاتا ہے۔ کام (Work) اس طرح کے علم کا اہم ذریعہ مانا جاتا ہے۔

(ii) تفسیری تاریخی علم (Hermeneutic Historical Knowledge): اس طرح کا علم معنیٰ کو سمجھنے سے متعلق ہوتا ہے۔ اس طرح کے علم کا فروغ سماجی تعلقات کے تسلسل کے لیے دیگر افراد کی انفرادی حالتوں کی تفسیر کو سمجھنے کے لیے کیا جاتا ہے۔ زبان (Language) اس طرح کے علم کا اہم ذریعہ ہے۔

(iii) تنقیدی علم (Critical Knowledge): اس طرح کا علم دباؤ اور غلبہ (Constraint and domination) کی حالتوں کو معلوم کرنے سے متعلق ہوتا ہے۔ اس طرح کے علم کا فروغ مثالی خواہشات کے نتیجے میں غیر ضروری غلبے سے آزادی کے لیے ہوتا ہے۔ اقتدار (authority) اس طرح کے علم کا اہم ذریعہ ہے۔

علم کے ذرائع (Sources of Knowledge)

علم کے ذرائع کے بارے میں کئی رائے ظاہر کی گئی ہے، خاص طور پر انھیں دو زمروں میں

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

تقسیم کیا جا سکتا ہے: پہلا زمرہ ان ماہرین کا ہے جن کا کہنا ہے کہ کل علم عقل پر مبنی ہوتا ہے۔ عقل پیدائش سے ہی حاصل ہوتی ہے اور اس کی قوت لامحدود ہوتی ہے، عقل کے ذریعہ ہی ہمیں مکمل وجود کا علم ہوتا ہے، کیونکہ وجود کا تعلق بنیادی طور پر عقل سے ہے۔ ڈیکارٹ، اسپنوزا، لائبز وغیرہ ماہرین نے عقل کو ہی علم کا اہم ذریعہ مانا ہے ان کی رائے کو عقلیت (Rationalism) کے نام سے جانا جاتا ہے۔ عقلیت پسنداں کے مطابق من بے عمل نہ ہو کر متحرک ہوتا ہے اور سبھی بنیادی علم پیدائشی ہوتے ہیں، صرف عقل کے ذریعہ متعین وجود اور ہمہ گیر علم حاصل کیا جا سکتا ہے۔ عقل ہی علم کی آخری سند ہے مختصراً یہ کہا جا سکتا ہے کہ عقلیت علمیات کا وہ نظریہ ہے جس کے مطابق انسان کے حقیقی علم کا واحد ذریعہ عقل کو مانا جاتا ہے لہٰذا سبھی علم مقدم یا پہلے (Prior) ہوتا ہے۔ عقل خود آگاہ، ہمیشہ سرگرم، تجربے سے عاری اور پیدائشی ہوتی ہے۔ جس طرح ریاضی کے قواعد ہمہ گیر اور لازمی ہوتے ہیں اسی طرح ہمارا سارا عقل پر مبنی علم بھی ہمہ گیر ہوتا ہے عقلیت پسند ریاضی کو اپنا آئیڈیل مانتے ہیں اور منطق کی اہمیت کو تسلیم کرتے ہیں اس لیے کبھی کبھی اس رائے کو ریاضیاتی عقلیت (Mathematical Rationalism) بھی کہا جاتا ہے۔

دوسری رائے ان ماہرین کی ہے جو تجربیت کو علم کی اہم بنیاد مانتے ہیں، لاک، برکلے، ہیوم وغیرہ عالموں کے ذریعہ فروغ پانے والے اسی نظریہ کو تجربیت، (Empiricism) کہتے ہیں۔ اس نظریہ کے مطابق انسان کے مختلف حسی اعضا کے ذریعہ احساسات حاصل ہوتے ہیں۔ تجربیت پسند پیدائشی علم کو قبول نہیں کرتے ہیں، کیونکہ پیدائش کے وقت بچے کا ذہن ایک خالی سلیٹ کی طرح ہوتا ہے جیسے جیسے وہ بیرونی دنیا کے رابطے میں آتا ہے احساس کے طور پر فکری عمل کے ذریعہ اسے اشیا کا علم ہونا شروع ہو جاتا ہے۔ تجربیت پسند کسی بھی ایسے مادے کو نہیں مانتے جو کہ تجربے سے ثابت نہ ہوتا ہو۔ تجربیت کے مطابق اشیا ہمارے تجربے کا موضوع ہیں اس لیے شے اور اس کے علم کے مواد میں کوئی فرق نہیں ہوتا۔ اشیا جیسی ہیں ویسی ہی دکھائی پڑتی ہیں اور جیسی دکھائی پڑتی ہیں ویسی ہی ہونی چاہیے۔ اشیا کا تجربہ انفرادی ہوتا ہے، سچ کا حصول بھی تجربے کے بعد ہی ہوتا ہے مختصراً تجربیت علمیات کا وہ اصول ہے جو کل علم کا ذریعہ بیرونی حسی اعضا کے ذریعہ حاصل تجربے کو مانتا ہے، یہ کل علم کو تجربے کے بعد کا علم مانتا ہے، تجربیت پسندوں کے

Presented By: https://jafrilibrary.com

مطابق ہمارا علم آمد کے نظام سے وضع ہوتا ہے جیسے ہم رام، شیام اور موہن کو مرتے دیکھتے ہیں تو معلومات عامہ کو وضع کر لیتے ہیں کہ رام، شیام اور موہن چونکہ انسان ہیں اور انسان مرنے والی مخلوق ہے۔

درج بالا توضیح سے ظاہر ہے کہ عقلیت اور تجربیت علم کی توثیق کی دو باہم متضاد رائے ہیں ان دونوں میں درج ذیل فرق پایا جاتا۔

(i) عقلیت کے مطابق حقیقی علم کا حصول صرف عقل سے ہوسکتا ہے، جبکہ تجربیت کا علم انھیں حسی اعضا سے حاصل کیا جاتا ہے۔

(ii) عقلیت کے مطابق علم کی بنیاد عقل ہے، جبکہ تجربیت کے مطابق علم کی بنیاد تجربیت ہے۔

(iii) عقلیت کے مطابق حقیقت تجربے سے پہلے ہے، جبکہ تجربیت کے مطابق حقیقت تجربے کے بعد حاصل ہوتی ہے۔

(iv) عقلیت کے مطابق علم میں ذہن یا من سرگرم ہوتا ہے، جبکہ تجربیت کے مطابق علم میں من بے عمل ہوتا ہے۔

(v) عقلیت کے مطابق علم کی حد عقل کی حد ہے، جبکہ تجربیت کے مطابق علم کی حد تجربے کی حد ہے۔

ایمینوئل کانٹ نے عقلیت اور تجربیت کے نظریوں کے نقائص کو دور کر کے دونوں کی خوبیوں کو مربوط کرتے ہوئے ایک نیا نظریہ قائم کیا جسے علم کا تنقیدی نظریہ (Critical theory of knowledge) کہا جاتا ہے۔ ان کے مطابق علم کو وضع کرنے میں عقل اور تجربہ دونوں ہی لازم ہیں ایک کے بغیر دوسرے کا کسی طرح بھی کام نہیں چل سکتا۔ عقل اگر لنگڑی ہے اور تجربہ اندھا ہے جس طرح کسی جنگل کو پار کرنے کے لیے اندھے اور لنگڑے دونوں کا ساتھ ساتھ مل کر چلنا ضروری ہے، اسی طرح علم کے میدان میں آگے بڑھنے کے لیے لنگڑی عقل اور اندھے تجربے کا ساتھ ساتھ رہنا ضروری ہے۔

کانٹ کے مطابق باہری دنیا سے ہماری حسی اعضا جو احساسات حاصل کرتے ہیں وہ علم کا کچا مال ہے یہ احساسات بکھرے ہوئے، منتشر اور بے معنیٰ ہوتے ہیں سب سے پہلے یہ عقل میں

Presented By: https://jafrilibrary.com

واقع دوشکلوں، مقام، اور وقت (مکان وزمان) کی مہر اپنے اوپر لگواتے ہیں اور پھر عقل میں واقع ڈھانچوں میں ڈھل کر مختلف قسم کے علم کو وضع کرتے ہیں۔ اسی لیے کانٹ نے تجربے کو علم کا مواد اور عقل کو دنیا کی شکل میں مانا ہے، ان دونوں سے ہمارے علم کی تخلیق ہوتی ہے، علم کے عمل میں درج ذیل تین قوتیں کام کرتی ہیں۔

(i) حساس پذیری کی قوت (The Faculty of Sensibility) جیسے جب ہم کسی شے کو دیکھتے ہیں تو اس کا مرئی ہونا ایک مخصوص مکان وزمان (Space time) کے حوالے سے ہوتا ہے اس لیے سبھی دکھائی دینے والی حالتوں مکان وزمان کی دوشکل موجود ہوتی ہے۔

(ii) سمجھنے کی قوت (The Faculty of Understanding) کسی بھی شئے کے بارے میں سبب واثر کے اصول ساتھ جڑے ہوتے ہیں۔ من میں مطلق طور پر تجربے کی کچھ علامات موجود ہوتی ہیں بیرونی مواد کو شکل خود من کے ذریعہ فراہم کیا جاتا ہے۔

(iii) استدلال کی قوت (The Faculty of Reasoning) استدلال کی قوت کے ذریعہ روح، دنیا اور ایشور شعور کے ان تین تصورات کی تشریح کی جاتی ہے۔ ہمارے من کی طاقت بکھرے ہوئے طاقت کا ارتباط کرتی ہے۔

معتبری یہ ثابت کرتی ہے کہ علم قابل اعتبار کلام کے ذریعہ معتبر یا یقینی ہوتا ہے مسلک تشکیک کے مطابق کوئی حقیقی علم ہوتا ہی نہیں، مسلک تشکیک میں حافظے کو علم کی سب سے غیر یقینی بنیاد مانا جاتا ہے۔ لہٰذا وہ علم جو ماضی سے حاصل ہوتا ہے اور مستقبل کی برتری قائم کرتا ہے صرف کورا نام ہے۔ باطنیت یا واصلیت (Mysticism) میں ادراک اور مباحثے پر مبنی فکر کو علم کا ایک اہم ذریعہ مانا جاتا ہے، مسلک ذہانت کے مطابق جسے ہم عام طور پر علم سمجھتے ہیں وہ منطقی، ناقابل فہم اور غلط ہوتا ہے، علم کے اہم ذرائع ضمنی عقیدے ہوتے ہیں جو فطری طور پر حقیقت کو غلط کر دیتے ہیں، حقیقت کا علم حاصل کرنے کا ایک ہی راستہ باطنی فہم ہے۔ منطقی عقلیت کے مطابق ہم علم کی یقینیت دیکھ اور سمجھ سکتے ہیں۔ علم میں منطقی نتیجے کی توثیق کی علامت ہوتی ہے۔ حسی تجربیت کے مطابق علم کا ذریعہ اور وثوق تجربے کے حسی تجربے کے پہلو سے دیکھا جا سکتا ہے۔

By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

علم کی توثیق(Validation of Knowledge)

علمیات میں جو امور اٹھائے جاتے ہیں ان میں علم کی حقیقت اور توثیق کا مسئلہ سب سے زیادہ اہم مانا جاتا ہے۔علم کی توثیق کے بارے میں دو خیال رائج ہیں۔ایک حقیقت(Realism) اور دوسرا، مثالیت،(Idealism) حقیقت کے مطابق علم ایک ایسی شئے کی تلاش ہے جس کا سامنا ہمیشہ ذہن سے ہوتا ہے، اس میں اشیا کے اقتدار کو تسلیم کیا جاتا ہے اور علم اور شے کو دو الگ الگ اقتدار مانا جاتا ہے، اس رائے کے مطابق ذی علم شئے کا بالواسطہ طور پر مشاہدہ کرتا ہے اور شئے کو ویسا ہی دیکھتا ہے جیسا کہ وہ رہتی ہے۔ دوسرے الفاظ میں یہ کہا جا سکتا ہے کہ اشیا حقیقت میں ویسی ہی ہیں جیسا ہم انھیں دیکھتے ہیں اور ہم انھیں اسی شکل میں دیکھتے ہیں جیسی کہ وہ حقیقت میں ہیں۔علمیاتی نقطہ نگاہ سے اس رائے کو شئے ناوابستگی بھی کہا جاتا ہے۔ ہابس، ڈیکارٹ، لاک، ریڈ وغیرہ اس رائے کے حمایتی مانے جاتے ہیں۔

مثالیت پسند خود کے عنصر کی توثیق کے لیے کسی سند کی ضرورت نہیں سمجھتے ہم ہر شئے کے وجود میں شک کر سکتے ہیں، لیکن اپنے وجود کے تعلق سے کبھی شک نہیں کر سکتے۔ سوچنے کا عمل مفکر کے وجود کو ثابت کرتا ہے۔علمیاتی نقطہ نگاہ کی بنیاد پر جب مثالوں پر غور کیا جاتا ہے تو اسے اثباتیت کا نام دیا جاتا ہے۔اس کے مطابق بیرونی دنیا کی اشیا مادی نہ ہو کر ہمارے ذہن کا محض ادراک اور ہمارے ذہن سے آزاد ان کا کوئی وجود نہیں ہے، شئے کا علم سے باطنی تعلق ہوتا ہے، گرین کے مطابق شعور نہ صرف فطرت کی تعبیر کرتا ہے بلکہ اس کی تخلیق کرتا ہے۔

جواز کاری کے نظریے کے تحت ہم کسی بھی مابعد طبیعات (Metaphysics) کے جملے یا تعارف کی سچائی اور معنویت کی جانچ کر سکتے ہیں۔ یہاں پر کسی جملے کی سچائی کی کسوٹی اس کی بیرونی دنیا میں وجود کی توثیق کرتی ہے۔سچائی اور غیر حقیقت کے لیے ہمیں بیرونی دنیا کا معائنہ کرنا پڑتا ہے منطق کی بنیاد پر بھی علم کی حقیقت کی جانچ کی جا سکتی ہے۔

حقیقت اور مثالیت کے درمیان جو دشواری پیدا ہو جاتی ہے اسے کبھی کبھی انا مرکز مخمصہ (Ego - centric Predicament) کا نام دیا جاتا ہے۔اس کے مطابق ہم یہ کبھی بھی نہیں

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

جان سکتے کہ اشیا اپنے آپ میں کیا ہوتی ہیں۔ ہم صرف یہی جان سکتے ہیں کہ وہ کیسی دکھائی دے سکتی ہیں، جانے جاسکنے کے لیے موضوع، ایک معلوم موضوع ہے جس کا تعلق علم حاصل کرنے والے فرد کے ساتھ اقراری ہوتا ہے، یہ نہیں کہا جاسکتا ہے اس تعلق سے پرے وہ کیا ہوگا، کیونکہ جیسے ہی آپ جاننے کی کوشش کریں گے کہ وہ کیا ہے وہ آپ کے ساتھ اقراری تعلق قائم کرلیتا ہے۔ وہ ہمیشہ جانے جانے والی شئے ہوتی ہے، کوئی اپنے آپ میں آزاد شئے نہیں ہوتی۔

معتبری کے مطابق علم قابل اعتبار کلام کے ذریعہ ثابت یا یقینی ہوتا ہے، چونکہ انسان فطری طور پر تجویز کو اختیار کرلیتا ہے اور علم کی سبھی باتوں کو ثابت کرنے کی حالت میں نہیں ہوتا، اس لیے یہ نظریہ زیادہ تسلیم نہیں کیا جاتا۔ اگر افراد کی ایک بہت بڑی برادری کسی نظریے کے بارے میں مانتی ہے کہ وہ نظریہ صحیح ہے تو خیال طویل عرصہ سے تسلیم ہوتے آئے اور اچھے اقتدار پر مبنی ہیں، علم مان لیے جاتے ہیں۔ ہمارا زیادہ تر سائنسی علم شہرت پر مبنی ہوتا ہے۔

سماجی علوم کا فلسفہ (Philosophy of Social Sciences)

سماجیات کا فلسفہ سے گہرا تعلق پایا جاتا ہے۔ ایسا مانا جاتا ہے کہ انسانی تاریخ کے ارتقا کے دوران 19 ویں صدی کے یوروپ کے سماجی بحران اور سماجی پالیسی کو منضبط کرنے کے لیے سماجی اصولوں کو وضع کرنے جیسی فلسفیانہ خواہشوں کے نتیجے میں ہی سماجیات کا ظہور ہوا ہے، اگرچہ اب سماجیات میں ایسی خواہش تقریباً ختم ہوگئی ہیں تاہم دونوں مضامین میں تعلق ابھی بھی بنا ہوا ہے۔ فلسفہ ایک نہایت قدیم مضمون ہے، عام طور پر جب کوئی شخص چپ چاپ کوئی غور وفکر کرتا ہے اور اپنے آپ میں کھویا کھویا سا رہتا ہے۔ لوگ یہ کہہ اٹھتے ہیں کہ وہ فلاسفر (فلسفی) ہے یعنی فلسفی وہ ہوا جو غور وفکر کرتا ہے، فلسفے کو انگریزی میں فلاسفی (Philosophy) کہتے ہیں جو دو یونانی لفظوں فلاس (Philos) اور صوفیہ (Sophia) سے بنا ہے، یونانی زبان میں فلاس کا مطلب ہے محبت (Love) اور صوفیہ کا مطلب ہے علم یا دانش مندی (Wisdom) اسی طرح دونوں لفظوں کو ملا دینے سے فلسفہ کے لفظی معنی ہوئے علم کے تئیں محبت (Love for wisdom)۔ یہ علم سچائی کے تئیں علم ہے یعنی دنیا اور زندگی کی اساس میں واقع ان پراسراریت کا علم ہے جو ہماری نظروں سے پرے

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہوتے ہیں۔ ایسے علم کے تئیں جو محبت رکھتا ہے وہی فلسفی کہلاتا ہے۔ جدید فلسفے کے یونانی دور کے فلسفیوں جیسے پلیٹو، ارسطو اور ہیگل نے فلسفے کو حتمی حقیقت (اعلیٰ سچائی) کی اصل شکل کو تلاش کرنے والی سائنس کہا ہے کانٹ (Kant) جیسے عالموں نے اسے ''علم کے حصول کے فن کے سائنس اور اس کا تنقیدی مطالعہ کہا ہے'' سماجیات کے بانی کامٹ (Comte) نے فلسفے کو ''سبھی علوم کا سائنس'' کہا ہے فلسفہ ایک ایسا مضمون ہے جو منطق کی بنیاد پر پوری دنیا کی تخلیق کو بیان کرتا ہے۔ ڈاکٹر راوھا کرشن کے مطابق ''فلسفہ حقیقت کی شکل کا منطقی علم ہے''۔

ٹی -بی- بانو مور کے مطابق سماجیات اور فلسفے میں پایا جانے والا تعلق تین پہلوؤں میں واضح طور پر دیکھا جا سکتا ہے۔ ایک، سائنس کے فلسفے کے معنیٰ میں سماجیات کا فلسفہ بھی ہو سکتا ہے جو سماجیاتی تصورات اور استدلال کی پرکھ کرتا ہے۔ دو، سماجیات کا اخلاقی اور سماجی فلسفے سے قریبی تعلق ہے کیونکہ دونوں کا موضوع انسانی برتاؤ ہے جو اقدار سے رہنمائی پاتا ہے۔ یہ بھی تسلیم کیا جاتا ہے کہ سماجی علوم میں ہونے والی تحقیق کی جڑیں فلسفے میں پھیلی ہوئی ہیں، فلسفہ سچ کی تلاش کرتا ہے اور سائنسی محقق بھی یہی کام کرنے کی کوشش کرتے ہیں، فلسفہ اور سائنس دونوں کی خاص دلچسپی علم کی تلاش میں ہے۔ دونوں ہی زندگی اور دنیا کے تئیں تجسس اور شک کے بارے میں سوالوں کے جواب تلاش کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ کافی حد تک فلسفیانہ طریقوں جن میں استقرا (Induction) استخراج (Deduction)، تالیف اور تجزیہ اہم ہیں کا استعمال سائنسی تحقیق میں بھی کیا جاتا ہے یہ بات الگ ہے کہ فلسفہ سائنس کی طرح صرف حقائق کا بیان نہیں کرتا، بلکہ یہ بھی بتاتا ہے کہ حقیقت کو کیسا ہونا چاہیے فلسفہ اور سائنسی تحقیق دونوں کا ہی مقصد سچائی کی تلاش کر کے اندھے عقیدوں کو دور کرنا ہے۔ سماجی تحقیق کے فلسفے کی بنیاد کے لحاظ سے سماجی علوم اور فلسفے میں جو تعلق قائم کیے جاتے ہیں ان کے بارے میں سائنس دانوں میں اتفاق کی کمی پائی جاتی ہے اس کے بارے میں خاص طور پر دو نظریے ابھر کر ہمارے سامنے آتے ہیں۔ پہلے نظریے کے مطابق سماجی تحقیق کی جڑیں فلسفے میں ہیں فلسفے کے علم کے بغیر سماجی تحقیق میں سوالوں کے جواب بامعنیٰ طور پر نہیں تلاش کیے جا سکتے۔ فلسفے کے علم سے متعلق شاخ جسے علمیات (Epistemology) کہا جاتا ہے کے جانے بغیر ہم علم کی مختلف اقسام اور ان کی توثیق کے بارے میں اندھیرے میں

Presented By: https://jafrilibra

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہی رہیں گے۔ اس لیے فلسفے کا علم سماجی محقق اور اپنی تحقیق زیادہ بامعنیٰ بنانے میں مدد فراہم کرتا ہے، ٹی ۔ بی ۔ باٹومور (T.B. Bottomore) نے اسی نظریے کی توثیق کی ہے ان کے مطابق علمیات، علم کی سماجیات (Sociology of knowledge) کی اہم بنیاد ہے۔ سماجیات فلسفیانہ مسائل کے مختلف پہلوؤں کو زور وشور سے اٹھاتا ہے اور ان فلسفیانہ امور کو اپنے مطالعے کی بنیاد مانتا ہے جو سماجیاتی فکر اور غور وخوض کے پس منظر میں ہمیشہ رہے ہیں۔

دوسرا نظریہ اس بات پر زور دیتا ہے کہ سماجیات فلسفیانہ مسائل اور امور کو سمجھنے میں مدد فراہم کرتا ہے اس نقطہ نگاہ، کی حمایت کرنے والوں کا کہنا ہے کہ سماجی تحقیق نے فلسفیانہ مسائل اور امور کو سمجھنے میں کافی مدد فراہم کی ہے۔ مثال کے لیے درکھیم (Durkheim) کے مطابق ''میں یقین کرتا ہوں کہ سماجیات کسی بھی دیگر سماجی علوم کے متابل فلسفیانہ سوالوں کے احیا میں سب سے زیادہ اشتراک کر سکتا ہے۔ سماجیاتی فکر اپنی پیش رفت میں فلسفیانہ فکر کے طور پر مستقل بنا رہے گا درکھیم کی طرح مین ہیم (Manheim) نے بھی اس بات پر زور دیا ہے کہ سماجیات فلسفیانہ سوالوں کے حل کے زاویے سے فلسفے کو براہ راست طور پر معاونت کر سکتا ہے۔

کچھ بھی ہو اتنا ضرور کہا جا سکتا ہے کہ سماجی ترقی کافی حد تک فلسفے میں اٹھائے جانے والے سوالوں کو تلاش کرنے سے ہی متعلق ہے اور سماجیات اور فلسفہ دونوں علم کی حقیقت کو تلاش کرتا ہے، اس میں کون کس کی کتنی مدد کر سکتا ہے یہ سوال اٹھایا جانا ہی بے معنیٰ ہے۔

روشن خیالی (Enlightenment)

یورپ کے جدید دور کی شروعات نشاۃ ثانیہ یا احیائے نو سے مانی جاتی ہے، روشن خیالی اسی کا نتیجہ مانا جاتا ہے نشاۃ ثانیہ کی شروعات اٹلی میں 14 ویں صدی میں ہوئی تھی جب انگلینڈ اور فرانس ایک دوسرے کے ساتھ تقریباً سو برس تک جنگ کی حالت میں رہے، تب شمالی اٹلی کے شہر متواتر تجارت کے ذریعہ معاشی خوشحالی حاصل کرتے رہے۔ اس خوشحالی کے ماحول میں اٹلی کے باشندوں میں اپنی حصولیابیوں کے تئیں فخر کا احساس بڑھا، زندگی جینے کا حوصلہ بڑھا اور فن، موسیقی اور تعمیرات میں انھوں نے نئے ریکارڈ قائم کیے۔ یہ ولولہ 1350 عیسوی سے لے کر 1550 عیسوی

Presented By: https://jafrilibrary.com

تک یعنی دوسو سال تک متواتر بنا رہا۔ اسی دور کو نشاۃ ثانیہ کا دور کہا جاتا ہے، روشن خیالی کا دور اسی کا نتیجہ مانا جاتا ہے۔

غور و فکر میں زندگی کی حقیقت ہوتی ہے ایک بار جب یہ جنم لے لیتا ہے تو ان میں خود کو بنائے رکھنے اور ترمیم کرنے کی انوکھی صلاحیت ہوتی ہے۔ یہی نہیں فکر و خیالات میں برتاؤ کو جنم دینے کی بے پناہ صلاحیت موجود ہے۔ نشاۃ ثانیہ میں فروغ ہوئے خیالات ختم نہیں کیے جا سکے، بلکہ ایک سلسلے میں ان کے پنپنے اور فروغ پانے کا متواتر عمل ہمیں دکھائی دیتا ہے یہ فکر انیسویں صدی میں اپنی انتہا پر پہنچی، نشاۃ ثانیہ اور روشن خیالی کے فروغ کے عمل کو ہم کچھ مراحل میں واقع ہوتا ہوا دیکھتے ہیں اس عمل کا مختصر بیان درج ذیل طور پر کیا جا سکتا ہے۔

1- **پروٹیسٹنٹ بغاوت**(Protestant revolt: 1520-1560): چرچ کے قدامت پسند نظریے کے خلاف احتجاج مارٹن لوتھر (Marten Luther) سے شروع ہوا 131 اکتوبر 1517 کو ایک عیسائی راہب نے جو وٹن ورگ کی یونیورسٹی میں پروفیسر بھی تھا چرچ کے دروازے پر ایک نوٹس ٹانگ دیا جس میں معاون دانشوروں کے لیے اہم اصول لکھے ہوئے تھے، ان اصولوں میں لوتھر نے چرچ کے اقتدار یا پوپ کے اقتدار کو نامنظور کیا تھا۔ ان کا کہنا تھا کہ خدا ایک ظالم جج نہیں ہے جو بے سہارا روحوں کو ان کے گناہ کے تناسب میں سزا فراہم کرتا ہے وہ تو انصاف اور محبت کی مورتی ہے جو انسان کو بچانا چاہتا ہے، وہ رحم دل ہے اس سے پہلے پادری دولت لے کر انسان کے ذریعہ گناہ کو قبول کرنے کے بعد معافی نامہ فروخت کرتے رہتے تھے، لیکن لوتھر نے اس رواج کی سخت تنقید کی ان کا کہنا تھا کہ ہر ایک شخص اپنے یقین کے سہارے ہی نجات حاصل کر سکتا ہے وہ خود اپنا پروہت ہے، حضرت عیسیٰ اور بائبل میں یقین ہی اس کے نجات کے لیے کافی ہے انسان کو اپنے کاروبار میں اصول کے مطابق اور پورے عقیدے کے ساتھ لگے رہنا چاہیے، پادری کو رہنمائی کرنا چاہیے نجات گاڈ (God) اور عقیدہ رکھنے والے کے درمیان سیدھا معاملہ ہے، پادری اس کے درمیان نہیں ہے، راجہ چرچ کے انتظامیہ سے آزاد ہونا چاہیے اس کا اپنا نجی اقتدار اور دائرہ کار ہے۔ ایک عیسائی کی طرح اسے حکمرانی کرنا چاہیے، لوتھر کے ان خیالات نے دانشوروں میں ایک انقلاب پیدا کر دیا اور جرمنی میں متعدد راجہ اس کے حمایتی ہو گئے، لیکن

Presented By: https://jafrili

Presented By: https://jafrilibrary.com

کیتھولک چرچ کے پوپ نے اس کی مخالفت کی لوتھر کے پیروکار اس کے محافظ بن گئے اور انھوں نے اپنا ایک چرچ قائم کیا۔ قدامت پسند عیسائیت کے خلاف یہ احتجاج ہی پروٹیسٹنٹ ازم بن گیا۔ پروٹیسٹنٹ ایک الگ عیسائی فرقے کے طور پر ابھرا اس کے فروغ میں اشتراک کا سہرا جون کالون (John calvin) کو ہے جس کا بیان تھا انسانوں تم اپنے کاموں سے جانے جاؤ گے اس لیے تم مثالی زندگی کے لیے چنے گئے ہو، جو خدا کے ذریعہ چنا گیا ہے اسے کسی مفید کاروبار میں دن اور رات تک رہنا چاہیے تا کہ گناہ کے خیال کے لیے بھی اس کے پاس فرصت نہ ہو اسے مادی عیش و آرام کہے جانے والے شراب نوشی، رقص، موسیقی وغیرہ سے دور رہنا چاہیے، اسے خالص سیدھی سادی زندگی گزارنی ہے اور سخت محنت کرنی ہے، خدا اس کی حفاظت اور ترقی کی یقین دہانی کرتا ہے، یہ خیالات سیدھے سادے اور رسمیات کے ڈھکوسلوں سے دور تھے۔ متعدد عیسائی پروٹیسٹنٹ مسلک کے پیروکار بن گئے، اگر چہ یورپ میں کیتھولک عقیدے کے ماننے والے پروٹیسٹنٹ عقیدے کے ماننے والوں میں ایک طویل جنگ چلتی رہی تاہم اس مسلک نے نشاۃ ثانیہ کی روح اور عقیدے کو جنم دیا یہی نہیں کیتھولک چرچ کو خود تجزیہ کے لیے مجبور کیا گیا اور اس میں بھی متعدد اصلاحات ہوئیں۔

-2 **سائنسی انقلاب** (The Scientific Revolution): تمدن کے بھی بونے اور کاٹنے کے موسم ہوتے ہیں، یہ جملہ لکھتے ہوئے میکسی (Maxey, Political Philosophies, p.302) کا کہنا ہے کہ یوروپ میں 17ویں صدی میں سائنسی منطق کا جنم اور ابتدائی دور گزرا اور 18ویں صدی میں اس نے روشن خیالی کے طور پر پختگی حاصل کی۔ یہ سائنسی انقلاب بھی 200 سال کے نشاۃ ثانیہ کا ہی فطری نتیجہ تھا جس نے انسانی فکر کو مادی دنیا کی طرف موڑ دیا تھا، نشاۃ ثانیہ کی وجہ سے چرچ کے اثرات میں زوال آیا اور اس نے نئی دنیا کی دریافت کی ترغیب دی تھی 17ویں صدی سے پہلے واقعات کے مطالعے میں استخراجی (Deductive) نظام کا استعمال کیا جاتا تھا۔ دنیا اور انسان کے تعلقات میں کچھ اساسی اصولوں کو خود ثابت مان کر ان کے سیاق وسباق میں واقعات کی وضاحت کی جاتی تھی، شہادت یا ثبوتوں کا کوئی مطلب نہیں تھا، لیکن 21ویں صدی میں منطق اور تجربیت علم کے نظام کی شکل میں پوری طرح قائم ہو گئے۔ حقائق کا

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

مشاہدہ درجہ بندی اور تجربے کی بنیاد پر تعمیم پر پہنچنے کا عمل سائنسی تحقیق کا استقرا (inductive) نظام کہلاتا ہے یوں تو اس کی شروعات کوپرنکس (Copernicus) نے ہی کر دی تھی جب اس نے مشاہدے اور تجربے کی بنیاد پر یہ نظریہ قائم کیا کہ سورج زمین کے چاروں طرف نہیں گھومتا، بلکہ زمین اور دیگر سیارے سورج کے چاروں طرف گھومتے ہیں اور نظام شمسی کی تخلیق کرتے ہیں۔ اسی طرح 92-1589 میں گیلیلیو گیلیلی (Galileo Galilee) نے رفتار کے اصولوں کو اسی نظام کی بنیاد پر قائم کیا تھا۔ تاہم علم کے اس نئے نظام کو قائم کرنے کا سہرا انگریز سائنس داں فرانسیسی بیکن (1561-1626) کو دیا جاتا ہے۔ بیکن نے 1620 عیسوی میں اپنی مشہور کتاب "New Organon" شائع کی جس میں اس نے علم حاصل کرنے کا نیا طریقہ قائم کیا، ان کا کہنا تھا کہ کسی بھی سائنس داں کو اپنے بھی پہلے کے علم یا پہلے سے قائم رائے کو کسی مسئلے کے مطالعے کے وقت چھوڑ دینا چاہیے مسئلے کے بارے میں ہر ایک ثبوت کو الگ الگ اس کی خوبیوں کی بنیاد پر مطالعہ کیا جانا چاہیے۔ اس طرح وسیع تجربے کی بنیاد پر عمومی حقائق اور اصولوں کو قائم کیا جانا چاہیے۔ بیکن کے طریقے کو رین ڈیکارٹ (Rene Descartes: 1596-160) نے پوری طرح فروغ دیا وہ کسی بھی علم شہادت کو ماننے کے لیے تیار نہیں تھا۔ وہ اسی میں یقین کرتا تھا جسے وہ تجربے کے ذریعہ ثابت کر کے دکھا سکتا تھا۔

سائنسی منطق نے متعدد ایجادات اور دریافت کو جنم دیا۔ اسی فروغ کی انتہائی شکل ہمیں آیزک نیوٹن (Sir Issac Newton: 1642-1727) میں دیکھنے کو ملتی ہے جن کی تلاش نے سائنس کے میدان میں نئے ریکارڈ قائم کیے۔ ان کی مشہور تخلیق طبیعی فلاسفی کا ریاضیاتی اصول (Mathematical Principle of Nature Philosophy) 1687 عیسوی میں شائع ہوئی۔ اس تخلیق نے سائنس کے مطالعے کو ایک نئی سمت فراہم کی سائنس ازم تب سے مسلسل ترقی کر رہا ہے اسی نے انسانی سماج کو انقلابی ڈھنگ سے تبدیل کر دیا ہے۔ اس وقت سائنسیات (Scientism) کا کتنا اثر تھا اس کو بیان کرتے ہوئے میکس لکھتے ہیں کہ "سائنسی تجسس سبھی حدیں پار کر گئی تھی، تجرباتی طریقہ ان سبھی کے لیے کاروبار بن گیا تھا جو ذرا سا بھی خود کو دانشور ہونے کا دعویٰ کرتے تھے ہر ایک تعلیم یافتہ فرد کا کچن ایک تجربہ گاہ بن گیا تھا اور اس کا ڈرائنگ روم ایک عجائب

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

گھر۔(Maxey, Political Philosophies, p. 302)

3- **روشن خیالی کا دور**(The Age of Enlightenment): نشاۃ ثانیہ میں ابھرے جذبات اور خیالات کی پختہ شکل ہمیں یوروپ میں اٹھارہویں صدی میں دیکھنے کو ملتی ہے۔ اسے یورپ کی تاریخ میں روشن خیالی کا دور کہا جاتا ہے۔ درحقیقت یہ سائنسی انقلاب کا فطری نتیجہ تھا۔ سماجی اور سیاسی مسائل کے تئیں یہ ایک نئے نظریے سے غور کیا جانے لگا تھا جو کہ پہلے سے چلے آرہے نقطہ نگاہ سے بالکل مختلف تھا۔ اس روشن خیالی کی شروعات بھی فرانس میں ہی ہوئی، اس کی شکل ایک ذہنی تحریک کے طور پر ابھر کر سامنے آئی۔ اس تحریک کے بانی دانشوروں نے سماجی اور سیاسی فکر کو ایک نئی سمت فراہم کی۔ اتنا ہی نہیں ان کی تخلیقات یورپی ملکوں میں ریاستی انقلابات کی بنیاد بن گئی۔ فرانس کے ریاستی انقلاب میں ان تخلیقات کا خاص کردار ہے فرانس میں ایسے عالموں کو فلوسوفے (Philosopher) کہا جاتا تھا۔

والٹیر (Valtaire: 1664-1778) ان دانشوروں میں ایک خاص مقام رکھتا ہے اس نے اپنی طنزیہ تحریروں اور ناولوں کے ذریعہ سماجی اور سیاسی نظام میں پھیلی ہوئی نابرابری کے تئیں عوام کو بیدار کیا۔ اس کی سخت تنقید کا خاص شکار چرچ تھا جو اس کی رائے میں ضعیف الاعتقادی کا مرکز تھا، اس سلسلے میں مانٹیسکیو (Mantesquieu:1689-1755) کا نام یاد رکھنے کے لائق ہے، انھوں نے اپنی تخلیق (The Spirit of Laws) کے ذریعہ اصول کی نوعیت اور سماجی اداروں کی تقابلی تشریح پیش کی۔ ان کا خیال تھا کہ سماجی مظاہر بھی، قدرتی مظاہر کی طرح عمومی اصولوں کے ذریعہ چلتے ہیں جس کی دریافت سائنسی طریقے کے ذریعہ کی جاسکتی ہے۔ سماج کا ظہور طبعی اور فطری ہے انسان کی فطری ضرورتیں جیسے بھوک، موت، سکون تحفظ وغیرہ خود اس کے ذریعہ اکیلے پورے نہیں کیے جاسکتے۔ اس سے سماج کا ظہور ہوا ہے، انھوں نے ریاست کی کئی شکلوں کا بیان کیا اور اس کے تئیں طاقتوں مقننہ، انتظامیہ اور عدلیہ کو الگ کرنے کا نظریہ پیش کیا۔ مانٹسکیو بیانیہ سماجی علوم کے بانی ہیں اور سائنس کے فلسفے کے پہلے مفکر ہیں۔

روشن خیالی کے دور کے سیاق وسباق میں سماجی معاہدے کے نظریے کا بیان کیا جانا ضروری ہے۔ اس نظریے کے ساتھ تین عالموں کے نام جڑے ہوئے ہیں۔ تھامس ہابس (Thomas

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(Hobbes 1588-1679) جان لاک (John Locke: 1632-1704 1632-1704) اور روسو: (Rousseau 1712-1778) ان میں پہلے دو عالم انگریز تھے اور تیسرے فرانسیسی تھے۔ ان عالموں کے مطابق انسانی سماج میں ایک وقت ایسا تھا جب ریاست نہیں تھی۔ اس ریاست کی پہلے کی حالت میں سبھی افراد کو خود حکمرانی کا اختیار تھا، ہر ایک فرد دیگر مخلوقات کی طرح آزاد تھا۔ اس کے بعد ایک باہمی معاہدے کے ذریعہ ریاست کی بنیاد پڑی۔ یہ معاہدہ سبھی افراد نے شامل ہو کر مجموعی طور پر کیا اور حکمرانی کا بندوبست کیا، لیکن تینوں ماہرین میں اہم اختلاف تین موضوعات کو لے کر تھا۔ اول، ریاست سے پہلے کی سماجی حالت میں انسانی زندگی کی حالت کیسی تھی؟ لاک اور روسو کے مطابق انسان کی زندگی، سکھی، خوشگوار اور بندھنوں سے آزاد تھی جبکہ ہابس کے مطابق اس حالت میں انسان جنگلی جانور کی طرح جنگل کے اصولوں سے چلتا تھا اور زندگی جانوروں جیسی خونی اور باہم مار دھاڑ بھری اور مختصر تھی۔ دوئم، کس مقصد کو لے کر سماجی معاہدے کے ذریعہ ریاست کے قیام کی ضرورت ہوئی؟ ہابس کے مطابق زندگی کو خوشحال بنانے کے لیے سخت کنٹرول کی ضرورت تھی اس لیے ہر ایک شخص نے کھڑے ہو کر اپنی نجی حکمرانی کا اختیار ایک اقتدار کو سونپ دیا جس نے بدلے میں کوئی اقرار نہیں کیا یقین دہانی نہیں کرائی تھی۔ یہ اقتدار آمر اور غیر جانب دار رعبہ کہلایا جو ان افراد میں سے ایک ہوتے ہوئے بھی سب سے الگ تھا۔ اس کنٹرول نے ہی انسانی تمدن کے ارتقا میں مدد فراہم کی۔ لاک کے مطابق سماجی معاہدے کی ضرورت اس لیے ہوئی کہ ایک ایسا اقتدار قائم کیا جائے جو افراد کے باہمی حقوق اور املاک کی حفاظت کو یقینی بنائے اور تنازعات کو نمٹا سکے۔ روسو کے مطابق ریاست کا ظہور ایک لازمی برائی کے طور پر ہوا، اس کے ذریعہ ہی شہری کی ایک دوسرے کے خلاف آزادی کی حفاظت کی جا سکتی تھی۔ ساتھ ہی اس اقتدار کا وجود اس یقین دہانی پر مبنی تھا کہ حکومت ایسا کر سکے گی۔ سماجی معاہدہ دو طرفہ سمجھوتا تھا، یہ سمجھوتا عام قرارداد کی بنیاد پر ہوا تھا، اس لیے ریاست کی خود مختاری کی بنیاد بھی عوام کی یہ عمومی قرارداد ہے۔

سوئم، ریاست اور شہری کا تعلق کیا ہو؟ کیا شہری کو ریاستی اقتدار کے خلاف بغاوت کرنے کا حق حاصل ہے؟ ہابس اسے ایسا کوئی حق فراہم نہیں کرتے، کیونکہ ان کے مطابق سماجی معاہدہ یک طرفہ تھا، رعبہ کتنا ہی مطلق العنان کیوں نہ ہو اس کے خلاف انقلاب کا اعلان نہیں کیا جا سکتا۔ لاک

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

درمیانہ راستہ اختیار کرتا ہے۔ اگر ریاست شہری کے فطری حقوق اور املاک کی حفاظت نہ کر سکے تو مخصوص حالت میں شہریوں کو بغاوت کا اختیار ہے۔ روسو ہابس کے برخلاف دوسرے انتہائی نقطے پر ہے اس کی رائے کے مطابق حکومت کا مزاج دھیرے دھیرے بگڑتا ہے، اقتدار مطلق العنانیت کی طرف لے جاتی ہے۔ اس لیے شہری کو لگاتار انقلاب کا حق ہے اور اسے پرانے معاہدے کو ختم کر کے نئے معاہدے تخلیق کرنے کا بھی حق ہے۔

سماجی معاہدے کے مفکرین نے یہ ثابت کر دیا کہ ریاست یا راجہ کوئی دیوتائی تخلیق نہیں ہے، شہریوں کے کچھ بنیادی فطری حقوق ہیں، ریاست کے اقتدار اعلیٰ کی بنیاد عوامی قرارداد ہے، یہ ایک انقلابی فکر تھی۔ روسو زیادہ انقلابی تھے ان کی کتاب "The Social Contract" کی شروعات ہی اس جملے سے ہوئی ہے۔ ''انسان آزاد پیدا ہوا ہے اور وہ ہر جگہ زنجیروں سے جکڑا ہوا ہے''۔ (Rousseau, The Social Contract and Discourses, I,1:3) روسو کے بارے میں کہا جاتا ہے کہ اگر وہ نہ ہوتا تو فرانس کا انقلاب نہ ہوا ہوتا، بلاشبہ یہ ایک مبالغہ ہے کیونکہ فرانس کا انقلاب جیسا سیاسی طوفان کسی ایک تخلیق سے پیدا نہیں ہوتا۔ یہ بھی حقیقت ہے کہ سماجی سمجھوتے کے بانیوں کے خیالات سائنسی سند کی کسوٹی پر کھرے نہیں اترتے۔ یہ خیالات ان کے تخیلاتی حقائق پر مبنی ہیں، لیکن یہ بھی اتنا ہی سچ ہے کہ ان ماہرین کی تخلیقات نے عوام کو وہ ذہنی بنیاد فراہم کی جس سے ان کی خود اعتمادی بڑھی اور ریاست کے اوپر عوام کے بہتر ہونے کا احساس بڑھا، اس وقت کے یورپ کے عام لوگوں کو ان کی باتیں نہ صرف آسان اور سیدھی سادی لگیں، بلکہ ان میں ان کے خیالات کے تئیں غیر متزلزل عقیدہ اور احترام پیدا ہوا۔

روشن خیالی کے ذریعہ بیدار نئے شعور سے توقع کی جاتی تھی کہ سماجی اور سیاسی نظام میں ضروری اصلاح ہو جائیں گے، لیکن زوال پذیر شاہی حکمرانی نظام اور جاگیرداریت اور بڑھتے ہوئے سرمایہ دار جیسے ممتاز طبقے کے تصادم کے سبب یہ توقع پوری نہ ہو سکی، روشن خیالی کا اشتراک منفی رہا اس نے اضافی اخوت کی بنیاد چرچ کی اہمیت کو ختم کر دیا، اس نے فرد کی اپنے راجہ کے تئیں وفاداری کی بنیاد کو ختم کر دیا، لیکن تخلیقی نقطہ نگاہ سے یہ روشن خیالی ناکام ہی کہی جائے گی۔ میکسی (Maxey) نے اس کی قدرشناسی بہت صحیح اور خوبصورت لفظوں سے کی ہے، انھوں نے لکھا

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہے کہ "روشن خیالی کا دور اپنے اہداف کی حاصل کرنے میں ناکام ہوگیا، اس کی اہمیت اس بات میں مضمر نہیں ہے کہ اس نے کسی چیز کی تخلیق کی، بلکہ اس میں مضمر ہے کہ اس نے کن چیزوں کو تباہ کیا اس کا ہدف اصلاح تھا، لیکن اس کا اثر انقلاب کی صورت میں برآمد ہوا اس نے چاہا تھا کہ قدیم مطلق حقائق کی جگہ یہ دھیرے دھیرے سماج اور استدلال اور حقیقت پر مبنی ہو، لیکن اس نے ان نظریات کا سبق پڑھایا جس نے سماجی نظام کو ہی تباہ کر دیا جسے وہ بچانا چاہتا تھا۔

سترھویں اور اٹھارھویں صدی کے دانشوروں نے ہوا کے بیج بوئے تھے، لیکن طوفان کی فصل کاٹی (Maxey, Political Philosophies, p.303) اس کے نتائج کچھ بھی کیوں نہ ہوں، اس نے سماجیات کے فروغ کی بنیاد رکھی۔

4- **انیسویں صدی کی ذہنی تخلیقیت** (Intellectual Creativity of Nineteenth Century) خیالات کی کبھی مدت نہیں ہوتی وہ ترمیم شدہ شکل میں فروغ پاتے رہتے ہیں۔ نشاۃ ثانیہ کی روح جس نے سائنسیت اور روشن خیالی کے ذریعہ فروغ حاصل کیا۔ انیسویں صدی میں نئے نظریات کی شکل میں ظاہر ہوئی، انیسویں صدی کے اہم نظریات درج ذیل ہیں:

(i) قدامت پسندی (Conservatism): قدامت پسند وہ عالم تھے جو جاگیرداری اور طبقہ اشتراک پر مبنی محدود شاہی نظام کے حمایتی تھے۔ ان کے مطابق وقت دھیرے دھیرے اپنے آپ ان اداروں کو ختم کر دیتا ہے جو وقت کے ساتھ نہیں چل پاتے اور انھیں بنائے رکھتا ہے جو گراں قدر ہوتے ہیں۔ اس لیے انسان کو خود تبدیلی کی کوشش نہیں کرنی چاہیے۔ ان کا یہ بھی ماننا تھا کہ قدیم جاگیریت پر مبنی طبقہ اشراف ہی دیوتائی قوت سے لیس ایک راجہ کی قیادت میں حکمرانی کرنے کے لیے پیدا ہوا ہے۔ یہ معیشت پر حکومت کے کنٹرول کے حق میں تھے 19 ویں صدی کے پہلے نصف حصے میں قدامتی نظریات کو فتح حاصل ہوئی کیونکہ طاقت کے تینوں ذرائع - افسر شاہی، فوج اور روایت انھیں کے ہاتھوں میں تھی۔

(ii) لبرل ازم (Liberalism): قدامتی نظریات کا مخالف لبرل ازم ہے جس کے پیروکاروں کا یقین تھا کہ انسان کی تاریخ مسلسل پیش رفت کی تاریخ ہے۔ پہلے

Presented By: https://jafrilibrary.com

انھوں نے اس ترقی کی فرد کی سیاسی آزادی میں اضافے کے طور پر تعریف کی تو بعد میں معاشی خوشحالی کے طور پر لبرل ازم کے ماننے والے تحریری آئین اور نمائندہ حکومت کے حق میں تھے۔ لبرل ازم ابھرتے ہوئے سرمایہ دار طبقہ اشراف کا حاصل تھا۔ وہ شہری ثقافت سے متعلق تھا۔ اپنے خیالات کے جوش میں یہ ابھرتا ہوا نیا متوسط طبقہ اس بات کو بھول گیا کہ طاقت کے ذرائع کے نہ ہونے کی صورت میں نظریات بے کار ہوتے ہیں۔ 19 ویں صدی کا پہلا نصف ختم ہوتے ہوتے اس طبقے کو یہ احساس ہوگیا کہ لبرل ازم عوامی نمائندگی پر مبنی طاقتور قوم کی تعمیر میں ناکام ہے اور مزدور طبقہ کی بھی اس کے تئیں دلچسپی ختم ہوگئی، کیونکہ ان کی تکلیف کا احساس نہ ہی اس نئے ابھرتے طبقے کو تھا اور نہ ہی اس کے مفاد مزدوروں کے مفاد جیسے تھے۔ اس لیے مزدور طبقے کو ایک سیدھے اور واضح انقلابی خیال والے فرقے کی ضرورت تھی۔

(iii) قوم پرستی (Nationalism): روشن خیالی نے چرچ اور ریاست کے تئیں وفاداری کی بنیاد کو ختم کر دیا تھا۔ خود کو خود سے عظیم کسی حقیقت کے ساتھ خودی کو محسوس کرنے کی بنیاد پر خالی پن آ گیا تھا۔ اس خالی پن کو قوم پرستی نے پُر کیا اور لوگ یہ محسوس کرنے لگے کہ وہ پیدائش اور ثقافتی وراثت کی بنیاد پر ایک قومیت سے بندھے ہیں۔ جرمن یونیورسٹیوں میں قوم پرستی زیادہ مقبول تھی۔ ہیگل کے مطابق انسان سچی آزادی اور خودی کی تکمیل پوری ریاست کے تحت ہی حاصل کر سکتا ہے، ان کا یقین تھا کہ متضاد عمل کے ذریعہ خیال اسی مطلق اور مکمل ریاست کے تصور کے حصول کی طرف بڑھ رہا ہے۔ اٹلی میں قوم پرستی اپنی انتہا پر تھی 19 ویں صدی کو قوم پرستی کی صدی کہا جا سکتا ہے۔ اس نے سبھی طبقات کو مطمئن کیا۔ نئے سرمایہ دار طبقہ اور اشراف کو ایک مضبوط ملک میں صنعت اور کامرس کے ذریعہ موقع حاصل کرنے کے امکانات دکھائی دیے تو تعلیم یافتہ متوسط طبقہ کو اس کے تئیں جذباتی وفاداری سے جڑنے کے لیے پراسرار بنیاد مل گئی۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

(iv) سوشلزم (Socialism): انیسویں صدی کے آخری نصف میں سوشلسٹ نظریات کو فروغ حاصل ہوا اس نظریے کے مطابق پیداوار کے ذرائع پر ریاست کا کنٹرول ہونا چاہیے اور ایک مرکزی اقتدار کے زیر اثر پیداوار منصوبہ بند طریقے سے کی جانی چاہیے۔ تقسیم کا عمل اس طرح کیا جائے کہ سبھی کو ترقی کے یکساں مواقع حاصل ہوں، سوشلزم کو کئی شکلوں میں فروغ حاصل ہوا جیسے انگلینڈ میں فیبین سوشلزم، فرانس میں سنڈی کلزم یا اصلاح پرستوں کے سنہرے شہر کے تخیل پر مبنی سوشلزم، اس نظریے نے کنٹرول شدہ سوشلزم کے فروغ میں اور سماجی اور معاشی عدل کی بنیاد پر جمہوریت کے فروغ میں مدد فراہم کی۔

(v) مارکسزم (Marxism): انیسویں صدی کے آخری نصف کا سب سے طاقتور فلسفہ مارکسزم ہے اس کے بانی کارل مارکس ہیں، ان کا ماننا تھا کہ اب تک کی انسانی تاریخ طبقاتی تصادم کی تاریخ ہے۔ تاریخ کے ہر ایک دور میں دولتمند اور بے دولت طبقے ہوتے آئے ہیں۔ دولت مند طبقہ بے دولت طبقے کا استحصال کرتا ہے، پیداوار کی ذرائع پر ملکیت اس طرح کے استحصال کے لیے انھیں اہل بنا دیتی ہے۔ وہ اپنے مفکرین، شاہی سماجی نظام کی تخلیق کرتے ہیں جن سے ان کے طبقاتی مفادات کی تکمیل ہوتی ہے۔ سرمایہ دارانہ نظام بھی مزدور طبقے کے استحصال پر مبنی ہے اس استحصال کے نظام سے ہمیشہ کے لیے نجات حاصل کرنے کا واحد طریقہ مزدور طبقہ کے ذریعہ انقلاب پیدا کرنا ہے اور مزدور طبقے کی ڈکٹیٹرشپ قائم کرنی ہے یہ تاریخی طور پر لازم ہے اور اسی کے ذریعہ نئے سماج کی تخلیق ممکن ہے۔ مارکسزم سب سے زیادہ طاقتور طریقے سے آنے والی تاریخ پر اثر انداز ہوا ہے۔

استدلال اور سائنس (Reason and Science)

علم ایسے خیالات کے مجموعے کو کہا جاتا ہے جو کہ فکر کے موضوع کی حقیقی فطرت کے مطابق ہو، اگر چہ علم کئی طرح کا ہوتا ہے تاہم اکثر ماہرین نے صرف راست علم اور بالواسطہ علم میں ہی

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

تفریق کی ہے۔ راست علم وہ ہے جس کے ذریعہ ہمیں کسی شے کا سیدھا علم ہوتا ہے، اسی طرح کا علم انسانی حسی اعضا سے حاصل ہوتا ہے یہ بواسطہ علم سیدھے اشیا واقعات یا مخلوقات کے رابطے سے نہیں ہوتا بلکہ یہ وہ علم ہے جو کہ اشیا کے سیدھے رابطہ سے نہ ہو کر کسی دیگر علم کے ذریعہ ہوتا ہے۔ بالواسطہ علم کے دو ذرائع ہیں۔ اندازہ، استدلال یا شہادت۔ معلوم سے نامعلوم تک پہنچنے کے لیے اندازے کا سہارا لیا جاتا ہے، اندازے کا عمل استقرائی اور استخراجی دو شکلوں میں ہوتا ہے، شہادت وہ علم ہے جو تجربہ کار افراد (جن کے تجربے کے سبب ہم انھیں قابل اعتبار مانتے ہیں) سے حاصل ہوتا ہے، اکثر ماہرین منطق (منطق داں) کے مطابق علم منطق کا تعلق بالواسطہ علم سے ہے۔ استدلال (Reasoning) سے متعلق سائنس کو علم منطق کہا جاتا ہے۔

علم منطق انگریزی زبان کے لاجک (Logic) لفظ کا مترادف ہے جو یونانی زبان کے لوگس (Logus) لفظ سے بنا ہے جس کا مطلب خیال کو ظاہر کرنا ہے، خیال ذہن کا ایک عمل ہے جس کے ذریعہ علم حاصل ہوتا ہے منطق ایک طرح سے دانشورانہ فکر ہے استدلال کرنے میں سب سے پہلے کسی دشواری کا احساس ہوتا ہے، اس کے بعد اس دشواری کا تعین اور اس کی پھر تعریف کی جاتی ہے۔ اس کے بعد اطلاعات کو دریافت کرنے، ان کی قدر اندازی کرنے، انھیں منظم کرنے اور درجہ بندی کرنے کا کام کیا جاتا ہے۔ ان درجہ بند اطلاعات کی بنیاد پر ضمنی تصور کی قدر شناسی کی جاتی ہے اور مسئلے کے حل کو لاگو کیا جاتا ہے، علم منطق کو استدلال کا فن (Art of reasoning) بھی کہا جاتا ہے۔

عام طور پر منطق کا عمل دو طرح سے ہوتا ہے۔ عمومی سے خصوصی کی طرف اور خصوصی سے عمومی کی طرف، ان دونوں حالات میں کچھ معلوم باتوں کی بنیاد پر نامعلوم باتوں تک پہنچنے کی کوشش کی جاتی ہے، پہلے عمل کو استخراج اور دوسرے کو استقرا کہا جاتا ہے۔ اس لیے کئی بار علم منطق کے موضوعات کو استقرا اور استخراج نام کے دو بڑے حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ مل (Mill) کے مطابق، علم منطق دماغ کے ان عمل کا سائنس ہے جو توثیق کی قدر شناسی میں مفید ہے اور کچھ معلوم حقائق سے نامعلوم حقائق تک پہنچنے کے عمل اور اس میں مددگار سبھی دیگر عقلی عمل پر غور کرتا ہے۔

سماجی تحقیق میں منطق کا استعمال تشریح کے لیے کیا جاتا ہے، کیوں اور کیسے وغیرہ کے سوالوں کا جواب دینے، جستجو کی تسکین اور علم میں اضافہ اور سبب و اثر تعلقات کے علم کے لیے

Presented By: https://jafrilibrary.com

منطق کافی مفید مانا جاتا ہے۔ منطق کے ذریعہ تشریح کرتے وقت استقرا اور اخراج طریقوں کا سہارا تو لیا ہی جاتا ہے ساتھ حقائق کے اصولوں کی بھی تلاش کی جاتی ہے اور بکھرے ہوئے حقائق کو یکجا بھی کیا جاتا ہے منطق تمثیل سے استخراج (Inference from analogy) میں بھی مددگار ہوتا ہے۔ عام طور پر ہم اکثر دو یا زیادہ افراد، اشیا، حالات وغیرہ میں تمثیل دیکھ کر معلوم تمثیل کی بنیاد پر نامعلوم تمثیل کا اندازہ کر لیتے ہیں۔

سماجی تحقیق میں منطق کا استعمال وثوق کی قدرشناسی کے لیے بھی کیا جا سکتا ہے۔ منطق رسمی ہونے کے ساتھ مادی بھی ہے۔ رسمی (Formal) سے متعلق منطق داں منطق کو حقیقت کا ہی نہیں، بلکہ روحانی موسیقی کا بھی سائنس مانتے ہیں۔ مادے سے متعلق منطق میں یہ جانچ کی جاتی ہے کہ منطق کا اساس جملہ حقیقی ہے یا نہیں؟ اور اس سے اخذ کردہ نتیجہ کہاں تک صورت حال کے موافق ہے؟ اس میں خیال یا فیصلہ اور منطق کے اساسی جملوں کی جانچ کی جاتی ہے جس سے کہ اس سے نکلنے والے نتیجے کی حقیقت کا پتہ چلا سکے۔ یہ مشاہد کے مطالعے میں بھی مددگار ہے کوہن اور ناگل (Cohen and Nagel) نے منطق کے مواد میں مکمل، نامکمل، فیصلہ کن اور ضروری مشاہد کو بھی شامل کیا ہے۔ اکثر ضعیف الاعتقادی غلط استدلال پر مبنی ہوتی ہے جنھیں سماجی تحقیق کے ذریعہ دور کیا جا سکتا ہے۔ تحقیق میں منطق کا استعمال ہمیں کئی طرح کی بھولوں سے بچاتا ہے۔ یہ ہمیں بتاتا ہے کہ کس بات سے منطقی طور پر کیا نتیجے نکالے جا سکتے ہیں اور کون سے نتیجے غلط ہیں۔ یہ ہمیں دوسروں کے ذریعہ دستیاب کیے گئے خیالوں کے نقائص سمجھنے میں بھی مددگار ہوتا ہے۔ نظریہ سازی میں بھی منطق کو نہایت مفید مانا گیا ہے، کیونکہ کسی بھی سائنسی دریافت میں نظریہ سازی کے لیے عموی سے خاص یا خاص سے عام کی طرف دلیل دینی پڑتی ہے۔

عام طور پر سائنس کسی موضوع کے بارے میں مرتب علم کو کہتے ہیں، سائنس پوری طرح تجربہ کی جانے والی دنیا کو سمجھنے کا ایک طریقہ ہے۔ یہ وہ طریقہ ہے جس کا ہدف حتمی سچائی کو تلاش کرتا ہے یعنی حقائق، مظاہر اور اشیا کا تجزیہ کرتا ہے، تاکہ ان کے سبب واثر کے تعلق کا پتہ لگایا جا سکے۔ گڈے اور ہاٹ (Goode and Hatt) نے سائنسی تعریف ایک مرتب یا منظم علم کی تالیف کے طور پر کی ہے۔ منظم سے مراد کسی شے کے بارے میں مطالعے کے نتیجے میں حاصل کیے گئے

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

حقائق یا حقیقی علم ہے، لہٰذا سائنس کے معنیٰ، نوعیت یا انسانی زندگی سے متعلق واقعات اور برتاؤ سے متعلق ایسا منظم علم ہے جس کی توثیق کی جاسکتی ہے اور جس کی مدد سے انھیں باضابطہ کیا جاسکتا ہے۔

سائنس کے معنیٰ (Meaning of Science)

کارل پیرسن (Karl Pearson) گڈے اور ہاٹ (Goode and Hatt) اور اسٹوورٹ چیس (Stuart Chase) نے سائنس کی تعریف سائنسی طریقے کی شکل میں کرنے کی کوشش کی ہے، یہ جانچ کا ایک ایسا طریقہ ہے جس میں کسی حالت، مظہر، برتاؤ وغیرہ کے بارے میں مسئلے کو وضع کیا جاتا ہے، مسئلے سے متعلق ذیلی تصور سازی کی جاتی ہے اور پھر حقائق کی تالیف کر کے ذیلی تصور کی جانچ کی جاتی ہے، جانچ کا یہ طریقہ سبھی سائنسوں میں ایک جیسا ہے۔ کارل پیرسن نے اسی سیاق و سباق میں یہ دلیل دی ہے کہ ''سبھی سائنس کا اتحاد صرف اس کے طریقہ کار پر مشتمل ہے نہ کہ اس کے مواد میں'' (Karl Pearson, The Grammar of Science, p.10) سائنس کی اہم تعریف درج ذیل ہیں:

(i) پیرسن (Pearson) کے مطابق، ''سائنس وہ طریقہ ہے جس سے حقائق پر مبنی مفید علم حاصل کیا جاسکتا ہے سائنس کا مواد کل مادی کائنات کے ساتھ ساتھ موجود ہوتا ہے، نہ صرف وہ کائنات جس میں یہ موجود ہوتا ہے، بلکہ اس کی ماضی کی تاریخ اور اس میں موجود تمام زندگی پر مشتمل ہے۔ جو فرد کس طرح کے حقائق کی درجہ بندی کرتا ہے، خواہ کچھ بھی ہو ان کے باہمی تعلقات کا پتہ لگاتا ہے اور ان میں پائے جانے والے تواتر کا بیان کرتا ہے وہ سائنسی طریقے کا اعلان کر رہا ہے اور وہ ایک سائنس کا شخص ہے۔ (Karl Pearson, The Grammar of science, p.12-13)

(ii) گڈے اور ہاٹ (Goode and Hatt) کے مطابق ''سائنس کلی تجربی دنیا یعنی وہ دنیا جہاں تجربے کی اثر پذیری ہے کے تئیں رسائی کا ایک طریقہ ہے۔ (W.J. Goode and P.K. Hatt, Methods in Social Research, p.7)

(iii) چیز (Chase) کے مطابق ''سائنس طریقے کے ساتھ چلتا ہے مواد کے ساتھ

y: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

نہیں"۔ (Stuart Chase, The Proper Study of Mankind, P. 6)

(iv) لنڈبرگ (Lundberg) کے مطابق "وسیع معنیٰ میں سائنسی طریقہ منظم مشاہدہ، درجہ بندی اور ڈاٹا کی تشریح ہے" (G. A. Lundberg, Social Research, p.5)

(v) کوہن اور ناگل (Cohen and Nagel) کے مطابق "جسے سائنسی طریقہ کہا جاتا ہے وہ دیگر طریقوں سے بنیادی طور پر اس بات میں مختلف ہے کہ وہ حتی الامکان شک وشبہ کی حوصلہ افزائی کرتا ہے اور انھیں فروغ دیتا ہے جس سے کہ ایسے شک سے جو کچھ بچ رہتا ہے ہمیشہ بہتر دستیاب شہادت سے اس کے قائل ہوسکے"۔ (M. R. Cohen and E. Nagel, An Introduction to Logic and Scientific Method,p.195)

(vi) برنارڈ (Bernard) کے مطابق 'سائنس کی تعریف اس میں پائے جانے والے چھ اہم عمل: جانچ، توثیق، تعریف، درجہ بندی، تنظیم اور جائزہ جس میں پیشین گوئی اور اطلاق بھی شامل ہیں کے طور پر دی جاسکتی ہے۔ (L.L. Bernard, The Field and Method of Sociology,p.234)

درج بالا تعریف سے واضح ہوجاتا ہے کہ سائنس مرتب علم یا کسی حقیقت یا مظہر سے متعلق معروضی شکل سے معلومات حاصل کرنے کا ایک طریقہ ہے۔ اس میں مشاہدہ یا جانچ، اطلاق درجہ بندی اور تجزیہ کے ذریعہ حقیقت کو سمجھنے کی کوشش کی جاتی ہے۔ یہ مظہر کے پس پردہ چھپی حقیقت کو حاصل کرنے کی ایک راہ ہے۔ تعریف سے یہ بھی واضح ہوتا ہے کہ سائنس کی تعریف علم کی شاخ کے طور پر اور ایک طریقے کے طور پر کی گئی ہے۔ علم کی شاخ کے طور پر اس میں حتمیت، تعمیم اور سبب واثر (علت ومعلول) تعلقات پر بھی زور دیا جاتا ہے۔ طریقہ کار کے طور پر اس میں سائنسی طریقے کے سبھی مراحل پر زور دیا جاتا ہے۔

سائنس کی خصوصیات (Characteristics of Science)

سائنس مرتب علم اور حقائق ومظاہر کو سمجھنے کا ایک متعین طریقہ ہے جس میں درج ذیل اہم خصوصیات پائی جاتی ہیں:

Presented By:

Presented By: https://jafrilibrary.com

(i) توثیق پذیری (Verifidiability): سائنس توثیق پذیری پر زور دیتا ہے یعنی اس کے ذریعہ جمع کیے گئے اعداد و شمار کی معتبریت کی جانچ کوئی بھی شخص جسے ان کے بارے میں شک ہو کر سکتا ہے۔ دوسرے الفاظ میں یہ کہا جا سکتا ہے کہ سائنس یا سائنسی طریقے کے ذریعہ اکٹھا کیے گئے اعداد و شمار کی جانچ اور دوبارہ جانچ کی جا سکتی ہے۔ لہٰذا سائنس فلسفہ یا خیالی حقائق کی تدوین پر زور نہ دے کر ان حقائق پر زور دیتی ہے جن کی معتبریت کی جانچ کی جا سکتی ہے۔

(ii) معروضیت (Objectivity): سائنس کی دوسری خصوصیت معروضیت ہے یعنی اس میں موضوعیت (Subjective) کی شکل میں جانب داری اور شدت جذبات کی بنیاد پر حقائق کی تشریح نہ کر کے غیر جانب دارانہ طور پر یا جوں کی توں کی شکل میں حقائق کو سمجھا جاتا ہے۔ ہمارے اپنے خیالات، میلانات یا جذبات کے ذریعہ تحقیق، اگر متاثر نہیں ہوتی ہے تو اسے معروضی مطالعہ کہا جا سکتا ہے۔ اگر تحقیق معروضی ہے تو مختلف تجزیہ کنندگان کسی عام حقائق کا تخمینہ کر کے ایک یکساں نتیجہ ہی نکالیں گے۔

(iii) حتمیت (Definiteness): سائنس کی تیسری اہم خصوصیت اس کی یقینی شکل ہے۔ اس میں بے یقینی یا شک پیدا کرنے والی باتوں پر زور نہیں دیا جاتا ہے، بلکہ واضح طور پر حقائق کی توثیق پر زور دیا جاتا ہے، مکمل سائنسی طریقہ ایک متعین طریقہ کار ہے جس کو اپنائے جانے پر کیا کیا جانا چاہیے اس کے بارے میں کوئی شک نہیں ہوتا کیونکہ اس طریقے کے متعین مرحلے ہوتے ہیں۔

(iv) عمومیت (Generality): سائنس ایک عام طریقہ ہے کیونکہ سبھی طرح کی سائنس میں اس کی ایک متعین شکل یا متعین مرحلے ہیں۔ اس لیے اسے عام طریقہ کار کہا جاتا ہے، کیونکہ اس کے ذریعہ عام اصولوں یا نظریات کو بھی وضع کیا جاتا ہے۔

(v) منظم (Systematic): سائنس مرتب مطالعے پر زور دیتا ہے یعنی اس کے ذریعہ تحقیقی مسئلے سے متعلق ڈاٹا کی تدوین کرنے میں مدد ملتی ہے۔ یہ سبھی مواد، تجزیہ کی اکائیوں کے مطابق اکٹھا کرنے میں مدد فراہم کرتی ہے لہٰذا اس طریقے کو اپنانے سے فرد ادھر ادھر بھٹکنے سے بچ جاتا ہے۔

jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(vi) سبب واثر تعلق(Cause- effect relationship): سائنس اور سائنسی طریقے کی ایک دیگر اہم خصوصیت اس کا سبب واثر تعلق پر زور دینا ہے یعنی یہ طریقہ کسی مظہر کے سبب واثر دونوں کا پتہ لگانے میں مدد دیتا ہے۔

(vii) پیشین گوئی(Predictability): چونکہ سائنس مرتب شکل میں مطالعہ کرنے پر زور دیتا ہے اور اس کے ذریعہ سبب واثر تعلق کا بھی پتہ چل جاتا ہے اس لیے اس میں پہلے سے اندازہ لگانے کی بھی صلاحیت پائی جاتی ہے۔

سائنسی انقلاب کی ساخت(Structure of Scientific Revolution):

تھامس ایس۔ کہن اگرچہ مادی علوم میں تربیت یافتہ تھے تاہم ان کی سائنس کے فلسفے میں کافی دلچسپی تھی۔ انھوں نے اپنی کتاب(The Structure of Scientific Revolation, 1970) میں سائنسی ایجادات اور سائنسی انقلاب کی نوعیت اور ضرورت کا تفصیلی جائزہ لیا ہے، انھوں نے سائنسی انقلابات کو دنیا کے تئیں نقطہ نگاہ کو تبدیل کرنے میں اہم اشتراک کیا ہے اور انھیں ترقی کی اہم بنیاد مانی ہے۔ کہن کے مطابق سائنس داں کیونیٹی مثالی نمونوں (Paradigms) کے بارے میں یکساں خیالات کی حامل ہوتی ہے۔ ان کے مطالعہ کے لیے جن تجربی تکنیکوں کی ضرورت ہوتی ہے وہ عدم دستیاب نہیں ہے۔ ہر ایک سائنس داں کیونٹی حقیقت کو اپنے مخصوص تنازعہ میں دیکھنے کی کوشش کرتا ہے۔ مثالی نمونوں کے لیے ان میں ایک سے زیادہ سائنس داں کیونٹی اپنے اقتدار کے لیے باہم مطابقت کرتے ہیں انھوں نے جنرل سائنس اور انقلابات کو کیمونٹی پر مبنی عمل مانا ہے جن کا تجزیہ کرنے کے لیے کیمونٹی کی تغیر پزیر ساخت کو معلوم کرنا ضروری ہے، کہن کے مطابق مثالی گروپ کے تئیں اقرار کے جھرمٹ (Constellation of group Commitments) ہیں، ساتھ ہی مثالی نمونے وہ مثال ہیں جن کو سائنس داں برادری عام طور پر قبول کرتے ہیں۔

کہن نے اس منطق کو نامنظور کیا ہے کہ سائنس علم نظریوں اور اصولوں میں پنہاں ہوتا ہے اور مسائل ان کے استعمال کرنے سے ظاہر ہوتے ہیں۔ کسی کے سامنے جتنے زیادہ مسائل ابھر کر سامنے آتے ہیں وہ مثالی نمونوں کا اتنا ہی گہرا علم حاصل کرنے میں اہل ہوجاتا ہے۔ سائنس غیر تجزیاتی انفرادی اداروں پر مبنی نہ ہوکر منطق اور اصولوں پر مبنی ہوتا ہے۔ ادارہ انفرادی نہ ہوکر کاروباریوں

Presented By: https://jafrilibrar

Presented By: https://jafrilibrary.com

کے گروپ یا سائنس دانوں کی کمیونٹی کے طور پر بھی ہوسکتا ہے۔

سائنسی انقلاب سے کہن کی مراد اس تبدیلی سے ہے جس میں سائنس کے فروغ کے ساتھ ساتھ کسی قدیم مثالی نمونے کو پوری طرح سے مسترد کردیا جاتا ہے یا اس کے کسی ایک حصے کو غیر متعلق مانا جاتا ہے۔ انھوں نے انقلاب لفظ کا استعمال اس لیے کیا ہے، کیونکہ سیاسی انقلاب بھی سیاسی تبدیلیوں کے لیے ہی ہوتا ہے۔ اسی طرح، سائنسی انقلابات جو مثالی نمونے رائج ہیں ان کے غیر مفید یا غیر ضروری ہونے کے نتیجے میں ہوتے ہیں۔ سائنس داں کمیونٹی میں بڑھتے ہوئے سائنسی شعور اس طرح کے انقلابات کی حوصلہ افزائی کرتے ہیں۔ دونوں ہی طرح کے انقلابات میں یہ عام عقیدہ ہے کہ کوئی ایسا خراب عمل (Malfunction) ہے جو کسی طرح کے بحران کو تحریک دے سکتا ہے اس لیے اس کا حل کیا جانا ضروری ہے۔ سائنسی انقلابات ان لوگوں کے لیے زیادہ انقلابی ہو سکتے ہیں جن کے ذریعہ پیش مثالی نمونے ان سے متاثر ہوتے ہیں یا انھیں مسترد کیا جاتا ہے۔ مثالی نمونے میں تبدیلی کا تاریخی مطالعہ اس بات کو ظاہر کرتا ہے کہ سائنس کا فروغ ہورہا ہے۔ نظریاتی طور پر یہ بھی ہوسکتا ہے کہ کسی نئے واقعے کی پیش رفت کے ساتھ ماضی سے چلی آرہی سائنسی روایت میں کوئی خاص تبدیلی نہ ہو، لیکن زیادہ تر عملاً ایسا نہیں ہوتا ہے۔

نئی نظریہ سازی ان واقعات کے بارے میں زیادہ ہوتی ہے جن کے بارے میں یا تو رائج مثالی نمونہ پہلے ہی کافی روشنی ڈال چکا ہے یا ان کے بارے میں ناکافی علم ہے جسے نظریہ سازی کے ذریعہ کافی بتایا جاسکتا ہے۔ سائنسی برادری کے ذریعہ کی جانے والی زیادہ تر تحقیق مثالی نمونوں کے تطابق کے لیے کی جاتی ہے نہ کہ نئے مثالی نمونوں کی دریافت کے لیے۔ کچھ واقعات ایسے ہوتے ہیں جو رائج مثالی نمونوں کے ساتھ تطابق نہیں کرپاتے، اس طرح کے واقعات بھی تحقیق ونظریہ سازی کے بنیاد پر ہوتے ہیں۔ سائنسی انقلاب کا مقصد علم کے اضافے کے ساتھ رائج اور تسلیم شدہ تصورات کے مفہوم میں تبدیلی کرنا ہوتا ہے۔ جیسے جیسے مثالی نمونے تبدیل ہوتے جاتے ہیں ویسے ہی دنیا کے تئیں زاویہ نگاہ بھی بدلتا جاتا ہے۔ سائنسی انقلابات کے نتیجے میں نئے ساز وسامان کو فروغ حاصل ہوتا ہے۔ دنیا کے تئیں زاویہ نگاہ کو تبدیل کرنے میں مددگار ہوتا ہے۔ سائنسی انقلاب کے بعد کئی پرانی پیمائش اور دستی ہنر اپنی معنویت کھودیتے ہیں اور ان کی جگہ نئی

Presented By: https://jafrilibrary.com

پیائش اور دستی ہنر لے لیتے ہیں، سائنسی انقلاب کے نتیجے میں ہونے والی اس طرح کی تبدیلی کبھی بھی پوری نہیں ہوتی، کیونکہ سائنسی ترقی کسی ایک مرحلے پر رکتی نہیں ہے، اتنا ضرور ہوتا ہے کہ کہیں سائنسی انقلابات غیر مرئی ہوتے ہیں، کیونکہ ان کا اثر سائنسی برادری پر نسبتاً کم ہوتا ہے۔

کہن کے مطابق کسی بھی مثالی نمونے کی کامیابی کے لیے سائنسی برادری کے ذریعہ اس کی تائید کرنی ضروری ہے، چونکہ سائنس داں منطقی شخص ہوتے ہیں، اس لیے مثالی نمونے کا ایک یا دیگر منطق اسے قبول یا قبول نہ کرنے کے لیے مجبور کر دیتا ہے۔ سائنس داں برادری، سائنسی انقلابات کے ذریعے مثالی نمونوں کی افادیت کی جانچ کر سکتا ہے اس میں ترمیم کر سکتا ہے، سائنسی انقلابات کے نتیجے میں سائنس کو فروغ حاصل ہوتا ہے اور مسائل کا حل ممکن ہو پاتا ہے۔

استقرائی تجزیہ (Inductive Analysis)

سائنس میں استقرائی تجزیہ کو اہم مقام حاصل ہے۔ اس طرح کے تجزیے میں خصوصی مثالوں سے صحیح ڈھنگ سے عام اصول اخذ کرنے کی کوشش کی جاتی ہے، یہ ایک طرح عام یا کم عام سے زیادہ عام کا صحیح اندازہ لگانے سے متعلق منطقی تجزیہ ہے۔ استقرا میں معلوم سے نامعلوم کی طرف اندھیرے میں جست لگانا ہوتا ہے جسے استقرائی جست کہا جاتا ہے، اس جست کے بغیر کوئی سائنس ممکن نہیں ہے، استقرا میں عام حقیقی جملہ اسی جست پر مبنی ہوتا ہے، کیونکہ اس میں عام جملہ ان خصوصی مثالوں سے اخذ کیے جاتے ہیں جن کو ہم نے جائزے سے بطور تجربہ حاصل کیا ہے، استقرائی تجزیہ فطرت کی یکسانیت اور سبب واثر کے اصولوں کے عقیدے پر مبنی ہے۔ فطرت کے مماثل کے نظریے کے مطابق فطرت میں ایک سے حالات میں کسی وجود سے ایک جیسا کام پیدا ہوتا ہے، مثال کے لیے رام، موہن، سوہن وغیرہ انسانوں کو مرتے دیکھ کر ہم یہ نتیجہ نکال لیتے ہیں کہ سبھی انسان کو موت آتی ہے۔ انسان اور فانی ہونے کے درمیان تعلق فطرت میں سبھی حالت میں ایک سا دکھائی پڑتا ہے، سبب واثر کے نظریے کے مطابق فطرت میں ہر ایک واقعہ کا کوئی نہ کوئی سبب ضرور ہوتا ہے اسی لیے سائنسداں ہر ایک واقعہ کے سبب کی تلاش کرتے ہیں۔

استقرائی تجزیے میں سب سے پہلا قدم جائزہ (مشاہدہ) مانا جاتا ہے۔ جائزہ وہ منظم مرئی بنانے کا

Presented By: https://jafrilibrary.com

عمل ہے جو کسی متعین مقصد سے کسی شے یا حالت سے متعلق ہوتا ہے۔ جائزہ لینے یا مشاہدہ کرنے سے پہلے یہ متعین کرنا ضروری ہے کہ کس بات کا مشاہدہ کرنا ہے۔ مشاہدے کے بعد حاصل حقائق کا تجزیہ کیا جاتا ہے۔

تجزیے کا مطلب پیچیدہ حقائق کو ان کے آسان اجزا میں توڑنا ہے، اس کے بعد اتفاقی عناصر کو الگ کر دیا جاتا ہے، مشاہدے کے دوران ہی سائنس دانوں کے دماغ میں موجود حقائق کے سبب واثر کے تعلق کے بارے میں کوئی ذیلی تصور وضع ہو جاتا ہے، پھر مخصوص مثالوں کے مشاہدے کی بنیاد پر ذیلی تصور کی جانچ پر کوئی عمومی اصول وضع کیا جاتا ہے۔ مثال کے لیے محروم خاندانوں میں بچہ مجرموں کی زیادہ تعداد دیکھ کر یہ عام نظریہ قائم کر لیا جاتا ہے کہ محروم خاندانوں میں بچہ جرائم کے رجحانات فروغ پاتے ہیں۔ استقرائی عمل میں ذیلی تصور کی تصدیق سب سے زیادہ اہم قدم مانا جاتا ہے۔ کسی بھی عام جملے کو تب تک استقرا نہیں کہا جا سکتا جب تک کہ یہ تصدیق کے ذریعہ قائم نہ ہو جائے۔

ساجیاتی نظریے میں طریقیاتی تناظر

(Methodological Perspectives in Sociological Theory)

فرد اور سماج کا مطالعہ کرنے اور ان مطالعات کی بنیاد پر ایک سماجیاتی اصول کی وضع میں کس طرح کا طریقہ مفید ہے؟ یہ سماجیات میں ایک بحث و مباحثے کا موضوع مانا جاتا ہے اس سلسلے میں ماہرین دو درجوں میں تقسیم ہیں: پہلا زمرہ ان دانشوروں کا ہے جن کا خیال ہے کہ سماجی اصولوں کو وضع کرنے میں طبیعی سائنس کے طریقے مفید ہیں اور سماجیات میں ان کا استعمال کیا جا سکتا ہے اس زمرے کے عالم سماج کی ایک ایسی سائنس بنانے پر زور دیتے ہیں جو کہ انھیں اصولوں اور عمل کاریوں پر مبنی ہوگا جو طبیعی سائنس (مادی علوم) جیسے کیمسٹری اور بائیلوجی میں رائج ہے۔ اس زمرے کے عالموں کو اثباتی فلسفے کا حمایتی بھی کہا جاتا ہے۔ جو ماہرین سماجیاتی اصولوں کو وضع کرنے مادی علوم کے طریقیات کو اپنانے پر زور دیتے ہیں ان کی اہم دلیلیں درج ذیل ہیں:

(i) فرد کی پیمائش، مادے کے برتاؤ کی طرح معروضی طور پر کی جا سکتی ہے جس طرح مادے کی برتاؤ کی پیمائش وزن، درجہ حرارت اور دباؤ جیسی پیمائشوں کے ذریعہ کیا

Presented By: https://jafrilibrary.com

جا سکتا ہے ٹھیک اسی طرح کے اصولوں میں مددگار ہو سکتا ہے جس طرح کے اصول مادی علوم میں پیش کیے جاتے ہیں۔

(ii) انسان کا برتاؤ زیادہ اہم ہے جس کا براہ راست مشاہدہ کیا جا سکتا ہے۔ جن عوامل (جیسے معنی، جذبات اور مقصد) کا براہ راست مشاہدہ ممکن نہیں ہے وہ خاص اہمیت کے نہیں ہیں اور ان کے بارے میں کچھ بھی کہنا گمراہ کن ہو سکتا ہے۔ مثال کے لیے اگر سماج کے زیادہ تر ممبر ازدواجی رشتوں میں بندھتے اور تولید کرتے ہیں (بچے پیدا کرتے ہیں) تو ان حقائق کو دیکھا جا سکتا ہے اور تعداد کے نقطۂ نگاہ سے سمجھا جا سکتا ہے۔ لہٰذا ان کے بارے میں قابل اعتبار اعداد و شمار اکٹھا کرنا ممکن ہے، لہٰذا یہ معلوم کرنا ممکن نہیں ہے کہ ان عمل کو سماج کے ممبر کیا معنی دیتے ہیں اور شادی اور تولید کے پیچھے ان کا کیا مقصد ہے، کیونکہ ان کا راست مشاہدہ ممکن نہیں ہے، اگر ان کی حقیقی پیمائش ممکن بھی ہو تو بھی اس برتاؤ کے حقیقی اسباب کو سمجھنے سے توجہ ہٹ سکتی ہے، ایک شخص یہ کہہ سکتا ہے کہ وہ شادی کے بندھن میں اس لیے بندھا ہے کیونکہ وہ اکیلا تھا، دوسرا اس لیے کہ اسے محبت ہوگئی تھی، تیسرا اس لیے کہ ایسا تو ہونا ہی تھا اور چوتھا اس لیے کہ وہ بچے چاہتا تھا۔ سماجیاتی اصول کو وضع کرنے میں اس طرح کے اعداد و شمار پر یقین کرنا اس عقیدے پر مبنی ہے کہ افراد کو شادی کے اسباب کا پتہ ہے یہ ان کے برتاؤ کے حقیقی اسباب کو گمراہ کن بنا سکتا ہے۔

(iii) انسانی برتاؤ کو اسی طرح سے سمجھا جا سکتا ہے جس طرح کے مادے کے برتاؤ کو سمجھا جا سکتا ہے۔ مادے کی طرح فرد بھی باہری محرکات کے تئیں ردعمل کرتے ہیں اور ان کے اس برتاؤ کو اسی ردعمل کے طور پر سمجھا جا سکتا ہے۔ مثال کے لیے وہ شادی کے بندھنوں میں بندھتے اور تولید کرتے ہیں کیونکہ یہ سماج کی مانگ ہے۔ سماج اپنے وجود کے لیے افراد سے اس طرح کے برتاؤ کی امید کرتا ہے اور ممبر فطری طور پر اس طرح کا ردعمل کرتے ہیں، وہ برتاؤ کو جو معنی یا مقصد فراہم کرتے ہیں وہ اہم نہیں ہیں۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

(iv) سماج کی ایسی سائنس ممکن ہے جس میں سماجی زندگی کا معروضی مشاہدہ اور تجزیہ کیا جاسکتا ہے۔

دوسرا زمرہ ان ماہرین کا ہے جن کا کہنا ہے کہ سماجی حقائق کی نوعیت سماجی علوم کے مراد سے پوری طرح مختلف ہوتی ہے اور مادی علوم کے طریقیات کو سماجی حقائق کو سمجھنے کے لیے استعمال میں کہیں لایا جاسکتا ہے۔ زیادہ تر ماہر مظہریات اس نقطۂ نگاہ کو مانتے ہیں۔ ان کے ذریعہ دیے جانے والے دلائل درج ذیل ہیں:

(i) سماجی علوم اور مادی علوم کے موضوعات بنیادی طور پر ایک دوسرے سے مختلف ہیں۔

(ii) مادی علوم کے طریقیات اور عقیدوں کا استعمال فرد اور سماج کے مطالعے کے لیے نہیں کیا جاسکتا۔ مادی علوم کا تعلق مادے سے ہے اور ان کا مادی مشاہدہ ممکن ہے، ان کے برتاؤ کا نہ تو کوئی مطلب ہوتا ہے اور نہ ہی کوئی مقصد، مادہ غیر شعوری طور پر باہری محرکات کے تئیں ردعمل کرتا ہے اس لیے مادی علوم انھیں دیکھ سکتا ہے، ان کی پیائش کرسکتا ہے ان پر بیرونی منطق لاگو کرسکتا ہے اور ان کی سائنسی تشریح کرسکتا ہے۔ اس کے برخلاف فرد میں شعور ہوتا ہے، اس شعور کے نتیجے میں اس کے اپنے خیال، جذبات معنیٰ اور مقصد ہوتے ہیں، اس لیے اس کے عمل بامعنیٰ ہوتے ہیں وہ واقعات کی تعریف کرتا ہے اور اپنے اور دیگر کے عمل کو معنیٰ فراہم کرتا ہے، اس طرح وہ باہری محرکات کے تئیں کوئی آسان ردعمل نہیں کرتا ہے۔ مثال کے لیے شروع میں جب کسی فرد نے آتش فشاں سے آگ نکلتی دیکھی ہوگی تو اس کے نتیجے میں ہونے والی گرمی کو وہ یکساں معنیٰ فراہم نہیں کرپایا، اس نے اس کے کئی معنیٰ نکالے اور اپنے عمل کو اس کے لحاظ سے مرتب کیا۔ کچھ افراد نے گرمی کو ایک ذریعہ مان لیا اور اپنی رہائش کو گرم کرنے کے لیے اس کا استعمال کرنے لگے، کچھ نے اسے اپنی حفاظت کا ذریعہ مان کر اس کا استعمال جنگلی جانوروں سے اپنی حفاظت کرنے کے لیے کرنا شروع کردیا، دیگر نے اسے شے کی تبدیلی ہیت کا ذریعہ مان کر اس کا استعمال کھانا پکانے کے لیے کرنا شروع کردیا، اس طرح ایک محرک کے تئیں مختلف افراد کے ذریعہ فراہم کردہ

ps://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

معنیٰ اور اس کے مطابق کے لیے عمل مختلف ہو سکتے ہیں۔ سماج سائنس عمل کا مشاہدہ بیرونی شکل میں آسانی سے نہیں کر سکتا ہے اور نہ ہی اس پر کسی طرح کا بیرونی منطق ہی لاگو کر سکتا ہے۔ اسے فاعل کے فعل کو منضبط کرنے والے باطنی منطق کو سمجھنا پڑتا ہے۔ میکس ویبر نے جس معنیٰ خیز یا توضیحی سماجیات (Interpretive Sociology) کی بات کہی ہے وہ اس زاویہ نگاہ کی حمایت کو ظاہر کرتا ہے۔

(iii) سماج کے لیے قدر سے عاری سائنس ممکن نہیں ہے، کیونکہ ماہر سماجیات کی قدریں اس کی تحقیق کے ہر ایک پہلو کو متاثر کرتی ہیں۔

(iv) سماج کے بارے میں زیادہ تر اصول ضروری طور پر قدر سے متعلق فیصلوں اور نظریاتی حیثیت پر مبنی ہوتے ہیں۔

مختلف ماہرین سماجیات نے سماجی حقائق کو سمجھنے اور مسائل کا حل ڈھونڈنے کے لیے الگ الگ قسم کی منہجیات کا طریقہ کار کا استعمال کیا ہے۔ جن کا ذکر ہم اختصار کے ساتھ یہاں کریں گے ان کے علاوہ کچھ نظریوں کا بھی بیان کیا جانا ضروری ہے، جن میں تانیثیت، ساختیت، و مابعد ساختیت، مظہریت اور نظریہ عمل وغیرہ شامل ہیں۔

کومت کا اثباتیت میں اشتراک

(Contribution of Comte to Positivism)

اثباتی فلسفہ (Positive Philosophy) کو 17ویں اور 18ویں صدی میں فروغ حاصل ہوا، ایک خاص سائنسی طریقہ ہے جس کا آغاز سائنسی اور حقیقت پرستی پر مبنی فکر کی بنیاد پر ہوا، بعد میں 19ویں صدی میں یہ طریقہ زیادہ سے زیادہ موضوعات کے سیاق وسباق میں اپنایا جانے لگا۔ حقیقی دنیا کا علم سائنسی طریقے کے ذریعہ ہی ہو سکتا ہے، اس کے ذریعہ قدرتی اصولوں کی طرح تاریخی اور سماجی اصولوں کی تشریح کی جا سکتی ہے۔

کومت اثباتیت کے بانی مانے جاتے ہیں، کیونکہ انھوں نے اثباتی فلسفے کو سماجیاتی فکر میں داخل کیا۔ اثباتیت کی تفصیلی تشریح ان کی دونوں کتابوں (1) The Course of Positive

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

Philosophyاور(2) System of Positive Polity میں ملتی ہے۔پہلی کتاب میں انھوں نے اثباتیت کے نظریاتی شکل کی تشریح کی ہےاوردوسری میں اس کی عملی شکل پر روشنی ڈالی ہے۔

کومت نے اثباتیت کو ایک سائنس اور عمدہ طریقہ کار کہا ہے جس کی اہم بنیاد تجربہ اور اطلاق ہے۔ اس میں صرف حقیقی اور سائنسی فکر کو ہی جگہ دی جاتی ہے، مذہبی روحانی یا مافوق الفطرت (قانون فطرت سے ماورا دوسرے مظاہر) فکر کو نہیں، ریمنڈ ایرون (Raymand Aron) کے مطابق ''اثباتیت کا تعلق مظاہر کا مشاہدہ کرنے،ان کے تجزیہ کرنے اوران کے باہمی تعلق کو منضبط کرنے والے قوانین کو دریافت کرنے سے ہے''۔ (Raymond Aron, Main Currents in Sociological Thought-I,p.85)

اس طرح ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ اثباتیت سے مراد مشاہدہ،اطلاق اور درجہ بندی پرمبنی سائنسی طریقوں کے ذریعہ حقیقی علم حاصل کرنا اور سماجی واقعات کو سمجھنا ہے۔بنیادی طور پر کومت اثباتیت کو ایک خالص سائنسی تصور سمجھتے ہیں،لیکن بعد میں وہ اسے ایک مذہب کے طور پر قبول کرنے لگے، اس سے ان کا اثباتیت کا تصور اتنا پیچیدہ ہوگیا کہ اس کا مطلب بتانا دشوار ہوگیا۔اس سیاق وسباق میں چیمبلس (Chambliss) نے صحیح لکھا ہے کہ ''کومت کی اثباتیت نہایت تجریدی تصور ہے ''مذہب، جمہوریت، روایتیں وغیرہ، دیگر ایسی ہی تجریدات کی طرح اس سے بھی زیادہ معنیٰ واضح نہیں ہوسکتا ہے''(Rollin Chambliss, Social Thought,p.399) کچھ بھی ہو کومت اثباتیت کو اپنا کر سماجیات کو اتنا ہی حقیقی بنانا چاہتے تھے جتنا کہ طبیعات (فزکس) اور کیمسٹری جیسے مضامین ہیں۔کومت کی اثباتیت کو کچھ اس طرح سمجھ سکتے ہیں:

اثباتیت میں حقائق یا مظاہر کے مشاہدے اور معائنے کو اہمیت دی جاتی ہے لہٰذا اثباتیت طریقے کا بنیادی اساس جیسا کہ ایک سائنس میں ہونا چاہیے مشاہدہ اور درجہ بندی ہے۔مظاہر کے مطالعے کے لیے تجربہ، مشاہدہ اور درجہ بندی ہی کافی ہے،ان مظاہر پر اثر ڈالنے والے اسباب کو دریافت کرنے کی ضرورت نہیں ہے کیونکہ واقعات کے اسباب کی حقیقی دریافت ناممکن ہے، اثباتیت کا مقصد واقعات اور حقائق کا اسی حالت میں حقیقی علم حاصل کرنا ہے۔مختصراً یہ کہا جاسکتا ہے کہ اثباتیت کا پہلا ماننا یہ ہے کہ اس کے ذریعہ سماجی مظاہر کے سلسلے کو حقیقی طور پر سمجھا جاسکتا ہے۔

.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کومت کی اثباتیت یہ بھی مانتی ہے کہ سماج میں سماجی مظاہر کی حرکت پذیری قدرتی اصولوں کی طرح ہوتی ہے۔ دوسرے الفاظ میں اثباتیت کسی لاتعلق فکر کو قبول نہیں کرتی ہے، کیونکہ سماجی زندگی میں تبدیلی اسی طرح ہوتی ہے جیسا کہ فطری دنیا میں یہ قدرتی اصول کسی طرح کی خواہش کی بنیاد پر تبدیل نہیں ہوتے۔ لہٰذا مظاہر کے اسباب تلاش کرنا بے کار اور ان کا مشاہدہ اور درجہ بندی ہی کافی ہے۔ اس طرح کومت کی اثباتیت اپنے آپ کو مذہبی اور ہیئتی خیالات سے دور رکھ کر معائنہ، مشاہدہ، اطلاق اور درجہ بندی کی بنیاد پر سماجی تصورات کی تشریح کرنے کی کوشش کرتا ہے۔

کومت نے ذہنی پہلو کو اپنی اثباتیت میں زیادہ اہمیت دی ہے، ان کے مطابق مذہب اور مذہبی عقیدے کے بنیادی اساس بھی ذہنی عمل پر ہوتے ہیں اثباتیت میں انسانی دماغ اور منطق کی تفصیلی تشریح کی گئی ہے۔ اثباتی طریقے کا استعمال ذہنی عمل پر ہی مبنی ہے۔ کومت کا یہ ماننا تھا کہ اثباتی سماج میں ہر ایک فرد ذہنی سطح پر نہایت اعلیٰ ہوگا۔ انسانی ترقی کے لیے ذہنی فروغ کی ضرورت ہوتی ہے اور اس کی تکمیل اثباتیت ہی کر سکتی ہے۔ لہٰذا اگر سماجیات کو سائنس کا معیار حاصل کرنا ہے تو سماجی مطالعے کے میدان میں مذہبی اور ماہیتی نظریات کو نکال کر اثباتی فلسفے کو اپنانا ضروری ہے۔

اثباتیت کی بنیاد پر کومت نے سماجی نو تعمیر کا نہایت مفید منصوبہ پیش کیا ہے۔ سماجی نو تعمیر کا یہ منصوبہ سماجی تنظیم کے لیے ان کا نہایت اہم اشتراک مانا جاتا ہے۔ یہ نظریات وہ طریقہ ہے جو کہ ہمہ گیر طور پر سبھی کو تسلیم ہے اور اسی کے ذریعہ حقیقی علم حاصل کرنا اور ترقی کرنا ممکن ہے۔

لہٰذا آگسٹ کومت نے سماج کے ایک جدید سائنس کا ہی قیام نہیں کیا ہے، بلکہ سماجی حقائق کے معروضی مطالعے کے لیے ایک سائنسی طریقہ بھی فراہم کیا ہے۔ اس سائنسی طریقے کو اثباتیت کا نام دیا گیا ہے، اثباتیت کا تعلق حقیقی، مفید اور اصل علم ہے۔ یہ مذہبی اور بنیادی خیالات پر زور نہ دے کر سائنسی طریقے کی بنیاد پر حقیقی علم پر زور دیتا ہے، اسی لیے کومت نے کہا ہے کہ اثباتیت میں اتفاق یا سٹے بازی کی کوئی جگہ نہیں ہے، جائزہ جانچ اور تجربے پر زور دے کر اثباتیت سماجی حقائق کو سمجھنے میں مدد کرتی ہے، اثباتیت، سائنسی نظریے پر زور دیتا ہے اور اگر یہ کہا جائے کہ اثباتیت خود میں ایک سائنس ہے تو یہ بھی مبالغہ نہیں ہے، اثباتیت کو خدائی یا دیوتائی آئین پر کوئی اعتقاد نہیں

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہوتا، یہ ہر ایک کام کو سائنسی نقطہ نگاہ کی بنیاد پر پورا کرنے پر زور دیتا ہے، اسی طرح اثباتیت سماجی مظاہر کے من مانے ڈھنگ سے مطالعے پر زور نہیں دیتا ہے۔

چمبلس نے کومت کی اثباتیت کی درج ذیل خصوصیات بتائی ہیں:

(i) مافوق الفطرت طاقتوں سے غیر متعلق ہونے کے سبب یہ ملحدانہ (Atheistic) نہیں ہے۔

(ii) بیرونی حالت میں تبدیلی میں یقین کے سبب یہ تقدیر پرست نہیں ہے۔

(iii) روحانیت میں کمی کے سبب یہ رجائیت پسند بھی نہیں ہے۔

(iv) اس کا تعلق حقائق سے ہے تخیل سے نہیں۔

(v) یہ مفید علم ہے نہ کہ کل علم

(vi) اس کا تعلق مبہم خیالات اور ابدی شکل سے نہیں ہے اور۔

(vii) یہ اضافی (relative) ہے نہ کہ غیر اضافی۔

اثباتیت کے سلسلے میں درکھیم کا اشتراک

(Contribution of Durkheim to Positivism)

کومت کے جانشین کے طور پر درکھیم نے جن سماجیاتی طریقے کو فروغ دیا ہے اسے سماجیاتی اثباتیت کہا جاتا ہے، درکھیم نے بھی سماجیات کو ایک سائنس بنانے پر زیادہ زور دیا، بوگارڈس (Bogardas) نے درکھیم کو اثباتی مفکر مانا ہے، کیونکہ درکھیم یہ یقین کرتے تھے کہ سماجی حقائق کے مطالعے میں طبیعی سائنس کے طریقوں کا استعمال کیا جانا چاہیے، درکھیم نے اپنی طریقیات میں سماجی حقائق کے سائنسی مطالعے پر زور دیا اور خودکشی جیسے نہایت انفرادی موضوع کا سماجی حقیقت کے طور پر سائنسی مطالعہ کرکے یہ ثابت کردیا کہ کیا سماجیات میں سائنسی طریقے کا استعمال کیا جاسکتا ہے۔ درکھیم اپنی ترمقیات میں اس بات پر زور دیتا ہے کہ سماجی سائنسداں کو جذبات سے متعلق سبھی خیالات سے دور رہنا چاہیے، انفرادی غلطی کو پنپنے نہیں دینا چاہیے مطالعے کے مقاصد کو پہلے سے ہی محتاط طور پر معین کرلیا جانا چاہیے اور سماجی حقیقت جیسی ہے ان کا ویسے ہی مطالعہ کیا جانا چاہیے نہ کہ ''جیسی وہ ہونی چاہیے''۔ درکھیم اثباتی فلسفے میں سبب واثر تعلقات کی معتبریت ثابت

Presented By: https://jafrilibrary.com

کرنے کے لیے بالواسطہ تجرباتی طریقہ (جسے وہ تقابلی طریقے کہتے ہیں) کو زیادہ اہمیت دی ہے اور اس کام کے لیے تاریخی اور راست تجرباتی طریقے کو سماجیاتی مطالعے کے لیے ناموزوں مانا ہے۔

درکھیم نے جس سماجیاتی طریقے کے ذریعہ مطالعہ کرنے پر زور دیا ہے، اس کے تیئں اہم خصوصیات ہیں: اوّل یہ فلسفے سے پوری طرح آزاد ہے۔ دوسرے یہ طریقہ معروضی (Objective) ہے۔ اس پر پوری طرح سے خیال غالب ہے کہ سماجی حقیقت اشیا ہیں اور ان کا اسی شکل میں مطالعہ کیا جانا چاہیے، اگر ہم سماجی حقائق پر اشیا کی شکل میں غور کریں تو انھیں ہم سماجی اشیا کے طور پر مانتے ہیں۔ تیسرے یہ طریقہ پوری طرح سماجیاتی ہے۔

سماجیاتی طریقہ کار کے اصول (1895) جو کہ درکھیم کے چار اہم کتابوں میں سے ایک ہے اگر چہ سب سے چھوٹی ہے، لیکن حقیقت میں یہ اثباتی فلسفے کو پیش کرنے کے لحاظ سے ایک بہت بڑی کتاب کا خلاصہ کہا جا سکتا ہے۔ اگر اس کے اکثر نتائج آج معلومات عامہ لگتے ہیں تو بھی ہمیں یہ نہیں بھولنا چاہیے کہ یہ نتیجے اس وقت کے ہیں جب معلومات عامہ بھی بہت محدود تھا۔ درکھیم کے وقت یہ خیال کہ سماجیات ایک سائنس ہے، زیادہ رائج نہیں تھا۔ درحقیقت اس کے تیئں کافی مخالفت تھی، جب درکھیم نے بورڈیکس یونیورسٹی میں سماجیات کے پروفیسر کا عہدہ سنبھالا تو اس وقت پورے فرانس میں اس کا کوئی پروفیسر نہیں تھا، کوئی محکمہ نہیں تھا اور نہ ہی کوئی متعین نصاب تھا، اس طرح کا عہدہ دیگر سماجوں میں بھی اس وقت نہیں تھا، اس طرح درکھیم پوری دنیا میں سماجیات کو سائنس بنانے کی کوشش کرنے والے پہلے عالم تھے اور ان کے سماجی ترقیات کے اصول نام کی یہ کتاب ان لوگوں کے لیے ایک ثبوت تھی جو سمجھتے تھے کہ سماجیات نہ ہی کوئی سائنس ہے اور نہ ہی لازمی مضمون ہیں۔ سماجیات لازمی طور پر ایک سائنس ہے، کیونکہ حقائق کا ایک ایسا مختلف زمرہ ہے جسے سماجی حقیقت کہا جاتا ہے، جن کا مطالعہ کسی بھی سائنس میں نہیں کیا جاتا اور جو نفسیات اور بائیلوجی سے متعلق حقائق سے مختلف ہے۔ ان حقائق کو ان کی خصوصیات بیرونیت اور دباؤ کے ذریعہ دیگر حقائق سے مختلف کیا جا سکتا ہے یعنی یہ انفرادی شعور سے پرے ہیں اور فرد پر دباؤ رکھنے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔ بیرونیت یا خارجیت اور دباؤ دونوں منفی لفظ لگتے ہیں اور اگر درکھیم ان کی جگہ پر مثبت الفاظ کا استعمال کرتے تو ان کے خیال اور زیادہ اچھے ہو سکتے تھے،

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

یہی بات اس کی اجتماعی نمائندگی (اجتماعی شعور) کے لیے لاگو ہوتی ہے، اگر چہ متعدد الفاظ آج مبہم لگتے ہیں، لیکن سماجیات کو ایک اثباتی سائنس بنانے کی لڑائی ہم جیت چکے ہیں اور اس لڑائی میں درکھیم نے بہت عمدہ کردار نبھایا ہے۔ درکھیم کے طریقہ کار کو اختصار کے ساتھ اور مزید وضاحت کے ساتھ اس طرح بیان کیا جاسکتا ہے۔

ایمائیل دُرکھیم کا طریقہ کار (Emile Durkheim's Methodology)

سماجیات کے لیے ایک مخصوص تحقیق کے طریقہ کی نشو ونما میں درکھیم کا اہم تعاون ہے۔اس نے اپنی مختلف تصانیف میں سوالوں کے سماجی پہلوؤں پر زیادہ زور دیا۔انفرادی یا نفسیاتی وضاحتوں کی جگہ اس نے سماجی اور سماجیاتی تشریح کا استعمال کیا۔حقیقت میں درکھیم نے سماجیات کو اپنی الگ پہچان دی۔درکھیم کے مطابق سماجی حقائق (Social facts) سماجیات کا مواد مضمون ہیں۔

سماجیات کا مواد مضمون: سماجی حقائق

(Subject Matter of Sociology: Social Facts)

سماج میں تقسیم محنت، خودکشی اور مذہبی زندگی کی ابتدائی شکل (The Division of labour in Society, Suicide and the Elementary forms of Religious life) میں درکھیم نے نفسیاتی وضاحت کو نکار کر سماجیاتی وضاحت کا استعمال کیا۔مثال کے طور پر 'خودکشی' میں خودکشی کے سماجی اسباب ڈھونڈے گئے ہیں۔پاگل پن، شراب کی لت وغیرہ انفرادی یا نفسیاتی وجوہات پر درکھیم زور نہیں دیتا ہے۔اس کے مطابق خودکشی کا سماجی پہلو ہے اور یہ سماجی اتحاد کی کمی کو واضح کرتا ہے۔درکھیم کے مطابق سماجیات بنیادی طور پر سماجی حقائق (Social facts) کے مطالعہ سے اور ان حقائق کے سماجیاتی وضاحت سے جڑی ہے۔ رولز آف سوشیولاجیکل میتھڈ (Rules of Sociological Method) نامی تصنیف میں درکھیم نے اس بات کو واضح طور سے سمجھایا ہے۔وہ اس بات کو ثابت کرنا چاہتا ہے کہ سماجیات بھی ایک سائنس بن سکتا ہے، جو کہ دوسرے سائنس کی شکل پر مبنی ہے۔سماجیات کا ایک خاص مواد مضمون ہونا لازمی ہے، لیکن حقائق کی جانچ اور ان کی وضاحت دوسرے سائنس کی طرح ہی ہونا چاہیے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

سماج کے سائنسی مطالعہ کو ممکن بنانے کے لیے درکھیم دو اصول پیش کرتا ہے:

(i) سماجی حقائق اشیا کی طرح ہیں۔

(ii) سماجی حقائق افراد پر پابندی عائد کرتے ہیں۔ درکھیم کا کہنا ہے کہ سماجی حقائق کا مطالعہ کرنے سے پہلے ہمیں اپنے مفروضے اور تعصب کو ہٹا کر سماجی حقائق کو باہر سے دیکھنا چاہیے۔ مادی یا فطری حقائق کی طرح ہی سماجی حقائق کو ہمیں تلاش کرنا اور دیکھنا ہوگا۔ ایک مثال کے ذریعہ اس کی وضاحت کی جاسکتی ہے۔ آپ کو ہندوستان میں جمہوری نظام کا مطالعہ کرنا ہے۔ درکھیم کے مطابق آپ کو سب سے پہلے اپنے مفروضے کو الگ کرنا ہوگا۔ مثال کے طور پر ہندوستان میں ''جمہوری نظام فیل ہے'' یا ''جمہوریت عوام کی حکومت ہے'' وغیرہ۔ آپ کو جمہوری نظام کا مطالعہ غیر جانب دار تعصب سے ہٹ کر اور سائنسی طریقے سے کرنا ہوگا۔ ہم سماجی حقائق کو کیسے پہچانیں؟ اس کا جواب درکھیم کے دوسرے اصول میں ملتا ہے۔ درکھیم کا کہنا ہے کہ سماجی حقائق افراد پر پابندی عائد کرتے ہیں انتخاب کے دوران جمہوری نظام واضح طور پر دکھائی دیتا ہے۔ سیاسی امیدوار لوگوں سے ووٹ مانگتے ہیں۔ لوگ انتخاب کرنے یا کوئی فیصلہ لینے پر مجبور ہو جاتے ہیں۔ اس طرح سماجی حقیقت افراد کے برتاؤ کو متاثر کرتی ہے۔ سماجی حقائق کو اشیا کی حیثیت سے دیکھنا اور ان کا پابندی عائد کرنے کی شکل کو پہچاننا درکھیم کی سماجیاتی طریقہ کی بنیادی اساس ہے۔ سماجی حقائق کا باہر سے اور غیر جانب دار طریقے سے تحقیق کرنے کا یہ تصور سماجیات پر سائنس کے اثر کو واضح طور سے پیش کرتا ہے۔ درکھیم کے تحقیق کے طریقہ کار کو سمجھنے کے لیے اس کے ایک اور اہم تعاون کو جاننا ضروری ہے جس کو درکھیم سماج کا وظائفی تجزیہ کہتا ہے۔

سماج کا وظائفی تجزیہ (Functional Analysis of Society)

سماجیاتی طریقے (Sociological Method) کے حلقے میں درکھیم کا ایک اہم تعاون وظائفی وضاحت کا تجزیہ ہے۔ سماجی عمل کو مطالعہ کا مرکز بنانے کا رجحان حیاتیاتی سائنس سے لیا گیا

Presented By:

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہے۔ انسان کے جسم کا ہر حصہ یا عضو ایک خاص کام کرتا ہے، جس سے وہ زندہ اور صحت مند رہتا ہے۔ اگر ہم انسان کے جسم کے مختلف اعضا کو وظائفی نظریہ سے دیکھیں تو یہ پایا جاتا ہے کہ ہر ایک حصہ پورے جسم کو بنائے رکھنے میں مددگار ہے۔ دل جسم میں خون کو رواں کرتا ہے، پھیپھڑے خون کو صاف کرتے ہیں۔ دماغ دوسرے اعضا کو کنٹرول میں رکھتا ہے۔ ان مختلف اعضا کے مکمل وظائف ہی ہمیں زندہ اور صحت مند رکھتے ہیں۔

سماج کے وظائفی مطالعہ کے دوران سماج کو مکمل اور صحت مند بنائے رکھنے میں مختلف سماجی نظاموں اور اداروں کے کردار کو مطالعہ کا مرکز بنایا جاتا ہے۔ سماجی حقائق کے مطالعہ کے لیے درکھیم نے واضح طور سے وظائفی عمل کی تعبیر کی۔ درکھیم کے مطابق "حقائق کی وضاحت کے لیے وظائف کا تعین ضروری ہے ایک سماجی حقائق کی وضاحت کے لیے صرف وجہ بھر دکھا دینا جس پر وہ منحصر ہیں کافی نہیں ہے، سماجی نظام قائم کرنے میں اس کے وظائف کو دکھانا بھی ضروری ہے۔"

(Rules of Sociological Method: 1895)

دوسرے الفاظ میں، درکھیم کے لیے حقائق کی سماجیاتی سمجھ تب تک پوری نہیں ہوگی جب تک کہ سماجی نظام قائم کرنے میں ان حقائق کے وظائف یا ان کے کردار کو نہ سمجھا جائے۔ درکھیم کی تمام تصانیف میں وظائف (Functions) تصور کا اہم کردار ہے۔ سماج میں تقسیم محنت (The Division of labour in Society) میں وہ یہ دیکھنے کی کوشش کرتا ہے کہ پیشہ جاتی مہارت کا عمل کس طرح سماجی نظام اور تعلق بنائے رکھنے میں رول ادا کرتی ہے۔ درکھیم نے مذہبی زندگی کی ابتدائی شکل (The Elementary Forms of Religious life) میں یہ دکھایا ہے کہ مذہبی رسومات اور عقیدے کے وظائف سماجی بندھنوں کو مضبوط کر رہے ہیں۔ درکھیم کی ساری تصانیف میں سماجی نظام کے تعین کی ضرورت دکھائی دیتی ہے۔

اختصار کے ساتھ یہ کہا جا سکتا ہے کہ درکھیم نے سماجیات کے لیے ایک ایسا مواد مضمون معین کرنے کی کوشش کی جس کے ذریعہ سماجی مفکرین سماجی حقائق کے تئیں معروضی اور غیر جانب دار نظریہ اپنا سکیں۔ درکھیم کے مطابق سماجیات کے ماہرین کا کام سماجی حقائق کو سماجیاتی ڈھنگ سے سمجھانا ہے۔ اسی طرح سماجی نظام بنائے رکھنے میں معاون سماجی حقائق کے وظائف سے جڑی وضاحت ممکن ہوگی۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

اثباتیت کی قدر اندازی (Evaluation of Positivism)

سماجیاتی سائنس میں اثباتی فلسفے کو پیش کرنے والے عالموں کی سخت تنقید بھی کی گئی ہے۔ ان ناقدین میں فیر بینڈ (Fayeroband) اور گڈنس (Giddens) کا نام اہم ہے سب سے زیادہ تنقید کومت کے اثباتیت کی ہوئی ہے، کیونکہ انھوں نے جس اثباتیت کو پیش کیا وہ اس پر قائم نہیں رہ پائے۔ کومت کا کہنا ہے کہ مثالی سماج کا قیام اثباتی فلسفے کی بنیاد پر ہی ممکن ہے، اس کے مطابق اخلاقیات، مذہب اور دماغ کے ارتقا اور سماجی نظام وغیرہ سبھی میں اثباتیت شامل ہوتی ہے، کومت اپنی پہلی تخلیق "The Course of Positive Philosophy" کے بعد شاید خود اثباتیت کو پوری طرح سے نہیں اپنا پائے، اگر وہ اثباتی فلسفے کو پوری طرح سے اپنا لیتے تو وہ جدید دور کے ممتاز سائنس داں ہوتے جنھیں جان اسٹورٹ مل جیسے عالموں کے سہارے کو نہ کھونا پڑتا، مل اور کئی دیگر عالموں کا کہنا ہے کہ کومت نے جس سائنسی سطح (اثباتیت) کو متعین کیا اس پر وہ خود قائم نہ رہ پائے۔ انھوں نے ذہنی اور اخلاقی اتحاد کی بنیاد پر سماج کی نو تشکیل میں اثباتیت کے مددگار ہونے کی بات کہہ کر اثباتیت کو سائنس کے ساتھ ساتھ انسانیت کا مذہب بھی بنا دیا۔ کومت نے اس بات پر زور دیا کہ اثباتیت انسانیت کا ایک ایسا سچا مذہب ہے جو کہ اپنا تعلق مافوق الفطرت اور قدرتی طاقتوں سے اتنا نہیں جوڑتا جتنا کہ ذہنی اور اخلاقی اتحاد کی بنیاد پر سماجی تنظیم اور ترقی سے جوڑتا ہے۔

اثباتیت کے تنقید نگاروں کی رائے ہے کہ سماجی علوم اور طبیعی سائنس کے موضوع میں کافی فرق ہے، اس لیے طبیعی سائنسوں کی طریقیات اور عقائد فرد اور سماج کے مطالعے کے لیے معنوی نہیں ہے۔ طبیعی سائنسی دانوں کو جس موضوع کا مطالعہ کرنا ہے اس میں معنیٰ اور مقاصد کی کوئی جگہ نہیں ہے سماجی علوم میں چونکہ انسان خود ایک بیدار مخلوق ہے اس لیے وہ کبھی بھی اس شکل میں معروضی مطالعہ نہیں کر سکتا۔ ہے جس شکل میں ایک طبیعی سائنس داں کر سکتا ہے۔ تنقید نگاروں نے یہ الزام لگانے کی کوشش کی ہے کہ اثباتی فلسفے کے حمایتیوں کے ذریعہ سماجی حقائق کو توڑ مروڑ کر پیش کیا گیا ہے، انھوں نے انسان کو خارجی تحریک کے تئیں ایک بے عمل رد عمل کرنے والی مخلوق مانی ہے اور اس بات کو بھول گئے ہیں کہ وہ اپنے سماج کا خالق بھی ہے۔ سماج کو کٹھ پتلیوں کا کھیل دکھانے والا

Presented By: https://jafrilibra

Presented By: https://jafrilibrary.com

ایک تھیٹر مان لیا گیا ہے جس میں اس کے ممبر چھوٹی کٹھ پتلیوں کے طور پر نہ دکھائی دینے والے دھاگوں سے بندھے ویسے ہی ناچ رہے ہیں جیسا کہ انھیں نچایا جارہا ہے حقیقت میں ایسا نہیں ہے۔
درج بالا تفتیش سے واضح ہوجاتا ہے کہ کومت اثباتیت کے بانی ضرور ہیں، لیکن وہ اثباتی کم تھے، اثباتیت کو انسانیت کے لیے مذہب کے طور پر قبول کرکے کومت اپنے خیالات پر قائم نہیں رہے، متعدد عالموں کے ذریعہ اسے کومت کا زوال نام دیا گیا ہے۔

میکس ویبر کا طریقۂ کار یا منہجیات (Max Weber's Methodology)

سماجیاتی مطالعے اور نظریہ کی تعمیر میں ویبر کا طریقۂ کار یا منہجیات انکا ایک اہم تعاون ہے۔ ویبر نے فطری علوم اور سماجیات میں فطری مظاہر اور سماجی عمل کی بنیاد پر فرق کیا ہے۔ فطری مظاہر نہ تو معنیٰ خیز ہوتے ہیں اور نہ ہی انکا کوئی مقصد ہوتا ہے، جبکہ سماجی عمل معنیٰ اور مقاصد پر مبنی ہوتے ہیں۔ فطری سائنس میں عمومی اصول پائے جاتے ہیں جو ہر دور، مقام اور وقت میں یکساں ہوتے ہیں جبکہ سماجیاتی اصولوں میں یہ خصوصیت نہیں پائی جاتی۔ ویبر کی منہجیات کی مندرجہ ذیل خصوصیات ہیں:

(i) ویبر نے سماجیات میں سماجی عمل کے معنیٰ خیز سمجھ پر زور دیا ہے، اس لیے ویبر کی سماجیات کو توضیحی سماجیات (Interpretative Sociology) یا سمجھ کی سماجیات کہا جاتا ہے۔
(ii) ویبر نے فطری سائنس کی طرح ہی سماجی مظاہر کو سمجھنے کے لیے وجہ و اثر (علت و معلول) تعلق کی بنیاد پر وضاحت کرنے پر زور دیا۔
(iii) ویبر سماجی مظاہر کو سمجھنے کے لیے موازناتی مطالعہ طریقہ کو اپنانے کی بات کہتے ہیں۔ اس طریقے کے ذریعہ ہم دو معاشرے یا مظاہر کی یکسانیت اور فرق کو معلوم کرسکتے ہیں۔
(iv) سماجی مظاہر کو سمجھنے کے لیے ویبر مثالی طرز (Ideal Type) کی تعمیر پر زور دیتے ہیں۔ مثالی طرز کی تعمیر حقیقی زندگی میں سے کچھ مخصوص اور اہم حقائق اور خصوصیات کو منتخب کرکے کیا جانا چاہیے۔

مثالی طرز نہ تو حقیقت کی طرح اور نہ اوسط خصوصیات کی طرح ہیں۔ ان کا تعلق اقدار اور تعین قدر سے بھی نہیں ہے، بلکہ یہ تو مطالعہ کا ایک آلہ ہیں جس کی بنیاد پر حقیقتوں

https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کو سمجھا جا سکتا ہے۔ مثالی طرز کی بنیاد پر ہی حقیقی مظاہر کا موازنہ کیا جانا چاہیے۔

(v) ویبر سماجیات میں سب کچھ کے مطالعے کو صحیح نہیں مانتے، کیونکہ سب کچھ کا مطالعہ ''کچھ نہیں'' کا مطالعہ ہے۔ اسی لیے کچھ مظاہر کا انتخاب کر کے ان کا ہی مطالعہ کیا جانا چاہیے۔

(vi) ویبر سماجی مظہر کے معروضی مطالعہ (objetive study) پر زور دیتے ہیں اور قدر شناسی یا تعین قدر سے دور رہنے کی بات کہتے ہیں۔ تعین قدر مطالعہ سائنسی مطالعہ نہیں ہو سکتا۔

(vii) سماجیات میں 'کیا ہے' کا مطالعہ ہونا چاہیے نہ کہ 'کیا ہونا چاہیے' کا۔ اچھا برا، صحیح غلط، جائز ناجائز وغیرہ کی بنیاد پر وضاحت تعین قدر وضاحت ہے، سائنسی نہیں۔

مثالی طرز (Ideal Type)

میکس ویبر نے سماجی مظاہر کو سمجھنے کے نظریہ سے 1904 میں سب سے پہلے مثالی طرز کے تصور کا استعمال کیا۔ ویبر کا یہ واضح طور پر ماننا تھا کہ صرف غیر پیچیدہ اور واضح تصورات ہی اس تحقیق کے راستے کو آسان بنا سکتے ہیں جس کے ذریعہ سماجی وثقافتی مظاہر کی مخصوص خصوصیات کا پتا لگانے کی کوشش کی جاتی ہے۔ غیر مشکوک اور واضح تصورات کو ترقی دینے کا مقصد ہی ویبر کے مثالی طرز تصور کے فروغ کے پیچھے محرک نظریہ رہا ہے۔

ویبر سے قبل بھی مثالی طرز کے تصور پر کسی نہ کسی طور سے غور وفکر کیا جاتا رہا ہے، یہ بات ڈیلتھے، ایڈمنڈ ہیو، یوسرل، سیمل، ہنری، ریکرٹ، روڈالف الیس ٹملر وغیرہ کے خیالات سے واضح ہے۔ اس لیے یہ کہا جا سکتا ہے کہ مثالی طرز کے تصور کی ایجاد ویبر نے نہیں کی۔ ایک منہجیات سے جڑی ہوئی مثالی طرز طریقے کا تصور اس تفصیلی سوچ وفکر کا نتیجہ ہے جس کا آغاز ویبر کے تعاون سے قبل ہو چکا تھا۔

ویبر مثالی طرز کے تصور کے ذریعہ ان تاریخ نویسوں کی اصلاح کرنا چاہتے تھے جو یہ سوچتے تھے کہ تاریخی ماحول کی کثرت اور ان کے متواتر بدلتے رہنے کے سبب سماجی سائنس میں معین اور واضح تصورات کا استعمال ممکن نہیں ہے۔ ویبر واضح اور غیر مشکوک تصورات کی نشو ونما پر خاص

Presented By: https://jafrilibrary.com

طور سے زور دیتے ہیں۔ آپ کا واضح طور پر یہ ماننا ہے کہ مظاہر کی نوعیت کو ٹھیک سے سمجھنے کے لیے یہ ضروری ہے کہ مثالی طرزوں کی ترقی کی جائے اور ان کی مدد سے یہ پتہ لگایا جائے کہ کس حد تک کوئی مظہر کسی ایک یا دوسرے طرز کی طرح ہے۔

میکس ویبر کے وقت جرمنی میں ایسے مفکرین کی تعداد کافی تھی جن کا ماننا تھا کہ سماجی مظاہر کا مطالعہ فطری سائنسوں کے طریقے کے مطابق نہیں کیا جا سکتا ہے۔ یہ تمام مفکرین سماجی سائنس کے میدان کے اندر آنے والے مواد مضمون کی وضاحت اور توضیح کو خاص طور سے تاریخی مانتے تھے۔

ویبر کا نظریہ اس کے برعکس تھا۔ آپ کا ماننا ہے کہ سماجی مظاہر کو یکسانیت کی بنیاد پر کچھ نظریاتی درجوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے اور ایسا کر کے سماجی مظاہر کے وجہ واثر (علت و معلول) تعلق کو سمجھا جا سکتا ہے ہے۔ ویبر کا ماننا ہے کہ کوشش کرنے پر ہمیں کچھ مثالی طرز قسم کے مظاہر ضرور مل جائیں گے۔ اس نظریہ سے یہ لازمی ہے کہ سماجی مظاہر کی منطقی ساخت کو بنیادی طور پر نئے انداز سے بنایا جائے۔ ازسر نو بنانے کے اس کام کے لیے ہی میکس ویبر نے مثالی طرز کے تصور کو پیش کیا۔

ویبر کی منہجیات میں مثالی طرز کے تصور کی خاص اہمیت ہے۔ آپ نے سماجی حقیقت کو سمجھنے کے لیے اور اس کے بارے میں عام اصول کو جاننے کے لیے اس تصور کا استعمال کیا۔ ویبر مثالی طرز کو تحقیق داں کے مطالعہ کا ایک آلہ مانتے ہیں جس کا استعمال وہ مظاہر کی یکسانیت اور غیر یکسانیت کو معلوم کرنے کے لیے کر سکتا ہے۔ موازناتی مطالعوں کے لیے یہ ایک بنیادی طریقہ ہے۔

مثالی طرز کی تعمیر سماجیات کے ماہرین کچھ حقیقی حقائق کی بنیاد پر منطقی طریقے سے کرتے ہیں۔ اس کی تعمیر مطالعے کے لیے مفروضے کو بنانے کے لیے کی جاتی ہے۔ ''مثالی'' لفظ کا مفہوم کوئی افضلیت کے سیاق میں نہیں ہے۔ اقدار سے بھی اس کا کوئی تعلق نہیں ہے۔ اس کا مقصد اقداری اصولوں کی قدر کا پتہ لگانے سے بھی نہیں ہے۔

مثالی طرز نہ تو درمیانہ طرز ہے اور نہ ہی اصولی۔ اس کا مفہوم ہے کہ حقیقی سماجی زندگی میں جو حقائق پائے جاتے ہیں ان میں سے سوچ سمجھ کر کچھ عناصر کو چن لینا چاہیے اور انھیں مطالعہ کے لیے ایک معیار (Standard) مانا جائے۔ دوسرے الفاظ میں ہم کہہ سکتے ہیں کہ مثالی طرز در حقیقت کچھ مخصوص عنصر کے سوچے سمجھے انتخاب اور میلان کے ذریعہ تیار اصولی اقدار ہیں۔ مثالی طرز کا

.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

مفہوم کچھ حقیقی حقائق کی منطقی بنیاد پر حقیقی تصورات کی نمائندگی کرنا ہے۔

حالانکہ مثالی طرز کی تعمیر حقیقت کی بنیاد پر کی جاتی ہے پھر بھی حقیقت کے برابر نہیں ہوتا اور نہ ہی حقیقت کی اوسط، حقیقت سے تحقیق داں کن کن خصوصیات کو اپنی مثالی طرز کے لیے منتخب کرے گا، یہ اس پر منحصر ہے، ہر ایک تحقیق داں اپنی الگ الگ مثالی طرز بنا سکتا ہے۔ مثال کے طور پر مشترکہ خاندان کے مطالعے کے لیے تحقیق داں کچھ حقیقی عنصر کا انتخاب کرے گا کہ جس خاندان میں فلاں فلاں خوبیاں ہوں گی، اسے ہی مشترکہ خاندان مانا جائے گا اور ان کے نہ ہونے کے سبب انھیں مرکزی خاندان یا واحد خاندان کہا جائے گا۔ جن خصوصیات کی بنیاد پر محقق ایک خاندان کو مشترکہ یا واحد بتاتا ہے یہ خصوصیات مل کر مثالی طرز کی تعمیر کرتی ہیں۔ ہر ایک تحقیق داں کی مثالی طرز الگ الگ ہو سکتی ہے۔ یہ مثالی طرز اس لیے ہے کہ اس کو ہر قسم کے تمام سماجی مظاہر یا کردار پر نافذ کیا جا سکتا ہے۔

مثالی طرز کو بنانے کے لیے ضروری ہے کہ کچھ حقیقی مظاہر یا افراد کا منطقی طریقے سے اس طرح انتخاب کر لیا جائے کہ وہ اسی طرح کے تمام واقعات یا افراد کی نمائندگی کر سکیں۔ ایسے انتخاب سے جس 'طرز' یا قسم کا تعین ہوتا ہے اسے ہی مثالی طرز کہتے ہیں۔

مثالی طرز کو مثالی طور سے مثالی مانا گیا ہے یہ ایک ایسی خاص طرزیں ہیں جو اس طرح کے تمام مظاہر یا کردار یا عمل کی حقیقت کو واضح کرتے ہیں۔ اس قسم کی طرز کی تعمیر سے سائنس کے مطالعاتی کاموں میں کافی مدد ملتی ہے۔ اس سے مطالعہ میں معروضیت اور وضاحت آتی ہے اور اس نظریہ سے یہ طرز (Type) تحقیق داں کے لیے مثالی ہے اور کسی دوسرے معنیٰ میں نہیں۔

ظاہر ہے کہ مثالی طرز کی تعمیر سے محقق یا تحقیق داں کو مختلف سہولتیں حاصل ہو جاتی ہیں، اس کے مطالعہ میں معروضیت صداقت اور تسلسل آجاتا ہے۔ اس کی بنیاد پر حقائق و مظاہر کا تجزیہ آسان اور ممکن ہو جاتا ہے۔ یہ واقعات کی اشتراکیت اور سادگی کو سمجھنے میں تعاون دیتا ہے۔ مثالی طرز غیر معروضی شعوری ہوتی ہے، کیونکہ اس میں مطالعہ کرنے والا انھیں خصوصیات یا عناصر کو شامل کرتا ہے جو اس کے نظریہ میں اہم ہوتے ہیں۔ یہ مثالی طرز تغیر پذیر بھی ہوتی ہیں، سماجی واقعات کے بدلنے کے ساتھ ساتھ مثالی طرز بھی بدلتی رہتی ہے، میکس ویبر کا کہنا ہے کہ ہمیں صرف انھیں مثالی طرزوں کا اپنے مطالعہ

Presented By: https

Presented By: https://jafrilibrary.com

میں استعمال کرنا چاہیے۔ جو باضابطہ غیر مشکوک اور تجربی ہو۔ ویبر سماجی مطالعہ کو پوری طرح معروضی نہیں مانتے کیونکہ ایک تو مثالی طرز کی خصوصیات کے انتخاب میں جانب داری کی ممکنات ہوتی ہیں۔ دوسرے مثالی طرز وقت کے ساتھ تبدیل ہوتی ہیں۔ ویبر نے مثالی طرز کی تین خصوصیات کا ذکر کیا ہے:

(i) مثالی طرز کی تعمیر فرد کے ذریعہ عمل کے ایک مخصوص مقصد یا معنیٰ کے لیے کی جاتی ہے جو کہ سائنسی یا معروضی نہیں ہوتا۔ اس میں انفرادی معنیٰ شامل ہوتا ہے۔

(ii) مثالی طرز 'سب کچھ' کا بیان یا تجزیہ نہیں کرتی بلکہ سماجی کردار یا واقعات کے اہم حصوں کی وضاحت یا تشریح کرتی ہے۔

(iii) اس کا استعمال تاریخی مسائل کے مطالعہ اور تجزیہ کے لیے کیا جانا چاہیے۔ کوئی بھی مثالی طرز اختتامی نہیں ہے، واقعات کی تبدیلی کے ساتھ ساتھ مثالی طرز بھی بدلتی رہتی ہے۔

ویبر کی مثالی طرز کا تصور کوئی نئی بات نہیں ہے، بلکہ یہ حقیقتوں کو سمجھنے کی ایک کوشش بھر ہے، انھوں نے اسے دوسرے علوم کے مقابلے زیادہ واضح اور حقیقی طریقے سے پیش کیا ہے جس سے کہ انسان کے عمل کی منطق اور وجہ و اثر کے سیاق میں وضاحت کی جا سکے۔ مثالی طرز تاریخی واقعات کو اس کے ثقافتی اہمیت کو مدنظر رکھتے ہوئے سمجھنے کا ایک اہم ذریعہ ہے۔ ویبر کے مثالی طرز کے تصور کو مندرجہ شکل کے ذریعہ آسانی سے سمجھا جا سکتا ہے۔

(i) ویبر کی مثالی طرز ایک نشائی (Genetic) تصور ہے یعنی یہ ان خصوصیات کی جمع بندی کی شکل ہے جن کو کچھ ثقافتی معنیٰ کے لحاظ سے لازمی مانا جاتا ہے۔

(ii) مثالی طرز اپنے آپ میں کوئی مفروضہ نہیں ہے، لیکن یہ مفروضوں کی تعمیر کے لیے راہ متعین کر سکتا ہے۔

(iii) مثالی طرز تجربی تحقیق (Empirical Research) کی رہنمائی کرنے کے لیے ایک خود ساختہ تحقیق کے ذریعہ کے طور پر کام کرتی ہے۔ یہ ان تمام ممکنہ نظریات کو بھی نافذ کرتی ہے جن سے خود کے ذریعہ یا دوسروں کے ذریعہ سماجی عمل کی وضاحت ہو سکے۔ مثالی طرز کی کامیابی کا اندازہ اس بات سے کیا جا سکتا ہے کہ وہ کسی مظہر کو صحیح طور سے سمجھنے میں کہاں تک مدد کرتا ہے۔

m

Presented By: https://jafrilibrary.com

(iv) مثالی طرز کا استعمال تجربی تاریخی حقیقت کو منظم کرنے میں کیا جاتا ہے۔ مثالی طرز ایک خاکہ ہے، لیکن اس خاکے کی بنیاد حقیقت ہے اور حقیقت کو دھیان میں رکھ کر ہی برابر اس کی جانچ کی جاتی ہے جس میں تحقیق داں کے تخیلات کی قوت اور اس کے طریقہ کار سے جڑے علم کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اس لیے مثالی طرز کئی بار نئے انداز سے بنایا جاتا ہے۔

(v) مثالی طرزوں کی مدد سے تاریخی مظاہر کی تشریح اور تجزیے کے نظریہ سے جو نتائج نکلتے ہیں وہ دوبارہ تجزیہ کے عمل کو سہارا دیتے ہیں۔ اس طرح یہ مظاہر کو صحیح تناظر میں سمجھنے میں تعاون دیتے ہیں۔

میکس ویبر نے سماجی تحقیق کو انجام دینے کے لیے اپنی منہجیات میں جس مثالی طرز کو خاص مقام دیا اس کی کئی بنیادوں پر مفکرین نے تنقید کی۔ جو کہ اس طرح ہیں:

(i) ویبر کے مثالی طرز کی یہ کہہ کر تنقید کی جاتی ہے کہ اس طرح سے تو سماجیات میں عمومی اصولوں کی تعمیر نہیں ہو پائے گی، کیونکہ ہر ایک سائنس داں مثالی طرز میں اپنے نظریہ سے حقائق کو شامل کرے گا۔

(ii) دوسری تنقید یہ ہے کہ اس کا استعمال صرف موازناتی مطالعوں کے لیے بھی ہوسکتا ہے کیونکہ مثالی طرز کی بنیاد پر ہم کسی حقیقی واقعہ اور مثالی طرز کے بیچ پائی جانے والی یکسانیت اور فرق کو معلوم نہیں کر سکتے ہیں۔

(iii) تیسری تنقید یہ ہے کہ تمام واقعات کا مطالعہ مثالی طرز کی بنیاد پر کریں تو پھر تجربوں پر مبنی مطالعوں کی کیا اہمیت رہ جائے گی۔

مثالی طرز خامیوں سے آزاد نہیں ہے، لیکن یہ بھی حقیقت ہے کہ سماجی تحقیق میں اس کی اہمیت اور افادیت سے انکار نہیں کیا جاسکتا۔ میکس ویبر نے سماجی سائنس کے لیے جو طریقہ کار تجویز کیا تھا اس میں مثالی طرز کو اس نے خاص جگہ دی ہے۔

مارکسی طریقہ کار (Marxian Methodology)

کارل مارکس نے اپنے عصری سماجی علوم میں ایک نئے طریقہ کار اور کچھ نئے تصورات کو

Presentec

Presented By: https://jafrilibrary.com

شامل کیا جن کا تاریخ، علم سیاسیات اور علم سماجیات پر گہرا اثر پڑا۔ مارکس کا طریقۂ کار اور سماج کے تئیں ان کا نظریہ زیادہ واضح اور مثبت ہے جو کہ سماجی مفکرین کے یہاں نظر نہیں آتا۔ مارکس نے اپنے طریقۂ کار کی وضاحت تاریخ کے مادی تجزیہ کی بنیاد پر پیش کی۔

تاریخی مادّیت کا تصور (Concept of Historical Materialism)

زندگی بسر کرنے کے لیے انسان فطرت سے زندگی گزارنے کے ذرائع حاصل کرتا ہے۔ مارکس کے مطابق یہی تاریخ کی محرک قوت ہے۔ مادی ذرائع کی پیداوار بھی تاریخ کا پہلا قدم ہے۔ ابتدائی ضرورتوں کی تکمیل سے انسان کو تسلی نہیں ہوتی، نئی ضرورتیں پیدا ہوتی رہتی ہیں جن کی تکمیل کے لیے انسان کو ایک دوسرے سے سماجی تعلق بنانے پڑتے ہیں۔ مادی زندگی کی نشوونما کے ساتھ ساتھ سماجی تعلق بھی پیچیدہ ہوتے جاتے ہیں۔ سماج میں تقسیم محنت ہوتی ہے اور سماجی طبقے بنتے ہیں۔ مارکس کے مطابق سماجی طبقوں کی بنیاد ہی پیداوار کے ذرائع پر مالکانہ حق کا ہونا ہے نتیجہ کے طور پر سماج دو طبقوں میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ پہلا طبقہ پیداوار کے ذرائع کا مالک ہوتا ہے (مالک طبقہ) اور دوسرا مالکانہ حق سے محروم طبقہ یعنی مزدور طبقہ۔

مارکس سماج کی معاشی یا مادی اساس پر زور دیتا ہے جو کہ سماج کی اصل بنیاد ہے جو دوسرے سماجی پہلوؤں کو ڈھال کر ایک مخصوص شکل عطا کرتا ہے۔

مکمل ثقافتی ''بالائی ساخت'' (Superstructure) پیداوار کے مخصوص نظام اور اس سے جڑے دوسرے سماجی رشتوں پر ٹکی ہوتی ہے۔ انصاف، سیاست، ثقافت ڈھانچہ وغیرہ کو اس کے معاشی بنیاد سے الگ نہیں کیا جا سکتا۔ اس طرح مارکس سماج کو ایک مکمل اکائی کی حیثیت سے دیکھتا ہے۔ وہ سماج کے مختلف گروہوں، اداروں روایتوں اور نظریوں کے درمیان باہمی تعلق کو تلاش کرتا ہے۔ سماج کو ایک نظام کے طور پر سمجھنا اور اس کے مختلف اجزا کے باہمی تعلق کو دیکھنا مارکس کے طریقۂ کار کی شناخت ہے۔ مارکس کا یہ ماننا ہے کہ معاشی یا مادی بنیاد ہی سماج کی بالائی ساخت کو ایک خاص شکل وصورت عطا کرنے میں اہم ہوتی ہے۔ تاریخ کے اس مادی تجزیہ کو پیش کرتے ہوئے مارکس تاریخ کو کچھ معین ادوار میں تقسیم کرتے ہیں۔ ہر ایک دور کی مخصوص پیداوار

om

Presented By: https://jafrilibrary.com

کا ایک نظام ہوتا ہے جس کے نتیجہ میں سماجی رشتہ اور طبقاتی تصادم کی تعمیر ہوتی ہے۔

مارکس کا یہ ماننا ہے کہ معاشی یا مادی بنیاد ہی آخر کار سماج کے دوسرے اجزا کی شکل وصورت کو معین کرنے میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ مارکس نے انسان کی تاریخ کو مختلف دور میں تقسیم کیا اور اس کے مطابق انسان کی تاریخ طبقاتی تصادم یا ٹکراؤ کی تاریخ ہے اور ہمیں اسی سیاق میں اس کو دیکھنا چاہیے۔ لیکن مارکس یہ بھی مانتا ہے کہ ہر تاریخی دور اور طبقاتی ٹکراؤ کی اپنی الگ خصوصیات ہوتی ہیں۔

مارکس کے طریقۂ کار کا ایک اور اہم پہلو ہے طبقاتی تصادم یا طبقاتی ٹکراؤ اور سماجی تبدیلی۔ آیئے اس پر کچھ روشنی ڈالیں۔

سماجی تصادم اور تبدیلی (Social Conflict and Change)

اگست کومت اور ہربرٹ اسپنسر جیسے سماجی مفکرین نے سماجی تبدیلی کو ارتقائی عمل مانا ہے۔ یہ کہنا غلط نہیں ہوگا کہ ابتدائی ماہر سماجیات نے تبدیلی کو پرسکون ترقی اور ایک سلسلہ وار نشو ونما کے نظریہ سے دیکھا ہے۔ سماجی توازن ان کا بنیادی اصول رہا ہے۔ اسی لیے انھوں نے تصادم یا تناؤ کو نقصان دہ اور بیماری مانا ہے۔ اسی نظریہ کو ذہن میں رکھتے ہوئے ہمیں مارکس کے نظریوں کی اہمیت کا احساس ہوگا۔ مارکس یہ مانتا ہے کہ سماج عموماً تغیر پذیر ہے۔ تبدیلی اندرونی کشمکش اور ٹکراؤ کا نتیجہ ہے۔ تاریخ کے ہر دور میں اندرونی ٹکراؤ یا کشمکش اور تناؤ ہوتا ہے۔ وقت کے گزرنے کے ساتھ یہ تناؤ اتنا شدید ہو جاتا ہے کہ موجودہ سماجی نظام ٹوٹ جاتا ہے اور ایک نیا نظام پیدا ہوتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں ہر دور کا خاتمہ اس کے اندرونی تناؤ کا نتیجہ ہے۔ نیا دور پرانے تناؤ بھرے دور کی کوکھ سے پیدا ہوتا ہے۔ کہنے کا مفہوم یہ ہے کہ مارکس تصادم کو بیماری نہیں، بلکہ ایک تخلیقی قوت مانتا ہے۔ اس کے مطابق تصادم یا ٹکراؤ ہی نشو ونما کا بیج ہے۔

تصادم یا ٹکراؤ کا یہ تصور اس کے مخصوص طریقۂ کار (Methodology) میں جھلکتا ہے جس سے وہ نہ صرف ماضی اور حال کا مطالعہ کرتا ہے، بلکہ ساتھ ساتھ مستقبل کی امید بھی کرتا ہے۔ مارکسی طریقۂ کار کا استعمال کرتے ہوئے کیا ایک محقق غیر جانب دار مطالعہ کر سکتا ہے؟ یہ ایک اہم سوال ہے جس کی وضاحت مارکس نے ایک اور تصور برتاؤ یا آزاد شعوری عمل (Praxis) کے حوالے سے پیش کی۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

برتاؤ یا آزاد شعوری عمل (Praxis)

پریکسیس (Praxis) لفظ یونانی ہے جس کے معنیٰ ہیں ہر قسم کا عمل یا ہر طرح کا کام۔ لاطینی زبان کے ذریعہ سے اس لفظ کا استعمال جدید یوروپی زبانوں میں ہوا۔ ارسطو نے اس لفظ کا موازنہ نظریہ سے کیا ہے۔ ہیگل کے مطابق "پریکسیس" بلند و برتر سچائی کا لمحہ ہے۔ مارکس کی نظریہ کا مرکزی نقطہ "پریکسیس" ہی ہے۔ مارکس کے خیال میں پریکسیس آزاد شعوری عمل ہے جس کے ذریعہ بیگانگی یا اجنبیت (Alienation) کو مٹایا جا سکتا ہے۔ دوسرے الفاظ میں پریکسیس کے ذریعہ محنت کی اجنبیت کو تخلیقی آزاد کاموں میں تبدیل کیا جا سکتا ہے۔

سماجی نظریات اور سیاسی پابندیوں کے باہمی رشتہ یا مخالفت کے بارے میں سماجیات کی ترقی سے لے کر آج تک بحث و مباحثہ ہوتا رہا ہے۔ مارکس اس پہلو کا نمائندہ ہے جو مانتا ہے کہ سماجی نظریہ اور سیاسی فکر ایک دوسرے کے متبادل ہیں۔ سرمایہ دار سماج کے بارے میں مارکس نے اپنی رائے کا اظہار کیا ہے۔ اس کے مطابق سرمایہ دار سماج ایک غیر انسانی اور ظالمانہ نظام ہے۔ اس کا قیاس یہ ہے کہ سرمایہ دار نظام اپنے اندرونی تصادم اور تناؤ کے سبب برباد ہو جائے گا اور اس کی جگہ ایک نیا اشتراکیت کا نظام پیدا ہوگا۔ سماجی مخالفت اور طبقہ بندی کا خاتمہ ہوگا۔ مارکس برتاؤ یا آزاد شعوری عمل (Praxis) پر زور دیتا ہے۔ جس میں نہ صرف سماج کا مطالعہ شامل ہے، بلکہ سماج کو بدلنے کا دستور عمل بھی۔

ساختی نظریہ (Structural Theory)

ساخت کی تعمیر میں اس حقیقت کی شناخت کرنی چاہیے کہ کسی چیز کی کہاں اہمیت ہے اور یہ اہمیت کیوں ہے؟ جب ماہرین سماجیات ساخت کو اپنے مطالعہ کا مرکز قرار دیتے ہیں تو وہ ان ممکنات کو لے کر چلتے ہیں کہ سماج کے بارے میں کچھ عام بیان دیئے جائیں۔ دوسرے لفظوں میں ماہرین سماجیات یہ جاننے کی کوشش کرتے ہیں کہ جس دنیا سے ہمارا واسطہ ہے جس کا ہمیں کچھ تجربہ ہے اس کے پیچھے کام کرنے والی یا اسے بنانے والی ساخت کیا ہے؟

سائنسی سیاق میں ساخت کی سماجیات میں تعریف پیش کرنا مشکل مرحلہ ہے حقیقت یہ ہے کہ

Presented By: https://jafrilibrary.com

جتنے ماہرین سماجیات ہیں اتنی ہی ساخت کی تعریفیں بھی موجود ہیں۔ ساخت کی وضاحت کرتے ہوئے یہ بات یقین کے ساتھ کہی جاسکتی ہے کہ اس کی جڑیں سماجی علوم کی علمی تاریخ میں ہیں۔ فرانس کے ماہرین ساختیات نے مارکس کی تصانیف میں ساختیت کو دیکھا ہے۔ جب مارکس طبقوں کی وضاحت کرتا ہے تو اس کا کہنا ہے کہ کسی بھی سماجی ساخت (Social Structure) میں پیداوار کے ذرائع تھوڑے ہوتے ہیں۔ اس لیے ان کی تقسیم یکساں نہیں ہوسکتی نتیجہ کے طور پر طبقہ کے نظام وجود میں آتے ہیں۔

شاید درکھیم کا براہ راست اثر موجودہ ساختی تجزیہ میں دیکھنے کو ملتا ہے۔ ساخت کی وضاحت جس طرح آج کی جارہی ہے اس سے لگتا ہے کہ وظائفی نظریہ کے حامیوں، تصادم نظریہ کے حامی مفکرین اور علامتی باہمی تعافل کے ماہرین نے اس تصور کا استعمال مختلف سیاق میں کیا ہے۔ اس سلسلے میں ٹرنر یہ تسلیم کرتا ہے کہ ماہرین سماجیات نے ساخت کے تصور میں وضاحت کی کمی ہونے کے بعد بھی اس کا استعمال کیا۔ اس صورت حال میں ٹرنر کا یہ ماننا ہے کہ ساخت کی تعریف کا جو نچوڑ ہے وہ یہ کہ اس میں سماجی باہمی عمل اور سماجی رشتے ہوتے ہیں جو کافی عرصہ تک چلتے رہتے ہیں۔ دوسرے الفاظ میں افراد اور گروہوں کے درمیان ہی باہمی عمل اور سماجی رشتے جو سماج میں عموماً چلتے رہتے ہیں، ساخت ہیں۔ لیکن ٹرنر کی ساخت کی یہ تعریف یورپ کے ماہرین ساختیات کو قبول نہیں ان کا ماننا ہے کہ لوگ جو کہتے ہیں اور جس طرح وہ سوچتے ہیں وہی ان کے کردار کو متاثر کرتا ہے۔ اس لیے لفظ یعنی زبان اور نظریہ ہی سماجی ساخت کی تعریف ہے۔

حقیقت میں سماجی ساخت کی وضاحت کرنے والے مفکرین دو طبقوں میں بٹے ہوئے ہیں: ایک طبقہ یورپ کے ماہرین ساختیات کا ہے اور دوسرا امریکی-برطانوی ماہرین کا۔ یورپ کے ماہرین ساختیات کا کہنا ہے کہ ساخت کی اصل بنیاد انسان کے نظریہ اور زبان ہیں، جبکہ امریکی-برطانوی ماہرین ساختیات افراد کے درمیان کے سماجی رشتوں کو ساخت مانتے ہیں۔

پیئرے بوردیو کا ثقافتی تصادم کا نظریہ

(Pierre Boudieu's Theory of Cultural Conflict)

یورپ میں حال میں ایک نیا افق ابھرا ہے۔ جس میں رابرٹ ووتھنو (Robert Wuthnow)

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

اور پیئر سے بوردیو (Pierre Bourdieu) کا نام سرفہرست ہے۔ ساختیت کے ان نئے افقوں کو ثقافتی ساختیت (Cultural Structuralism) کا نام دیا گیا ہے۔ جدید سماجی نظریہ پر چاہے وہ علم بشریات ہو یا سماجیات، ثقافتی ساختیت کا بہت اثر پڑا ہے۔ ثقافتی ماہرین ساختیات کئی طرح کے تجزیہ کو پیش کرتے ہیں۔ تجزیہ کی تفریق ہوتے ہوئے بھی بنیادی طور سے ان سب کا جزوکلام ایک جیسا ہی ہے۔ ان کا ماننا ہے کہ سطح پر دیکھنے والے مظاہر کے اندر ایک معین ساخت بنی ہوتی ہے۔ اس ساخت کو اصولوں کی ایک کڑی کے طور پر سمجھا جا سکتا ہے۔ یہ اصول ہی مختلف طرح کے تجرباتی حالات کا تجزیہ کرنے میں معاون ہوتے ہیں۔ دوسرے الفاظ میں تجرباتی طور سے دیکھے جانے والے واقعات ساخت کی منطق کے ذریعہ بنائے جاتے ہیں۔ کچھ لوگ داخلی ساخت کو انسان کے ذہن کی دین مانتے ہیں اور کچھ اسے محض ثقافتی اوپج سمجھتے ہیں۔

پیئر سے بوردیو نے کئی مختلف موضوعات پر لکھا ہے، لیکن ان کی سماجیات کا بنیادی نقطۂ نظر سماجی طبقہ ہے۔ ان طبقوں کے ساتھ جڑی ہوئی ثقافتی شکلوں (Cultural Forms) کو وہ اپنے تجزیہ کا اہم مدعیٰ بناتے ہیں۔ بوردیو اسی کوشش میں دراصل مارکس اور ویبر کے نظریات کو یکجا کرتے ہوئے نظر آتے ہیں۔ وہ مارکس کے معروضی طبقہ کے تصور کو ویبر کے تجزیہ کے ساتھ پیداوار کے ذرائع سے جوڑتے ہیں۔ اس طرح بوردیو مارکس اور ویبر کی سماجی ساخت کو یکجا کر فرانس کی ساختیت کے سیاق میں دیکھتے ہیں۔

طبقہ کیا ہے؟ اس سوال کا جواب دینے کے لیے بوردیو سرمایہ (Capital) کو چار حصوں میں تقسیم کرتے ہیں:

-1 **معاشی سرمایہ** (Economic Capital)

اس تقسیم میں وہ مکمل سرمایہ آتا ہے جس کے ذریعہ سے پیداوار ہوتی ہے۔ پیسہ، سرمایہ یا معیشت مادی اشیا ہیں جن کے ذریعہ اشیا اور خدمات کو مہیا کیا جاتا ہے۔

-2 **سماجی سرمایہ** (Social Capital)

یہ وہ سماجی حالات ہیں جن کے ذریعہ سے مختلف گروہوں کے ساتھ رابطہ کیا جا سکتا ہے۔

d By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

سماجی جال رشتہ (Social Network) بنانے میں سماجی سرمایہ مفید ثابت ہوتا ہے۔

3- **ثقافتی سرمایہ** (Cultural Capital)

اس کے اندر مہارت، اخلاقیات، زبان سے جڑے طریقہ، تعلیمی لیاقت، طرز زندگی وغیرہ آتے ہیں۔

4- **علامتی سرمایہ** (Symbolic Capital)

مندرجہ بالا تینوں طرح کے سرمایہ کو معقول بنانے کے لیے علامتوں کو کام میں لیا جاتا ہے۔ ایسی صورت میں علامت ہی سرمایہ ہے۔

سرمایہ کے مندرجہ بالا چار قسموں کو تقسیم کرنے کے بعد بوردیو طبقہ کے تصور کی وضاحت کو بیان کرتے ہیں۔ تمام طبقوں میں سرمایہ کی مندرجہ بالا قسمیں کم یا زیادہ شکل میں ضرور پائی جاتی ہیں، مثال کے طور پر غالب طبقہ (Domirant Class) میں معاشی سرمایہ، سماجی سرمایہ ثقافتی اور علامتی سرمایہ سب سے زیادہ ہوگا، متوسط طبقے کے پاس سرمایہ کی یہ ملکیت مقابلتاً کم ہوگی اور نچلے طبقہ کے پاس سرمایہ کے یہ ذرائع سب سے کم ہوں گے۔ ایسا ہونا ممکن ہے کہ غالب طبقے میں کچھ ایسے تصادم گٹ (Conflict) ہوں گے جن کے پاس سرمایہ کم ہوگا۔ دوسری طرف نچلے طبقے میں کچھ گنے چنے آدمی ایسے ہو سکتے ہیں جن کے پاس سرمایہ کی مندرجہ بالا قسمیں زیادہ ہو۔

جب بوردیو طبقہ اور سرمایہ کا تجزیہ دیتے ہیں تب وہ کہتے ہیں کہ سماجی طبقہ بندی میں طبقوں کی یہ غیر برابری واضح طور پر دیکھائی دیتی ہے۔ تین میں سے ہر ایک طبقہ اپنی ثقافتی اور علامتی ثقافت کے سبب ایک جیسی ثقافت کو پیدا کرتے ہیں۔ بوردیو اسے طبقاتی ثقافت (Class Culture) کہتے ہیں۔ بوردیو کے مطابق یہ ایک منحصر متغیرہ (Dependant Variable) ہے جو لوگوں کے درمیان تعلق کو معین کرتا ہے۔ بوردیو کی خصوصیت یہ ہے کہ ہر ایک طبقہ کی ثقافتی خصوصیت کو وہ بیان کرتے ہیں۔ ایک ہی طبقہ کے لوگ یکساں نظریات، احساسات اور عمل کے حصہ دار ہوتے ہیں۔ طبقہ کے ان لوگوں میں جو یکساں کردار پایا جاتا ہے، بوردیو اسے جسمانی یا ذہنی اجتماعی شعور (Habitus) کہتے ہیں۔ یہ جسمانی یا ذہنی اجتماعی شعور ہی ایک معین طبقے کے

Presented By: https

Presented By: https://jafrilibrary.com

لوگوں کی زبان، پہناوا، آداب وغیرہ کو طئے کرتا ہے۔ مثال کے لیے غالب طبقے کا رجحان آزادی اور عیش وعشرت کی طرف ہوتا ہے جبکہ نچلے طبقے کے سامنے اپنے وجود کو بنائے رکھنے کا مسئلہ ہوتا ہے۔

اختصار کے ساتھ یہ کہا جاسکتا ہے کہ یورپ خاص طور پر فرانس کی ساختیت پر بوردیو کا اثر سب سے نمایاں رہا۔ انھوں نے طبقاتی تصادم پر ایک ایسا تصوراتی ماڈل (Model) دیا ہے جس میں مارکس، ویبر اور درکھیم تینوں کی سماجیات شامل ہے۔ اپنے نظریہ میں بوردیو نے افراد کے طبقہ پر مبنی کردار کی وضاحت کرتے ہوئے کسی طرح کا صاف اور واضح تجزیہ نہیں دیا ہے۔ دوسری طرف وہ ساختیت کے علامتی پہلو کو برابر اپنے نظریہ میں شامل کرتے ہیں۔ یورپ کے ساختیت کے نظریہ میں بوردیو کا ثقافتی ساختیت کا اہم کردار ہے اور اسے فروغ دینے کی ضرورت ہے۔

تانیثیت طریقہ کار (Feminist Methodology)

تانیثیت کے مطالعہ کی خصوصیت اس کے حامیوں کے ذریعہ استعمال کی جانے والی تحقیق کے طریقہ کار سے جڑی ہے۔ تانیثیت سے جڑے مفکرین اور ماہرین سماجیات کا یہ ماننا ہے کہ پدری نظام جہاں خواتین کا استحصال اور غیر برابری جیسے مسائل ہیں ان کا مطالعہ بھی سائنسی طریقہ کار سے کیا جانا چاہیے خواتین سے جڑی تحقیق اور تانیثیت طریقہ کار میں کچھ مخصوص طریقوں جیسے استنباطی (Deductive) اور استقرائی (Inductive) طریقہ، سروے، تاریخی طریقے کے ساتھ ساتھ خواتین کی اپنی شناخت سماج میں مساوات اور برابری جیسے موضوعات کو سمجھنے کے لیے عوامی لیٹریچر، زبانی روایت، گروہی مباحثہ کیس مطالعہ جیسے طریقوں کا خاص طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ اس سلسلے میں ایک مثال کے ذریعہ اس کی مزید وضاحت کی جاسکتی ہے کہ ۱۹ اروریں صدی میں خواتین کی حیثیت کے بارے میں معلومات حاصل کرنے کے لیے سماجی اصلاح کار کے خیالات، دستاویز، قانون سازی کا عمل، اسی دور کے ذرائع ابلاغ میں خواتین کی ابھرتی ہوئی تصویر، خواتین کی خود کی لکھی ہوئی تحریریں جو ان کے تجربات پر مبنی تھیں صرف ان کی مدد سے خواتین کی حصہ داری سماج کے تانے بانے کو پرکھنے کے لیے کافی نہیں، لیکن جس خاتون نے سیاست میں فعال حصہ لیا ہو، اس کے خیالات اور تجربات کے ذریعہ واقعات کو فعال سمجھا جاسکتا ہے۔ اسی طرح خاندان کا ذکر کرتے وقت خاندان کے مختلف افراد

ttps://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کے باہمی تعلقات، افراد کی خاندان میں حیثیت اور اقتدار کی جانچ کی جا سکتی ہے۔ یہ ایک قابل تسلیم نظریہ ہے کہ خاندان میں تمام افراد یکساں حیثیت حاصل کرنے والے نہیں ہوتے۔ خاندان میں ہونے والا تشدد نہ آنکڑوں کا سوال اور نہ ہی پولس اسٹیشن میں درج کرائی گئی رپورٹ یا نہ کرائی گئی رپورٹ والا واقعہ نہیں ہے۔ تانیثیت مطالعہ (Feminist Study) ان تمام پوشیدہ وجوہات جو تشدد اور خواتین کے استحصال سے جڑی ہیں ان کا مطالعہ کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ اسی لیے تانیثیت طریقۂ کار میں ایک پدری نظام میں کس طرح عورت کی صنف پر مردوں کا مالکانہ حق، عورت کے برداشت کرنے کی قوت مردوں کی سوچ وغیرہ کے مطالعہ کے لیے ماہرین مختلف طریقۂ کار کو استعمال میں لاتے ہیں۔ تانیثیت کے نظریہ اور اس طریقۂ کار کا سماجی علوم میں استعمال کرنے سے پہلے ہمیں اس نظریہ سے جڑی اہم بحث کو سمجھنا ہوگا جو خواتین پر ہونے والا ظلم و تشدد وغیرہ برابری کے لیے ذمہ دار ہے۔ اس نظام کو تانیثیت کے نظریہ کی حامی خواتین و مفکرین پدری نظام کو مانتی ہیں۔

پدری نظام (Patriarchy)

مغربی نسوانیت کی فکر کے تحت خواتین کو دوئم درجے کی حیثیت کے لیے پدری نظام اور صنف کے باہمی تعلق کو آج سے نہیں، بلکہ صدیوں سے ذمہ دار مانا جاتا رہا ہے۔ اس پدری نظام نے گزشتہ دوسو سالوں سے خواتین کو سیاسی اور قانونی پہچان سے محروم رکھا اور سیاسی و قانونی پہچان دینے والے کسی قانون کو بننے بھی نہیں دیا۔ حالانکہ انیسویں صدی کے آخر تک کچھ کامیابی اس سلسلہ میں تحریک نسواں کی حمایت کرنے والوں کو ملی اور بیسویں صدی کے وسط تک خواتین کو کچھ سیاسی اور قانونی حقوق حاصل ہو گئے۔ 1960 کی دہائی میں ابھری تحریک نسواں نے خواتین کے استحصال کے لیے ذمہ دار اس پدری نظام کو کھل کر ذمہ دار مانا اور اسے چنوتی بھی دی۔ پدری نظام صرف اس نظام کو واضح نہیں کرتا جس میں ہمارا معاشرہ کام کرتا ہے، بلکہ یہ اس بات کو بھی بیان کرتا ہے کہ سماج نے خواتین کے اوپر کیسے پابندیاں عائد کی ہیں۔

پدری نظام انگریزی زبان پیٹ ری آر کی (Patriarchy) سے اخذ کیا گیا ہے جو پیٹ ری آرک (Patriarch) سے بنا ہے۔ اس لفظ کے معنیٰ ہیں سب سے بڑا مذہبی رہنما جو کہ منصب اور

درجہ بند نظام پر مبنی کلیسا میں پادری کے عہدے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ تانیثیت کا نظریہ پدری نظام کو ایک سماجی حیثیت اور درجہ بند نظام کے طور پر دیکھتا ہے جس پر زیادہ تر جدید سماج کی ساخت قائم ہوتی ہے۔ پدری نظام کی سب سے زیادہ جامع تعریف گرڈالرنر نے پیش کی وہ بیان کرتی ہیں کہ ”خاندان میں خواتین اور بچوں پر مردوں کی حکومت کا نمایاں ہونا اور اداراتی اور عام طور سے خواتین پر مردوں کے سماجی ضبط کی توسیع ہے۔ اس کا مفہوم ہے کہ مردوں کا سماج کے تمام اہم عہدوں پر کنٹرول رہتا ہے اور خواتین ان عہدوں واقتدار تک پہنچنے سے محروم رہتی ہیں“۔ گرڈالرنر کا یہ بھی کہنا ہے کہ اس کا مفہوم یہ نہیں ہے کہ خواتین یا تو پوری طرح کمزور ہیں یا پوری طرح حقوق، رسوخ اور وسائل سے محروم ہیں۔ اس کا مفہوم یہ بھی نہیں کہ ہر مرد ہمیشہ حکمراں کی اور ہر عورت ہمیشہ ماتحت کی حالت میں ہی رہتی ہے، بلکہ اہم بات یہ ہے کہ اس نظام جسے ہم نے پدری نظام کا نام دیا ہے کے تحت یہ نظریہ حاوی رہتا ہے کہ مرد خواتین سے زیادہ افضل ہے اور خواتین پر مردوں کا کنٹرول ہے اور ہونا چاہیے اور خواتین کو مردوں کی جائیداد کے طور پر دیکھا جاتا ہے۔

گرڈالرنر کے مطابق تانیثیت مطالعہ (Feminist Study) کے سامنے سب سے بڑی چنوتی ان مختلف شکلوں اور حالات کی پہچان کرنا ہے، جن میں مختلف حلقوں اور مختلف ادوار میں پدری نظام ابھرتا ہے، وہ کون سی خصوصیات ہیں جو پدری نظام کی ساخت کو ایک خاص شکل دیتی ہیں۔ مثال کے طور پر پدری نظام کے تجربے قبائلی خواتین کے معاملے میں ویسے ہی نہیں ہوتے جیسے کہ ذات کی بنیاد پر بٹے ہوئے سماج میں ہوتے ہیں۔ اس نظام کی شکل وصورت آج ویسی نہیں ہے جیسی کہ انیسویں صدی میں تھی۔ تانیثیت کو عموماً خواتین کے استحصال اور ظلم وتشدد کے خلاف ایک مکمل آواز کی شکل میں دیکھا جاتا ہے۔ لیکن حقیقت میں دیکھیں تو پدری نظام کو لے کر تانیثیت کے اندر ایک جیسا نظریہ مفکرین میں نہیں ہے۔ حالانکہ ثانیثیت کے تمام مکتب پدری نظام کو خواتین کے استحصال کیلیے ذمہ دار مانتے ہیں جبکہ اس کے حل کو لے کر ان کی سوچ اور منطق میں فرق پایا جاتا ہے۔ اسی سلسلہ میں تانیثیت کے مختلف مکتب فکر جیسے: ہمہ گیر تانیثیت (Liberal Feminism) شدت پسند تانیثیت (Radical Feminism)، مارکسی تانیثیت (Marxist Feminism) اشتراکی تانیثیت (Socialist Feminism) نے خواتین پر ہونے والے

Presented By: https://jafrilibrary.com

استحصال اور غیر برابری کے مسئلہ کو اپنے نظریہ سے سمجھنے کی کوشش کی جب ہم ہندوستان پر نظر ڈالتے ہیں تو پاتے ہیں کہ تانیثیت کے نظریہ سے جڑے ماہرین خود کو مارکسی راشٹرا کی بحث سے خود کو الگ کرتے ہیں۔ وہ خواتین پر استحصال کے مسئلے کو ذات، طبقہ اور صنف کے درمیان کے رشتوں کے ذریعہ سمجھنے پر زیادہ زور دیتے ہیں۔ ان کا ماننا ہے کہ پدری نظام کو ایک مسلسل چلنے والے عمل کی حیثیت سے سمجھا جاتا ہے، جہاں بچپن سے ہی خاندان کے اندر تربیت کے ذریعہ بچوں میں یہ جذبہ پیدا کیا جاتا ہے کہ مردوں کی عورتوں پر برتری ہے اور آگے چل کر تعلیم، لٹریچر، مذہب وغیرہ کے ذریعہ اسے قائم کیا جاتا ہے۔ اس لیے یہ کہا جاسکتا ہے کہ پدری نظام آج بھی تانیثیت کے لیے ایک چنوتی ہے۔ سماجی مفکرین اور تحقیق داں اس سلسلہ میں تحقیق کی نئی راہ تلاش کرنے میں کوشاں ہیں۔

نسلی اصولیات میں تجربات (Experiments in Ethnomethodology)

نسلی اصولیات یا طریقیات خاص طور پر انسانی برتاؤ کے ان پہلوؤں کا مطالعہ کرنے پر زور دیتا ہے جو فرد کی زندگی میں روزمرہ کی عام اور عملی عمل سے متعلق ہے۔ اس کے لفظی معنیٰ وہ سائنس ہے جو نسلی ترقیات کا مطالعہ کرتی ہے۔ گارفنکل کے لفظوں میں نسلی ترقیات اس بات پر زور دیتا ہے کہ "ایک ماہر سماجیات کو یہ مطالعہ کرنا چاہیے کہ عملاً اور دن بہ دن کے حالات کس طرح سماجی طور پر منتظم ہوتے ہیں اور اس شکل میں وہ کیسے دکھائی پڑتے ہیں، کیسے ان کی معلومات حاصل ہوتی ہے اور کس طرح فرد ایک یکساں ترتیب میں انھیں دیکھتے ہیں جس طرح سماج کے دیگر فرد بھی انھیں اس طرح دیکھتے ہیں۔" "نسلی ترقیات عوام کا مطالعہ یا ان طریقوں کا علم ہے جو لوگوں کو دن بہ دن کے عمل کے سماجی حقائق کو وضع کرتے یا بنائے رکھنے کے ذریعہ معنوی بناتے ہیں"۔

نسلی ترقیات کا اہم نقطہ خاص طور پر سماجی تعاملات کی وہ ساختیں ہیں جو سماج کے اداروں کے انقلابی تبدیلی ہیئت کے لیے غیر متغیر ہے، ایک نظریے کے طور پر ابھی تک اس سے طاقت، سماج میں وسائل کی تقسیم یا اداروں کی تاریخی ساخت جیسے امور کا مطالعہ نہیں کیا گیا ہے۔ نسلی طریقیات کے حمایتی ماہر سماجیات سماجیات کا مقصد بنیادی طور پر اس حقیقت کا بیان کرنا بتاتے ہیں کہ ہم عالم کو کیسا دیکھتے ہیں اور اگر چہ وہ اس بات پر زور دیتے ہیں کہ ہمارے رامت علم

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہمارے تصورات سے باطنی طور پر منظم ہوتے ہیں۔ وہ علم کے ماہرین سماجیات سے مختلف نہیں ہیں، لیکن اہمیت نہ کہ شکل میں بین نسلی طریقیات کے میدان کو تقویت فراہم کرتا ہے۔

نسلی طریقیات اپنے فروغ کے لیے علامتی تعاملاتی اور مظاہراتی علم کے علاوہ علم کے سماجیات کا بھی مرہون منت ہے لہٰذا نسلی طریقیات نے اس زاویہ نگاہ کے دلچسپی کے موضوعات کو آگے بڑھانے میں مدد کی ہے اور انسانی برتاؤ کے چھوٹے چھوٹے پہلوؤں پر توجہ مبذول کی ہے۔ وہ خاص طور پر جن طریقوں کے ذریعہ معنیٰ کی تخلیق کرتے ہیں ان کے تجرباتی تجزیہ میں دلچسپی رکھتے ہیں نسلی طریقیات کے حمایتی خورد اور کلاں تجزیے کے لیے سماجیات میں الگ نظریہ ہونے کی بات کو بھی قبول نہیں کرتے۔ ان کی دلیل ہے کہ وسیع سماجی ساختوں کو بامعنیٰ ڈھنگ سے تبھی سمجھا جاسکتا ہے جبکہ ہم چھوٹے گروپوں اور دیگر آمنے سامنے کے تعلق کو سمجھ لیں، ہمیں دن بہ دن آمنے سامنے کے باہمی عمل اور عمومی حقائق کو جن عمل کاری کے ذریعہ وضع کیا جاتا ہے ان کا مطالعہ کرنا چاہیے۔

مظہریاتی سماجیات یا مظہریات

(Phenomenological Sociology or Phenomenology)

عصری جدید فلسفے میں جرمن فلسفی ایڈمنڈ ہرسل کے ذریعہ پیش مظہریات ایک نہایت اہم نظریہ ہے، یہ ایک فلسفہ ہونے کے ساتھ ساتھ فلسفیانہ طریقیات بھی مانا جاتا ہے۔ 'فینومنا' لفظ کا مطلب ہوتا ہے مرئی یا بصری دنیا، اس طرح لفظی معنیٰ کے لحاظ سے مظہریات کا مطلب بصری دنیا کا مطالعہ کرنے والی سائنس ہے، یہ انسان کے خالص شعور کا مطالعہ ہے، اس میں سماجی حقائق کو سمجھنے کے لیے موضوعی انسانی شعور پر زور دیا جاتا ہے، یہ اثباتی طریقیات کا انتہا پسند متبادل ہے جو اس بات پر زور دیتا ہے کہ سماجی حقائق فطری حقائق سے مختلف ہے اور اس لیے اسے بیرونی اظہار، بیرونی ساخت اور شکلوں کے ذریعہ نہیں سمجھا جاسکتا ہے۔ ایک ایسا اصول ہے جو کہ سماجیات میں معلومات عامہ کے منظم مطالعہ کرنے اور سماجی حقائق کو سمجھنے کے لیے عمل ردعمل کے پیچھے چھپے معنیٰ، میلانات، ذہنیت، فطری رجحانات اور باطنی تحریک اور احساسات کے مطالعے پر زور دیتا ہے۔

ہرسل نے اس بات پر زور دیا کہ سماجی حقائق کو باہری اظہار، بیرونی ساخت اور شکلوں کے

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

ذریعہ نہیں سمجھا جاسکتا، بلکہ عمل ردعمل کے پس پردہ معنی، رجحانات، میلان، تحریک اور باطنی تحریک اور احساس کے ذریعہ ہی سمجھا جاسکتا ہے۔ ہرسل نے ایک نئے نظریے کے فروغ پر زور دیا جو سماجیات میں معلومات عامہ کے معنی کا مرتب مطالعہ کرنے میں مددگار ہوسکے، ہرسل کا خیال تھا کہ مظہریات اور نسلی طریقیات ایسے اصول ہوسکتے ہیں جو سماجیات کی اس کمی کو پورا کرسکتے ہیں۔

حوالہ جات:

1. Abraham, M.Francis, Modem Sociological theory: A Introduction, Oxford University Press, New Delhi, 1982.
2. Beauvoir, Simone de, The Second Sex, Vintage Books New York, 1949.
3. Bhasin Kamala Understanding Girder, Kali For Women, New Delhi. 2000.
4. Bourdieu, Pierre, Outline of a Theory of Practice, Cambridge University Press, 1997
5. Coser, Lewis: Masters of Sociological Thought-Ideas in Historical and Social Context, New York, 1971.
6. Durkheim, Emile, Rules of Sociological Method, Free Press, New Delhi, 1958.
7. Marx Karl Morrison, Durkheim, Weber, Formations of Modem Social Thought, Sege Publication London, 1995.
8. Weber, Max: Economy and Society, Bredminster Press, New York, 1964

Presented By: https://jafrilibrary.com

سائنسی تحقیق: اقسام اور طریقے

(Scientific Research: Types and Methods)

آسان الفاظ میں اگر بیان کیا جائے تو ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ تحقیق علم کو آگے بڑھانے کے مقصد سے کسی مظہر کی گہرائی اور احتیاط سے کی گئی تحقیق ہے۔ تحقیق کی وضاحت کرتے ہوئے تھیوڈورسن (1969:347) نے یہ کہا کہ یہ عام نظریہ حاصل کرنے کے مقصد سے مسئلے کے مطالعہ کی ایک منظم اور معروضی کوشش ہے۔ تحقیق کی بات کرتے وقت کبھی کبھی ہم تجربی تحقیق کی بات کرتے ہیں تو کبھی لائبریری تحقیق، تاریخی تحقیق، سماجی تحقیق وغیرہ کی۔ تجربی تحقیق میں حقائق کا مشاہدہ اور لوگوں سے رابطہ شامل کرنا ہوتا ہے۔ لائبریری تحقیق لائبریری میں ہی انجام دیا جاتا ہے۔ تاریخی تحقیق تاریخ کے دستاویز اور تاریخی حقائق پر منحصر ہوتا ہے۔ سماجی تحقیق وہ تحقیق ہے جو سماجی گروہوں یا جسمانی بین عملی کے عمل کے مطالعہ پر توجہ دیتا ہے۔ سائنسی تحقیق تجربہ کی بنیاد پر تصدیق شدہ حقائق جو جمع کیے گئے ہیں کے ذریعہ علم کو حاصل کرتا ہے۔ سیلٹز، جھوڈا اور ان کے ساتھیوں کا ماننا ہے کہ سماجی تحقیق کے دو اہم مقاصد ہوتے ہیں:

(i) بنیادی یا خالص علم کو منظم کرنا۔

(ii) اطلاقی عملی یا تجرباتی مقاصد

Presented By: https://jafrilibrary.com

اس طرح سماجی تحقیق یا کسی بھی تحقیق کا مقصد مضمون سے متعلقہ علم میں اضافہ کرنا ہوتا ہے۔ سائنسی تحقیق کو ہم مندرجہ ذیل زمروں میں رکھ کر سمجھ سکتے ہیں:

بنیادی یا خالص تحقیق (Fundamental or Pure Research)

خالص تحقیق کو بنیادی تحقیق بھی کہتے ہیں۔ سماجیات میں مطالعہ کے لیے سماج سے جڑے علم کو جمع، منظم اور باقاعدہ ایک طریقہ سے کیا جائے اور اسے کسی سماجی مظہر کے مطالعہ، تجربہ تک ہی رکھا گیا ہو تو ایسا مطالعہ خالص مطالعہ کہلاتا ہے، لیکن جب اسی سماجیاتی علم کا استعمال اطلاقی یا عملی زندگی کے مسائل کے حل میں کیا جاتا ہے تو ہر مطالعہ عملی تحقیق یا عملی یا اطلاقی مطالعہ کہلائے گا۔ بنیادی یا خالص تحقیق کا اہم کام علم کی توسیع کرنا ہے۔ اس طرح کی تحقیق کے اہم مقاصد نئے نظریہ کی کھوج کرنا یا دستیاب نظریوں میں ترمیم کرنا ہے۔ ان خالص تحقیقوں سے حاصل علم کی بنیاد پر ہی کئی سائنسی ایجاد ممکن ہو پاتی ہے اور سماجی علم کے ذریعہ سماجی فلاح کی پالیسیوں کا تعین اور سماجی امور انجام دئے جاتے ہیں۔

پی۔ وی۔ ینگ نے کہا ہے کہ خالص یا بنیادی تحقیق کا نام اسے دیا جاسکتا ہے جس کے ذریعہ علم کی حصولی علم کے لیے ہو۔ اس لیے یہ مانا گیا ہے کہ سماجیات اور تحقیق داں کا اہم مقصد موضوع سے متعلق صحیح علم حاصل کرنا ہے۔ خالص سماجی تحقیق کا اہم مقصد سماجی مظاہر میں پوشیدہ سبب اور اثر علت ومعلول تعلق کا پتہ لگانا ہوتا ہے۔ جیسے ٹوٹے ہوئے خاندان اور جرائم میں تعلق ہے یا نہیں یا دوسرے اسباب ہیں یہ پتہ لگانا خالص تحقیق کا کام ہے۔ اس طرح کسی مظہر میں پوشیدہ یا مظہر کو معین کرنے والے احوال یا نظریہ کو معلوم کیا جاتا ہے۔ اصولوں یا نظریوں کو تلاش کرنا مرتب کرنا خالص تحقیق کا کام ہے اس قسم کی تحقیق کے ذریعہ نئے علم کو حاصل کیا جاتا ہے اس کے ساتھ ہی موضوع کے علمی خزانہ میں اضافہ بھی ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ خالص تحقیق سے ہم موجودہ علم کی دوبارہ جانچ پرکھ بھی کر سکتے ہیں جس سے سماج کے بدلتے ہوئے حالات میں موجود نظریوں کی ترمیم بھی کی جاسکتی ہے۔ ایسا کرنے سے جہاں ایک طرف اصولوں یا نظریوں کی ترمیم ہوتی ہے وہیں موضوع سے جڑے تصورات اور تکنیکی اصطلاحات کی نشوونما بھی ہوتی ہے۔ جس

Presented By: https://jafrilibrary.com

سے متعلقہ موضوع کی توسیع مضمون کی ترقی اور نشو ونما ممکن ہو پاتی ہے۔ اس طرح کی تحقیقوں کے ذریعہ مختلف تحقیق کے طریقوں کی مناسبت کا بھی پتہ چلتا ہے۔ خالص تحقیق سے حاصل اصولوں اور نظریوں کا استعمال سماج میں ہونے والے مظاہر اور عملی مسائل کے حل میں استعمال کیا جاتا ہے۔ جیسے قبائل علاقوں کے رہنے والے قبائلی کن کن مسائل سے دوچار ہیں؟ کون سے عوامل ہیں جو ان کی غربت اور پچھڑے پن میں معاون ہیں؟ ان کی غربت اور پچھڑے پن کے حقیقی اسباب کیا ہیں؟ ان تمام پہلوؤں کو جانے بغیر ان مسائل کا عملی حل ڈھونڈ پانا ناممکن ہے اور یہ تمام اسباب خالص تحقیق کے ذریعہ ہی معلوم کیے جا سکتے ہیں۔

اس لیے خالص تحقیق صرف موضوع کے لیے ہی کارگر نہیں ہے، بلکہ عملی طور سے مسائل کے حل، مختلف سماجی عمل یا تنظیموں میں ترمیم کرنے میں بھی کارآمد ثابت ہوتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ خالص تحقیق کے ذریعہ حاصل اصولوں اور نظریوں کا استعمال سرکاری غیر سرکاری یا تجارتی تنظیموں کے ذریعہ بھی کیا جاتا ہے یہ تنظیم اپنے کام کرنے کے طریقوں کو بہتر بنانے میں۔ اپنے ملازمین کی کام کی صلاحیت کو بڑھانے میں ان نظریوں اور اصولوں کا استعمال کرتے ہیں۔ خالص تحقیق مسائل سے جڑے حل کے لیے بدل بھی پیش کرتا ہے۔ آخر میں یہ کہا جا سکتا ہے کہ سماجیات خالص تحقیق کے ذریعہ سماج کے بارے میں منظم علم کو حاصل کرنے میں کوشاں رہتا ہے جن سے اس علم کا استعمال سماجی مسائل کو سلجھانے میں ہو سکے۔

عملی یا اطلاقی تحقیق (Applied Research)

عملی تحقیق کا مقصد سماجی مسائل کے عملی حل کو تلاش کرنا ہوتا ہے۔ ساتھ اس کا مقصد سماجی منصوبہ، سماجی صحت، تعلیم، قانون، سماجی اصلاح جیسے مدعوں سے جڑے منصوبوں کو بنانا بھی ہے، جس سے سماج کو عملی فائدہ پہنچ سکے۔ اس طرح خالص مطالعوں کے ذریعہ حاصل علم یا نظریوں کا سماجی زندگی میں عملی استعمال کر کے سماج کی نوتعمیر کرنے کا کام عملی تحقیقوں کا ہوتا ہے۔

پی۔ وی۔ ینگ کے مطابق تحقیق کا ایک معین تعلق لوگوں کی بنیادی ضروریات اور فلاح سے ہوتا ہے۔ یہ فلاح و بہبود کے کام ہی تحقیق کا عملی پہلو ہیں، لیکن اس کا یہ مفہوم نہیں ہے کہ عملی تحقیق سماجی

Presented By: https://jafrilibrary.com

فلاح کا کام کرتا ہے، بلکہ یہ عملی زندگی سے جڑے مضامین اور مسائل کے بارے میں صحیح علم فراہم کرتا ہے۔

گلین اور گلین کا کہنا ہے کہ 'عملی تحقیق' سماجیاتی علم کی وہ شاخ ہے جو تغیر پذیر سماجی خصوصیات، ان سے پیدا مریضانہ رشتوں اور ان کے بعد ازاں تہمتوں کے طریقوں کا مطالعہ کرتا ہے۔ سماج ایک متغیر اور حرکتی حقیقت ہے اسی لیے اس کے تمام پہلوؤں کا صحیح طرح سے مطالعہ عملی تحقیق کے ذریعہ ممکن ہوتا ہے۔

اس سلسلہ میں بی۔سی۔اینڈریاس (B.C.Andreas) کا ماننا ہے کہ اگر تحقیق داں حقائق کے ذریعہ کسی عملی مسئلہ کا حل کرتا ہے تو یہ تحقیق عملی تحقیق کی فہرست میں آتی ہے۔

سماجی تحقیق میں عملی تحقیق مختلف شکلوں میں افادیت اور ضرورت کی حامی ہے۔ عملی تحقیق کے مطالعے کا دائرہ بہت وسیع ہے، کیونکہ مختلف سماجوں، ثقافتوں اور زمانوں میں سماجی زندگی کے مختلف پہلوؤں میں فرق دیکھنے کو ملتا ہے۔ موجودہ دور میں تجارت، صنعت انتظامیہ، فرقہ واریت یا بین الاقوامی تناؤ، نوجوانوں، خواتین اور بزرگوں کے مسائل وغیرہ موضوعات میں عملی تحقیق اہم کردار ادا کرتی ہے۔ ان مسئلوں سے جڑی تحقیق میں مسئلہ کے عوامل/اسباب کو ڈھونڈا جاتا ہے۔ حقائق کی وجوہات کے ساتھ تفصیل پیش کی جاتی ہے جس سے ایک طرف موضوع سے جڑے علم میں اضافہ ہوتا ہے وہیں دوسری طرف مسئلہ اور ان کے مریضاتی عمل کو سمجھنے اور سلجھانے میں مدد ملتی ہے۔ عملی تحقیق سماجی مرضیات (Social Pathology) سماجی بدنظمی، سماجی از نو تعمیر وغیرہ تمام حلقوں میں اپنا تعاون دیتی ہے۔

سائنسی تحقیق کے طریقے (Method of Scientific Research)

سائنسی تحقیق کے طریقوں کو تحقیق کی ضرورت کے مطابق استعمال میں لایا جاتا ہے یہ تحقیق کی نوعیت پر منحصر کرتا ہے کہ کس طریقے کا استعمال کرنا ہے۔ سائنسی تحقیق میں استعمال ہونے والے طریقوں کو ہم اس طرح تقسیم کر سکتے ہیں۔

(i) موازناتی طریقہ
(ii) تجرباتی یا تجزیاتی طریقہ
(iii) شماریاتی طریقہ

Presented By: https://jafrilibrary.com

(iv) تاریخی طریقہ

(v) مطالعہ معاملہ طریقہ

موازناتی طریقہ (Comparative Method)

اس تحقیق میں الگ الگ اکائیوں، گروہوں یا سماجی گرہوں کے بیچ کی یکسانیت اور تفریق کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر مختلف مذاہب کے ماننے والوں میں شادی کے رواج کا موازنہ کرنا دیہی لوگوں کی روایت اور سماجی رسم ورواجوں کا شہری لوگوں سے موازنہ اور ہندوستان میں خواتین کے اوپر ہونے والے تشدد کے اسباب کا امریکہ اور دوسرے مغربی ممالک کی خواتین کے اوپر ہونے والے تشدد کے اسباب کا موازنہ، موازناتی طریقہ سماجی علوم میں مطالعہ کا سب سے قدیم طریقوں میں سے ایک ہے۔ حالانکہ آگسٹ کومت نے بھی اس طریقہ کو تحقیق کی سچائی اور سائنسی طریقہ مانا ہے۔ آگسٹ کومت نے انسان کے ذہنی نشوونما کا ایک دوسرے سے موازنہ کر کے تین مراحل کے اصول کو پیش کیا۔ موازناتی طریقوں کے استعمال کی پہلی مثال درکھیم کے ذریعہ پیش کی گئی جو خاص طور سے خودکشی کا مطالعہ ہے۔ درکھیم نے اپنے مطالعہ میں خودکشی کی فیصد کا موازناتی مطالعہ کر کے یہ واضح کیا کہ سماجی مسائل ہی خودکشی کا سبب ہے۔ ہربرٹ اسپنسر (Herbert Spencer) نے بھی موازناتی طریقہ کا استعمال سیاسی اور صنعتی سماجوں کے اقسام کے موازنے میں کیا۔

سوروکن (Sorokin) اور زمرمین (Zimmerman) نے بھی دیہی، شہری زندگی کا موازنہ اپنے مطالعوں میں کیا۔ آسکر لیوس (Oscar Lewis) نے بھی دہلی اور میکسکو کے ایک گاؤں کے درمیان موازناتی مطالعہ کیا اور سماجی ساخت کو سمجھا جی۔ پی۔ مرڈاک نے اس طریقہ کو ایک نیا ابعاد عطا کیا اور اس میں شماریاتی تکنیکوں کا استعمال کیا۔

ماہرین سماجیات اور ماہرین بشریات نے موازناتی طریقہ کا استعمال اپنے مطالعہ میں کر کے یہ ثابت کیا کہ یہ طریقہ تحقیق میں بہت اہمیت کا حامل ہے۔ اس طریقہ کے استعمال سے زندگی کے ضروری حقائق کو معروضی طور سے جانا جاسکتا ہے۔ اس طریقہ کے ذریعہ سماج میں ہورہی تبدیلی اس کے اسباب ان کے اثرات وغیرہ کا پتہ لگایا جاسکتا ہے۔ سماجیاتی تحقیق میں

Presented By: https://jafrilibrary.com

جب موازناتی طریقہ کا استعمال ہوتا ہے تو منطقی طریقوں سے حقائق جمع کیے جاتے ہیں اور مقاصد پر مبنی نتائج نکالے جاتے ہیں۔

جنسبرگ (Ginsberg) کے مطابق موازناتی طریقہ صرف موازنوں کو پیش کرنے کا طریقہ نہیں، بلکہ موازنے کے ذریعہ وضاحت کرنے کا طریقہ ہے۔

موازناتی طریقہ پوری طرح سے خامیوں سے آزاد نہیں ہے مثال کے طور پر پوری طرح سے آزادانہ طور سے موازناتی طریقہ کا سماجیاتی تحقیق میں استعمال مفید نتائج نکالنے کا اہل قرار نہیں دیا جاسکتا لیکن یہ طریقہ کسی دوسرے طریقے کا معاون طریقہ ضرور ہوسکتا ہے۔ موازناتی اکائیوں کا انتخاب بھی ایک بڑا سوال ہے اس لیے ان اکائیوں کے انتخاب میں بہت احتیاط کی ضرورت ہوتی ہے۔ پیچیدہ سماجوں یا پیچیدہ سماجی مظاہر کے مطالعہ میں خصوصیات یا متغیرہ کا موازنہ بھی مشکل کام ہے ان خامیوں کے باوجود موازناتی طریقہ کی اہمیت کو کم نہیں سمجھا جاسکتا ہے۔

تجرباتی یا تجزیاتی طریقہ (Experimental or Analytical Method)

عام طور پر سائنس میں تجربہ کیا جاتا ہے اور سماجی علوم میں تحقیق کے اس طریقہ کا خیال وہیں سے لیا گیا ہے۔ سائنس میں تجربے کے ذریعہ سبب اور اثر کا پتہ لگایا جاتا ہے۔ سماج میں اس قسم کا تجربہ کرنے کی مختلف کوششیں کی گئی ہیں اور سماجیات میں بھی اسی طریقہ کو استعمال میں لاتے ہوئے نتائج برآمد کرنے کی کوشش کی گئی ہے۔ تجرباتی طریقہ کا استعمال تجربے کے طور پر ایک بجلی کی کمپنی میں ایک محقق نے کیا۔ اس صنعت کے انتظامیہ کو اس بات کی بہت فکر تھی کہ کیسے ملازمین میں پیداوار صلاحیت کو بڑھایا جائے۔ انتظامیہ یہ جاننا چاہتا تھا کہ کس قسم کے اقدامات اٹھائے جائیں کہ ملازمین اپنا کام زیادہ اور بہتر طور پر انجام دے سکیں۔ محقق نے اس سلسلے میں مختلف انتظامات کیے مثلاً اس نے عورتوں کے ایک گروہ کو دیگر ملازمین سے الگ کردیا۔ انھیں کام کے دوران آرام، تنخواہ میں اضافہ اور دیگر سہولیات فراہم کرائیں۔ شروع میں وہ اپنے تجربے سے بہت خوش تھا، کیونکہ ان تبدیلیوں سے پیداوار میں مسلسل اضافہ ہورہا تھا، مگر رفتہ رفتہ اسے یہ محسوس ہوا کہ ان انتظامات کے بغیر بھی بجلی پیداوار بڑھ رہی تھی اور جب ملازمین کو ان کے پرانے مقام

Presented By: https://jafrilibrary.com

پر واپس کیا گیا تو پیداوار میں پھر اضافہ ہوا، یہ دیکھ کر اسے بہت تعجب بھی ہوا اور افسوس بھی کہ اس طریقہ سے تجربہ کامیاب نہ ہوسکا۔ لیکن یہاں سوال یہ اٹھتا ہے کہ جو ملازم خواتین تھیں ان کا کام شروع میں کیوں بڑھ گیا ایسا اس لیے ہوا کہ اُن خواتین کو شروع میں ایسے کام کو کرنے میں لطف حاصل ہو رہا تھا۔ یہاں بات سمجھ میں آتی ہے کہ انسان کی پسند اور ناپسند ہمیشہ اس کے ساتھ رہتی ہے اور جب اس کے احساسات، خیالات اور سمجھ چیزوں میں شامل ہوجاتی ہیں تو سائنسی تجربہ متاثر ہوتا ہے۔ دوسری بات جو معلوم ہوتی ہے وہ یہ کہ جو مصنوعی حالات ہوتے ہیں ان حالات میں انسان کا اخلاق بھی تبدیل ہوسکتا ہے اور بالکل مختلف کردار کو پیش نہیں کرسکتا ہے۔ اس تجربے سے یہ بھی پتہ چلتا ہے کہ انسان پر تجربہ کرنا کتنا مشکل کام ہے۔

تجرباتی تحقیق میں ہم کسی چیز کی وجہ اور اثر جاننے کی کوشش کرتے ہیں یعنی کسی عمل کے پیچھے کیا وجوہات ہوتی ہیں اور اس عمل کے کیا اثرات ہوتے ہیں عام طور پر پہلے وجہ ہوتی ہے اور بعد میں اثر ہوتا ہے عام طور پر سماجی علوم میں کسی چیز کی ایک وجہ نہیں ہوتی، بلکہ بہت ساری وجوہات ہوتی ہیں۔ مثلاً بے روزگاری کی وجہ سے غربت، تعلیم کی کمی، بڑھتی ہوئی آبادی وغیرہ ہیں، کسی بھی سماجی عمل کے پیچھے مختلف وجوہات پوشیدہ ہوتی ہیں۔ یہ بتانا بہت مشکل ہوتا ہے کہ کس وجہ کا کیا اثر ہوگا۔ سائنس میں ہم کسی چیز کی وجہ جان کر اس کا اثر بتا سکتے ہیں، کیونکہ سائنس میں اگر حالات یکساں ہوتو یکساں ہی نتائج برآمد ہوتے ہیں، لیکن سماجی سائنس میں اس بات کا پتہ لگانا مشکل ہوتا ہے کہ کس وجہ سے کیا اثر ہوگا، کیونکہ سماجی حالات میں تبدیلیاں ہوتی رہتی ہیں۔ اس بات کا پتہ لگانے کے لیے ہم تجرباتی طریقہ کا استعمال کرتے ہیں۔ سائنس میں چیزوں کو پابند کرسکتے ہیں، لیکن سماجی حالات کو قابو میں نہیں کیا جاسکتا۔ اس لیے ہم کسی ایک مخصوص حالت کو قابو میں کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ مثلاً ہم ایک کلاس کے بچوں پر تجربہ کرنے کے لیے انھیں دو گروہوں میں تقسیم کرتے ہیں ایک گروہ کو پابند گروہ اور دوسرے کو تجرباتی گروہ کہا جاتا ہے پابند گروہ کو پورے سال عام طور طریقوں سے تعلیم دی جاتی ہے جبکہ تجرباتی گروہ کو تعلیم کے عام طریقوں کے ساتھ ساتھ کچھ مخصوص طریقوں سے بھی پڑھایا جاتا ہے۔ سال کے آخر میں پتہ چلتا ہے کہ تجرباتی گروہ کو پابند گروہ سے زیادہ علم حاصل ہوتا ہے۔ اس طرح ہمیں کسی چیز کی وجہ

Presented By: https://jafrilibrary.com

اور اثر معلوم ہو جاتا ہے اور ایسا تجرباتی طریقہ کے ذریعہ ہی ہو سکتا ہے۔

شماریاتی طریقہ (Statistical Method)

اس طریقہ میں اعداد و شمار کے ذریعہ تحقیق کے کام کو انجام دیا جاتا ہے۔ اس طریقہ میں شماریات کے نظریہ کو اہمیت دی جاتی ہے۔ آبادی کے بارے میں نمونہ لیا جاتا ہے اور پھر ان کی جانچ کر کے نتائج برآمد کیے جاتے ہیں۔ اس قسم کے طریقوں کو تحقیق میں اس وقت زیادہ استعمال میں لایا جاتا ہے جب محقق داں نے مقداری نوعیت کی تحقیق کو انجام دے دیا ہو۔ کیفیتی تحقیق میں شماریاتی طریقہ کا استعمال نمونے کے اعداد و شمار کو جاننے کے لیے کیا جاتا ہے اس طریقے کی ایک خامی یہ ہے کہ اس کی مدد سے ہم گہرا اور عمیق مطالعہ نہیں کر سکتے۔ اگر کسی مسئلہ کی کیفیت کو جاننا تحقیق کا مقصد ہو تو وہاں شماریاتی تحقیق کا استعمال ناممکن ہے۔

تاریخی طریقہ (Historical Method)

تاریخی تحقیق کا طریقہ سماجیاتی مطالعہ میں اپنا ایک خاص مقام رکھتا ہے۔ اس طریقے کا مفہوم ہے سیکھ کر یا ڈھونڈ کر سماجی حقائق کو حاصل کرنا اور نتائج برآمد کرنا۔ اس لیے تاریخی طریقے میں کسی بھی سماجی مظہر کا مطالعہ اور اس کی ابتدائی سطح پر شامل عوامل کو معلوم کر کے کیا جاتا ہے۔ آگست کومت، ہربرٹ اسپنسر اور باب ہاؤس وغیرہ نے اسی طریقہ کا استعمال اپنے مطالعہ کے لیے کیا اور باقاعدہ اس کی نشوونما میں تعاون دیا۔ کارل مارکس نے بھی اپنے مطالعہ "مادی جدلیات" (Dialectical Materialism) میں تاریخی طریقے کا استعمال کیا۔ میکس ویبر نے اپنے مطالعے "پروٹسٹینٹ، اخلاقیات اور سرمایہ داری روح" میں بھی تاریخی طریقے کا استعمال کیا، انھوں نے سرمایہ داری کی ارتقا جدید نوکر شاہی کی نشوونما وغیرہ مطالعہ میں بھی اسی طریقہ کا استعمال کیا۔

آرنالڈ ٹائنبی (Arnyold Taynbee) نے "اسٹڈی آف ہسٹری" نامی تصنیف میں جو مطالعہ پیش کیا اس میں بھی تاریخی طریقہ کو اپنایا گیا۔ اس کے علاوہ دوسرے کئی ماہرین سماجیات جیسے سمنر، ڈرکھیم، سوروکن، گھورئے، اے۔ آر دیسائی نے بھی تاریخی طریقہ کو اپنے مطالعہ کا اہم طریقہ بنایا۔ ویسٹرمارک اور اوپن ہائیمر نے اس طریقے کا استعمال شادی اور ریاست جیسے اداروں

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کی نشو ونما کے مطالعہ کے لیے کیا۔

تاریخی تحقیق عموماً بیانیہ ہوتی ہے۔ یہ ایک پیچیدہ عمل ہے جس میں تحقیق داں کو موجودہ ذریعوں سے حاصل معلومات کی منطقی وضاحت پر منحصر ہو کرنا پڑتا ہے۔ تاریخی طریقہ کا مقصد ''ماضی'' کی مدد سے حال کو سمجھنا اور مستقبل کو بتاتا ہے۔ یہ طریقہ ایک طرف ہمیں ماضی سے جوڑتا ہے تو دوسری طرف حاصل تجربوں کی بنیاد پر مستقبل کے منصوبے بنانے میں معاون ثابت ہوتا ہے۔ تاریخی طریقہ مطالعہ کا وہ عمل ہے جس کے ذریعہ ماضی میں ہونے والے واقعات کے سلسلہ میں نشو ونما ضابطوں اور سماجی اثرات کے حوالے سے حال کے سماجی ماحول کا مطالعہ اور تجزیہ کیا جاتا ہے۔

ریڈکلیف براؤن نے اس طریقہ کے بارے میں لکھا ہے کہ تاریخی طریقہ وہ عمل ہے جس میں حال میں رونما ہونے والے مظاہر کو ایک سلسلہ وار نشو نما کی ایک کڑی مان کر انکا مطالعہ کیا جاتا ہے۔

اس لیے یہ کہا جاسکتا ہے کہ اس طریقہ میں ماضی کی مدد سے حال کو سمجھنے کی کوشش کی جاتی ہے یہ طریقہ مظاہر کی تاریخی سیاق میں سائنسی وضاحت کرتا ہے، چونکہ تاریخی طریقے میں مختلف زمانوں اور اوقات کے ماضی میں جا کر حقائق جمع کیے جاتے ہیں۔ اسی لیے اس طریقہ میں حقائق یا معلومات مختلف ذریعوں سے جمع کی جاتی ہیں۔ ان ذریعوں میں ڈائری، اخبار، خطوط، دستاویز، سوانح حیات، تاریخی دستاویز اور کاغذات شامل ہوتے ہیں۔ ان ذریعوں کی مدد سے بھی تحقیق داں اپنی تحقیق کو آگے بڑھاتا ہے۔ ماضی کے واقعات اور معلومات کی بنیاد پر حال کی صورت حال کو صحیح طریقے سے سمجھنے کی کوشش اس طریقے سے کی جاتی ہے۔ یہ طریقہ سماج میں ہونے والی سماجی حفاظتی تبدیلیوں کے عمل کو سمجھنے میں معاون ثابت ہوتا ہے۔ ساتھ ہی ماضی کے تجربوں کی بنیاد پر حال کی غلطیوں کو درست کیا جاسکتا ہے۔

اس طریقہ کی کچھ خامیاں ہیں جن کو تحقیق میں استعمال کرنے سے پہلے سمجھنا ضروری ہے۔ مثال کے طور پر تاریخی طریقہ میں مظاہر کو نہیں دہرایا جاسکتا ہے اور نہ ہی ان کا دوبارہ مشاہدہ ممکن ہے۔ اس لیے حاصل حقائق کی صداقت غیر یقینی بھی ہوسکتی ہے۔ تاریخی طریقہ میں پوری تحقیق تحقیق داں کی سمجھ اور دور اندیشی پر منحصر ہے۔ اس لیئے اس میں غیر شعوری طور سے جانب داری یا

Presented By: https://jafrilibrary.com

انفرادی تعصب کا خدشہ ہوتا ہے۔ اس طریقے کو تحقیق میں استعمال کرنے میں پیسہ اور وقت بھی زیادہ خرچ ہوتا ہے۔

چند خامیاں اس طریقہ میں پائی جاتی ہیں، لیکن اگر تحقیق داں اپنی سوجھ بوجھ اور مہارت کا استعمال کرے تو ان خامیوں سے بچا جاسکتا ہے اور سماجیات میں بہت سارے مسائل کا حل تلاش کرنے کے لیے اس طریقہ کا استعمال کیا جاسکتا ہے۔

مطالعہ معاملہ طریقہ (Case Study Method)

مطالعہ معاملہ طریقہ مختلف مقاصد جیسے بیانیہ، تفتیشی اور توضیحی تحقیق کے لیے استعمال کیے جاتے رہے ہیں اور اس سے نظریوں کی توسیع ہوتی ہے۔ مطالعہ معاملہ، طریقہ نہ صرف سماجی علوم میں استعمال کیے جاتے ہیں جیسے سماجیات، سماجی بشریات، علم سیاسیات، بلکہ میڈیکل سائنس میں بھی اس طریقہ کا استعمال ہوتا ہے۔ ایک مطالعہ معاملہ طریقہ اقداری نوعیت اور مقداری نوعیت دونوں یا پھر دونوں کی ملی جلی نوعیت کا ہوسکتا ہے، لیکن زیادہ تر مطالعہ معاملہ اقداری ہوتا ہے اس طریقہ سے تحقیق کے لیے جب سوالات کیے جاتے ہیں تو وہ کیسے، کون، کیوں، اور کیا جیسے ہوتے ہیں اور یہ تمام سوالات اقداری کیفیت کو واضح کرتے ہیں۔ سماجیات میں مطالعہ معاملہ طریقہ کا سب سے پہلے استعمال ہربرٹ اسپنسر نے کیا، لیکن لیپلے وہ پہلے فرد تھے جنھوں نے اس طریقہ کا ایک منظم استعمال اپنے مطالعہ جو مزدوروں کی معاشی صورت حال کے بارے میں تھا اس کے لیے کیا تھا۔

مطالعہ معاملہ طریقہ کا مفہوم صرف کسی فرد کی ذاتی زندگی کے مطالعہ سے لگانا صحیح نہیں ہے۔ یہ مطالعہ کسی بھی سماجی اکائی کا وسیع اور عمیق مطالعہ ہوسکتا ہے۔ موجودہ دور میں اس طریقہ کا استعمال ماہرین نفسیات کے ذریعہ ذہنی بیماروں مجرموں اور اصول توڑنے والے لوگوں کے علاج کے لیے کیا جاتا ہے مطالعہ معاملہ طریقہ کی تعریف پی۔وی۔ ینگ نے اس انداز میں کی کہ 'مطالعہ معاملہ طریقہ کی سماجی اکائی کی زندگی کی تلاش اور وضاحت کرنے کا طریقہ ہے، چاہے وہ اکائی ایک فرد، خاندان، ادارہ، ثقافتی گروہ یا پوری برادری ہو'۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

گوڈے اور ہاٹ نے کہا کہ 'مطالعہ معاملہ سماجی حقائق کو منظم کرنے کا وہ ڈھنگ ہے جس سے مطالعہ کیے جانے والے مضمون کی یکجہت نوعیت کی حفاظت ہو سکے تھوڑی سی مختلف صورت میں یہ طریقہ وہ ہے جس میں کسی سماجی اکائی کو ایک مجموعہ کی شکل میں دیکھا جاتا ہے'۔

ان تعریفوں سے چند اہم باتوں کی وضاحت ہوتی ہے کہ مطالعہ معاملہ:

(i) یہ ایک اکائی کا مطالعہ ہے۔

(ii) یہ تمام اکائیوں کا ایک مجموعہ کی حیثیت سے مطالعہ کرتا ہے نہ کہ اس کے کسی جز یا پہلو کا۔

(iii) یہ علامتی معاملوں کا مطالعہ ہے۔

(iv) اس میں جواب دینے والے کو ایک عالم مانا جاتا ہے۔

(v) غلطیوں اور کمیوں سے بچنے کے لیے مطالعہ میں مختلف طریقوں کو استعمال کیا جاتا ہے۔

(vi) اس میں تحقیق کسی ایک اکائی کی نہ ہو کر مجموعی شکل میں ہوتی ہے جو کہ مطالعہ کی اہم بنیاد ہے۔

اس طرح یہ بات واضح ہو جاتی ہے کہ مطالعہ معاملہ تحقیق کا وہ طریقہ ہے جس میں معلومات حاصل کرنے کے لیے بہت سارے ذریعوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اس میں جن چیزوں کی مدد سے ہم نتائج پر پہنچتے ہیں ان کو نہ صرف بتایا جاتا ہے، بلکہ کچھ خاص حالات اور معاملات میں انھیں محفوظ بھی کیا جاتا ہے جس سے ذرائع اور ثبوتوں کی تصدیق بھی کی جا سکے۔

مطالعہ معاملہ طریقہ کی کچھ اہم خصوصیات ہیں جنھیں اختصار کے ساتھ اس طرح بیان کیا جا سکتا ہے۔

(i) مطالعہ معاملہ میں ایک یا کچھ خاص اکائیوں کا گہرا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ وہ اکائی برادری ذات، ادارہ، خاندان، وغیرہ ہو سکتا ہے۔

(ii) یہ عموماً سماجی اکائی کے مختلف پہلوؤں کے اقداری مطالعہ سے جڑا ہوتا ہے۔

(iii) مطالعہ معاملہ کی ایک اہم خصوصیات گہرائی سے سماجی حقائق کا مطالعہ کرنا ہے اس لیے اس میں مطالعہ ایک لمبے وقت تک چلتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(iv) مطالعہ معاملہ طریقہ میں اکائی کی نوعیت کو پوری طرح سے سمجھنے کی کوشش کی جاتی ہے۔
(v) اس طرح کے مطالعہ میں مختلف تکنیکوں اور ذریعوں کا استعمال کر کے اکائی کے ہر پہلو کی معلومات حاصل کرنے کی کوشش کی جاتی ہے جس سے مکمل مطالعہ ممکن ہو سکے۔

مطالعہ معاملہ میں ان مظاہر کا بھی مطالعہ کیا جاتا ہے جو ایسی صورت میں رونما ہوئی ہو جہاں ان کا مطالعہ پہلے کبھی نہ ہوا ہو۔ مثال کے طور پر طوفان، زلزلہ، یا باڑھ سے متاثر لوگوں دوبارہ آباد کرنا اور اس سے جڑے ہوئے مسائل۔ دوسری طرف کچھ ایسے مطالعہ معاملہ بھی ہوتے ہیں جہاں ترقیاتی نظریہ کی جانچ کرنے کے مقصد سے ایک سے زیادہ معاملوں کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔

مطالعہ معاملہ پوری طرح خامیوں سے پاک نہیں ہے اس طریقہ میں پائی جانے والی خامیاں کچھ اس طرح ہیں:

(i) انفرادی تعصب کی اس طریقہ میں گنجائش زیادہ ہوتی ہے جو کہ تحقیق کی سائنسی نوعیت کے لیے ایک خطرہ ہے۔ تحقیق داں کا جھکاؤ اس کی اپنی سوچ اور خیالات نتائج پر غلط اثر ڈال سکتے ہیں۔
(ii) یہ طریقہ کافی حد تک غیر سائنسی مانا جاتا ہے کہ کیونکہ یہ غیر منظم غیر پابند اور غیر واضح ہوتا ہے۔ مطالعہ کی مدت لمبی ہو جانے کے سبب اس کی معروضیت بھی ختم ہو جاتی ہے۔
(iii) اس مطالعہ میں محدود اکائیوں کی تحقیق ہوتی ہے اس لیے اکائیوں کے انتخاب میں نمونے کا صحیح انتخاب نہیں ہو پاتا۔
(iv) اکائی کے تمام پہلوؤں کا وسیع مطالعہ کیا جاتا ہے اور ان کی مدت لمبی ہوتی ہے اس لیے خبر دینے والے افراد کی معلومات پوری طرح صحیح ہیں یا نہیں اس بارے میں بھی شک رہتا ہے۔
(v) اس قسم کے مطالعہ کی بنیاد پر عمومیت نہیں ہو سکتی۔
(vi) اس طریقہ سے تحقیق کے لیے زیادہ پیسے اور وقت کی ضرورت پڑتی ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

(vii) اس طریقہ میں تحقیق داں کی حد سے زیادہ خود اعتمادی اور اس کا آزادانہ عمل بھی تحقیق کی معروضی نوعیت پر سوال کھڑا کرتا ہے۔

(viii) مطالعہ میں ثانوی معطیوں کے استعمال کے سبب بھی خامیاں پیدا ہونے کی گنجائش رہتی ہے۔ پہلے تو دستاویزوں کو حاصل کرنا بہت مشکل کام ہوتا ہے اور پھر ان کی صداقت کو جانچنا بھی آسان کام نہیں، کیونکہ دستاویزیں تحقیق میں استعمال کیے جانے کے نظریہ سے نہیں لکھی جاتی ہیں۔

اگر مطالعہ معاملہ طریقہ کی خامیوں کو دور کر دیا جائے اور تحقیق کرتے وقت احتیاط سے کام لیا جائے تو اس طریقہ کا سماجیات میں بہتر استعمال ہو سکتا ہے۔

حوالہ جات:

1. Abraham, M.Francis, Modern Sociological theory: A Introduction, Oxford University Press, New Delhi, 1982.
2. Ackoff,R.L.,Design of Social Research,University of Chicago Press,1953.
3. Bottomore, T.B, Sociology: Approach and Method. Oxford University Press New Delhi, 1986.
4. Burn,B.Robert,Introduction to Research Methods(4th Edition)Sage Publication,London,2000.
5. Bryman, Alan, Social Research Methods (Third Edition) Oxford University Press Inc.New York, 2008.
6. Cargan, Leonard. Doing Social Research, Rawat Publications. Jaipur and New Delhi,2008.
7. Carr, Lowell j., Analytical Sociology, 1935.
8. Coser, Lewis: Masters of Sociological Thought-Ideas in Historical and Social Context, New York, 1971.
9. Durkheim, Emile, Rules of Sociological Method, Free Press, New Delhi, 1958.

Presented By: https://jafrilibrary.com

10. Fairchild, Dictionary of Sociology,New York,1941.
11. Goode,W.J. and Hatt Paul K., Methods in Social Research, McGraw Hill Publication,New York,1952.
12. Krishnaswami,O.R.,Ranganathan,M.,Methodology of Research in Social Science,Himalyan Publishing House,2011.
13. Mateen , Abdul, Research Methods, Statistics, IT, And E-Methods, Icon publication Pvt. Limited, New Delhi,2004.
14. Marx Karl Morrison, Durkheim, Weber, Formations of Modem Social Thought, Sege Publication London, 1995.
15. Sarantakosh, S., Social Research (2nd Edition) MacMillon Press, London, 1998.
16. Weber,Max,The Methodology of the Social Sciences, The Free Press of Glance Illinois,USA,1949.
17. Weber, Max: Economy and Society, Bredminster Press, New York, 1964
18. Young, P.V., Scientific Social Surveys and Research,Asia Publishing House ,Bombay,1960.

Presented By: https://jafrilibrary.com

سماجی تحقیق اور سماجی سروے

(Social Research and Social Survey)

انسان ایک باشعور سماجی حیوان ہے جس میں سوچنے سمجھنے اور اسے آس پاس کے ماحول کو دیکھنے اور مشاہدہ کرنے کا رجحان ہوتا ہے۔ وہ مختلف قسم کے مظاہر کے پیچھے پوشیدہ اسباب کو ڈھونڈ نکالنے کی کوشش کرتا ہے اور یہ عمل ہی اُسے تحقیق کی طرف متوجہ کرتا ہے۔ انسان مختلف قسم کے سوالوں کا حل تلاش کرتا گیا اور اس جستجو کی کیفیت کے سبب ہی اسے بہت ساری معلومات حاصل ہوسکیں۔ انسان نے فطری مظاہر اور سماجی مظاہر کو بھی سمجھنے کی کوشش کی۔ سماجی مظاہر اپنے آپ میں بہت زیادہ پیچیدہ ہیں، کیونکہ ایک مظہر کے پیچھے بہت ساری وجوہات ہوسکتی ہیں اور ان تمام وجوہات کو معلوم کرنا آسان بھی نہیں، پھر بھی انسان نے سماجی پیچیدگی کو لگاتار سمجھنے کی کوشش کی ہے۔ اس نے یہ پتا لگانے کی کوشش کی کہ وہ کون سے اصول ہیں جو انسانوں کے محرک اور رجحان کی بنیاد ہیں۔ وہ کیوں اور کیسے سوالات کے جوابات کو ڈھونڈنے کی ہمیشہ کوشش کرتا رہا ہے اس نے یہ جاننے کی کوشش کی ہے کہ ایک سماج کے رسم و رواج، عقائد، ثقافتیں وغیرہ دوسرے سماج سے جدا کیوں ہوتی ہیں؟ کسی سماج میں جرائم کم اور کسی میں زیادہ کیوں ہوتے ہیں؟ مختلف سماجوں میں شادی و خاندان کے الگ الگ روپ دیکھنے کو کیوں ملتے ہیں؟ مذہب کس طرح

y.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

معاشی ترقی میں معاون ہوتا ہے یا پھر کیوں نقصان پہنچاتا ہے؟ تصادم کیوں ہوتے ہیں اور اس کے لیے کون سے اسباب ذمہ دار ہیں؟ وغیرہ وغیرہ۔

اس قسم کے سوالات کے جوابات جاننے کے لیے مفکرین نے اپنی جستجو آمیز طبیعت کی بنیاد پر ہمیشہ تحقیق کرنے کی کوشش کی۔ اسی لیے انسانوں نے فطری حالات اور سماجی پیچیدگی کو بھی واضح کرنے کی کوشش کی، ساتھ ہی اس نے علم کو حاصل کرنے کی صداقت کا پتہ لگانے کی کوشش بھی کی ہے۔ اس نے مختلف مظاہر کے بارے میں حقیقی سائنسی طریقۂ کار کا استعمال کرتے ہوئے وجہ اور اثر / علت و معلول تعلق کو جاننے کی کوشش کی ہے، نئے نظریہ کو بنایا اور پرانے نظریوں کی صداقت کی جانچ کی، تاکہ ان نظریوں، سماجی پیچیدگی اور سماجی حقائق کو جمع کرنے اور انھیں جانچنے کے لیے استعمال میں تحقیق داں لاسکیں۔ اسی عمل کو تحقیق کا نام دیا گیا جس میں سماجی حقائق کے جمع کرنے سے لے کر نتائج کی برآمدگی کا لائحہ عمل شامل ہوتا ہے۔ جب سماجی تحقیق داں کسی مسئلہ سے جڑے سوالات کے جوابات ڈھونڈنے کا سلسلہ وار اور منظم طریقہ اپناتا ہے اور غیر جانب دار ہوکر تفتیش کرتا ہے تو اسے ہی عام طور سے سماجی تحقیق یا کھوج کا نام دیا جاتا ہے۔

سماجی تحقیق میں سماج کے مختلف اجزا جیسے کہ سماجی ساخت، سماجی وظائف، سماجی حقائق، سماجی تصادم، سماجی یکجہتی، سماجی گروہ، سماجی عمل، ثقافت اور وہ تمام حقائق جو انسانی زندگی سے جڑے ہوئے ہیں وغیرہ کا تجزیہ اور بیان ہوتا ہے۔ سماجی تحقیق کا مقصد، سماجی حقائق کی چھان بین اور تجزیہ و بیان تک محدود نہیں ہوتا، بلکہ یہ تحقیقی کام کو آگے لے جانے اور نئے حقائق کو ڈھونڈ نکالنے سے بھی جڑا ہوا ہے۔ ہر مواد مضمون میں ایک معین اور انوکھا طریقۂ کار ہوتا ہے۔ درحقیقت طریقۂ کار کا یہ انوکھا پن اس مضمون کی پہچان کے لیے بیحد ضروری ہے۔ سماجیات کا بھی اپنا ایک انوکھا طریقۂ کار ہے۔ طریقۂ کار میں کئی طریقے ہوتے ہیں اور طریقوں میں کئی تکنیک، سماجی ساخت کے تجزیہ کے ذریعہ سماجی واقعات حقائق اور مسائل کا پتہ چلتا ہے۔ سماجی تحقیق میں سماجی مسائل کا حل اور اس کے علت وجہ اور اثر و معلوم کے تعلق کا پتہ لگانا اور سماجی مظاہر اور حقائق کا تجزیہ وغیرہ شامل ہے۔ تحقیق کار کے دل میں مختلف قسم کے سوالوں کا اٹھنا اور

Presented By: https://jafrilibrary.com

انھیں سوالوں کے جواب ڈھونڈ نکالنے کے طریقے کو ہی سماجی تحقیق کا نام دیا گیا ہے، اگر یہ دیکھا جائے تو انسان اپنے بچپن سے ہی اپنے چاروں طرف رونما ہونے والے واقعات کا مشاہدہ کرتا ہے اور اس کے بارے میں معلومات جمع کرنے کا خواہشمند رہتا ہے یہ جستجو اسے برابر تحقیق کرنے کے لیے آمادہ کرتی رہتی ہے۔

جدید سماج کی شکل وصورت اوائل سماج اور قدیم سماج کے مقابلے میں اور بھی پیچیدہ ہوتی جارہی ہے، اسی لیے آج کے حوالے سے سماجی تحقیق کی ضرورت اور بھی بڑھ جاتی ہے۔ موجودہ دور میں نہ صرف فطری علوم کے میدان میں، بلکہ سماجی علوم کے حلقہ میں بھی برابر نئے نئے تحقیق کے کام انجام دیے جاتے ہیں جو کہ انسانی سماج میں ہونے والی تبدیلیوں کو سمجھنے کے نظریہ سے بیحد اہم نظر آتے ہیں۔

اب فطری اور سماجی مظہر کو سمجھنے کے لیے قیاس، عقائد اور تصورات کا سہارا نہ لے کر مشاہدہ، تجربہ، جانچ، تفتیش اور تجزیہ کے مراحل سے ہو کر گزرنے والی سائنسی طریقہ کار کا استعمال عام ہو گیا ہے۔ ابتدا میں یہ مانا جاتا تھا کہ سائنسی طریقہ کار جو کہ مشاہدے، جانچ اور تجزیے جیسے مختلف مراحل سے ہو کر گزرتی ہے، کا استعمال صرف فطری مظاہر کو سمجھنے یا انکا مطالعہ کرنے کے لیے کیا جاسکتا ہے، لیکن دھیرے دھیرے اس سوچ میں تبدیلی آئی۔ سماجی علوم کے ماہرین نے مختلف حلقوں میں کی گئی تحقیق سے یہ ثابت کرنے کی کوشش کی کہ نہ صرف فطری علوم میں، بلکہ سماجی علوم کے مطالعہ میں بھی سائنسی طریقۂ کار کا استعمال کیا جاسکتا ہے اور بہتر نتائج حاصل کیے جاسکتے ہیں۔ آج سماجی تحقیق کا استعمال کرتے ہوئے انسان مختلف نئے حقائق کی کھوج کرنے میں لگا ہے۔ آج سماج میں مختلف قسم کے مسائل کے اسباب کا پتہ لگانے کے لیے تحقیق کی مختلف قسموں کا استعمال کیا جارہا ہے۔

سماجی تحقیق کے معنی اور تعریفیں

(Meaning and Definitions of Social Research)

سماجی تحقیق، سماجی زندگی کی کھوج، تجزیے اور سچائی جاننے کے ایک منظم طریقہ کو کہتے ہیں جس کا مقصد ہمیشہ علم کی توسیع اور حقیقت کو معلوم کرنا اور انسانی علم سے متعلقہ عام اصولوں کا پتہ لگانا ہے۔ سماجی تحقیق کا مفہوم سائنسی طریقہ کی مدد سے انسانی سماج سے جڑے سوالوں کا حل

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

نکالنا ہے۔ اس میں منظم مشاہدہ، جانچ، معائینہ اور تجزیہ اور تعمیم کے طریقہ پر زور دیا جاتا ہے۔ اختصار کے ساتھ یہ کہا جا سکتا ہے کہ سماجی تحقیق میں سائنسی طریقہ کا استعمال کرتے ہوئے کسی موضوع کا باقاعدہ مشاہدہ اور تصدیق کا خاص طور سے سہارا لیا جاتا ہے۔ پہلے سماجی مظاہر کو سمجھنے کے لیے قیاس، منطق اور تخیلات وغیرہ کی مدد لی جاتی تھی جس سے حاصل نتائج عموماً قابل اعتبار نہیں مانے جا سکتے تھے اور اس کی صداقت کو جانچنا ممکن نہیں ہوتا تھا۔ اسی لیے اس کی جگہ پر سائنسی طریقہ کی مدد سے سماجی حقائق کو معلوم کیا جانے لگا۔ سائنسی طریقہ تصورات منطق اور قیاس سے الگ مشاہد ہے، جانچ اور تجزیے و تعمیم کے مراحل سے ہو کر گزرنے والا طریقہ ہے، جو ان مراحل سے ہو کر صداقت کی جانچ کو ممکن بنانے کی کوشش کرتا ہے۔ اس طرح سائنسی طریقہ سے حاصل حقائق صداقت اور یقین کی کسوٹی پر کھرے اترتے ہیں صرف تصورات کی بنیاد پر حاصل نتائج کو علم کے فہرست میں نہیں رکھا جا سکتا۔

سماجی تحقیق دو لفظوں سے مل کر بنا ہے: پہلا سماجی جس کا مفہوم ہے سماج سے جڑا ہوا اور دوسرا تحقیق جس کے معنیٰ ہیں نئے حقائق کی کھوج۔ اختصار کے ساتھ کہا جا سکتا ہے کہ جب بھی سماجی مظاہر اور سماجی زندگی کے مختلف پہلوؤں سے جڑے نئے حقائق کی کھوج کا کام کیا جاتا ہے تو عمل کے اس طریقے کو ہم سماجی تحقیق کہتے ہیں۔ سماجی تحقیق مکمل طور سے سماجی زندگی، سماجی مسائل، سماجی مظاہر سماجی ساخت اور سماجی پیچیدگی سے جڑا ہوتا ہے۔ سماجی تحقیق ایک ایسا سماجی عمل ہے جس کے ذریعہ سے سماجی واقعات سے متعلق وجہ اور اثر / علت و معلول تعلق کو جاننے و سمجھنے کی نہ صرف کوشش کی جاتی ہے، بلکہ ان کی تحقیق اور وضاحت بھی کی جاتی ہے۔ ساتھ ہی وجہ اور اثر / علت و معلول تعلق کے سبب حاصل ہونے والے نتائج کی بھی وضاحت سائنسی طور سے کی جاتی ہے۔

اس لیے یہ کہا جا سکتا ہے کہ سماجی تحقیق، سماجی مظاہر کے تعلق میں موجود پرانے علم کی صداقت اور نئے علم اور حقائق کو حاصل کرنے یا ڈھونڈ نکالنے کا ایک سائنسی عمل ہے۔

پی-وی- ینگ کے مطابق ''سماجی تحقیق منطقی اور سلسلہ وار طریقوں کے ذریعہ نئے حقائق کی کھوج یا پرانے حقائق کی دوبارہ جانچ اور ان کے نظم، آپس کے باہمی تعلقات، وجہ اور اثر / علت و معلول کی وضاحتوں اور اس کو عمل دینے والے فطری اصولوں کا تجزیہ کرنے کے مقصد کو

Presented By: https://jafrili

Presented By: https://jafrilibrary.com

دھیان میں رکھ کر بنایا گیا ایک سائنسی منصوبہ ہے''۔

بوگارڈس کہتے ہیں: ''ایک ساتھ رہنے والے لوگوں کی زندگی میں حرکت پذیر موجودہ عمل کی تلاش کرنا ہی سماجی تحقیق کہلاتا ہے''۔

فیشر کے مطابق: ''کسی مسئلہ کو حل کرنے یا مفروضے کی جانچ کرنے اور نئے مظہر و نئے تعلقات کی تلاش کرنے کے مقصد سے سماجی حالات میں معین کام کے طریقوں کا استعمال ہی سماجی تحقیق ہے''۔

موزر کے مطابق: ''سماجی واقعات اور سماجی مسائل کے بارے میں نئے علم کے حصول کے لیے کیے گئے ایک منظم تحقیق کے کام کو ہی ہم سماجی تحقیق کہتے ہیں''۔

سماجیات کی لغت کے مطابق: ''کسی سماجی حالات سے متعلق کسی مسئلہ کے حل کرنے کی مفروضے کی جانچ کرنے، نئے مظاہر کی کھوج کرنے اور مختلف مظاہر کے درمیان نئے تعلق کا پتہ لگانے کے مقصد کے لیے مناسب طریقہ کا استعمال کرنا سماجی تحقیق ہے''۔

مندرجہ بالا تعریفوں کے ذریعہ یہ واضح ہو جاتا ہے کہ سماجی تحقیق کا تعلق سماجی مظاہر اور سماجی ساخت کے مطالعہ سے ہے۔ اس کے ذریعہ سماجی مظاہر سے متعلق نئے حقائق کو ڈھونڈا جاتا ہے جس کے لیے سائنسی طریقہ کا استعمال کیا جانا ضروری ہے۔

سائنسی تحقیق کے ذریعہ سے نہ صرف نئے علوم اور نئے حقائق کو تلاش کیا جاتا ہے، بلکہ سماجی زندگی سے جڑے مختلف مضامین کے بارے میں جتنی بھی معلومات پہلے سے دستیاب ہیں ان کی صداقت کی جانچ بھی کی جاتی ہے۔ سماجی تحقیق مختلف سماجی مظاہر کے درمیان پائے جانے والے علت، معلوم تعلق کا پتہ لگانے اور ان کی وضاحت کرنے کا ایک سائنسی طریقہ ہے۔ سماجی تحقیق نہ صرف سماجی زندگی سے جڑی معلومات کو جمع کرنے کا ایک طریقہ ہے، بلکہ سماجی مظاہر کو باضابطہ کرنے اور رہنمائی کرنے والے اسباب کو ڈھونڈنے، اصولوں کا پتہ لگانے، انھیں قائم کرنے اور اس کے اثرات کی وضاحت و تشریح کرنے کا بھی کام کرتی ہے۔

آخر میں یہ کہا جا سکتا ہے کہ سماجی تحقیق سماجی مظاہر و حقائق کے بارے میں نئے علم کے حصول اور پرانے علم کی صداقت کا وہ طریقہ ہے جس میں سائنسی طریقہ کے استعمال کے ذریعہ

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

سماجی زندگی کے مظاہر و مسائل کے علت و معلول ان کو منظم کرنے والے اصولوں کو ڈھونڈنے ان کا مطالعہ کرنے و تجزیہ کرنے کی ایک کوشش ہے۔

سماجی تحقیق کی خصوصیات (Characteristics of Social Research)

عام طور پر سماجی تحقیق کی اہم خصوصیات کو ہم اس طرح بیان کر سکتے ہیں:

1- سماجی تحقیق کی نوعیت سائنسی ہے (Nature of Social Research is Scientific)

سماجی تحقیق میں سماج سے جڑے مختلف حقائق چاہے وہ نئے حقائق کی تفتیش کرنے کے بارے میں ہو یا پرانے معلوم حقائق کی صداقت کو جانچنے کے لیے۔ صرف منطق، قیاس یا جھلک کا سہارا لے کر تحقیق کے کام کو انجام نہیں دیا جا سکتا۔ مشاہدہ، تفتیش، تجربہ، تجزیہ اور تعمیم وغیرہ کی مدد سے سماجی تحقیق کا کام انجام دیا جاتا ہے۔ اس لیے یہ کہا جا سکتا ہے کہ سماجی تحقیق کی نوعیت یا فطرت پوری طرح سے سائنسی ہے، کیونکہ یہ تحقیق کے لیے سائنسی طریقہ کا استعمال کرتا ہے۔

2- سماجی مظاہر سے متعلق (Related with Social Phenomena)

سماجیات سماج کا سائنس ہے۔ سماجیات میں سماجی تعلق، سماجی مسائل، مظاہر، سماجی حقیقت وغیرہ کے بارے میں معلومات حاصل کی جاتی ہے۔ سماجی تحقیق کے ذریعہ سے ہی سماج کے مختلف پہلوؤں کے بارے میں تفصیلی اور سائنسی علم حاصل ہو پاتا ہے۔

3- نئے حقائق کی تلاش اور پرانے حقائق کی تصدیق (Discovering new facts and verification of old facts)

سماجیات سماج کے مطالعہ سے جڑا ہے اس لیے اس علم کی دلچسپی نہ صرف نئے حقائق کو ڈھونڈنا ہے، بلکہ سماجی تحقیق کی مدد سے پرانے علم کی تصدیق بھی کرنا ہے۔ سماجی تحقیق کے ذریعہ سماج سے جڑے ان حقائق کی بھی ضرورت پڑنے پر دوبارہ جانچ کی جاتی ہے جو کہ ہمیں پہلے سے ہی معلوم ہیں۔ ایسا کرنے سے ہمیں یہ معلوم ہوتا ہے کہ ان حقائق کی موجودہ صورتحال کیا ہے اور پہلے کے

Presented By: https://jafrilibrary.co

Presented By: https://jafrilibrary.com

مقابلے ان میں کیا تبدیلیاں رونما ہوئی ہیں۔ ان سے یہ معین کرنے میں بھی مدد ملتی ہے کہ موجودہ ضروریات کے حوالے سے یہ حقیقت واضح کی جاسکے کہ حقائق کہاں تک افادیت کے حامل ہیں اور اس کے بارے میں کیا تبدیلیاں درکار ہیں۔

4- سماجی تحقیق تجربہ شناسائی ہیں

(Social Research is experienced oriented)

سماجی تحقیق تخیل یا سنی سنائی باتوں پر مبنی نہ ہو کر تحقیق داں کے ذاتی تجربہ کے ذریعہ کیے جانے والے یا معلوم کیے جانے والے حقائق پر منحصر ہوتا ہے۔

5- مختلف سماجی مظاہر کے درمیان تعلق قائم کرنا

(To Establish relationship between various social phenomenon)

سماج میں رونما ہونے والا کوئی بھی مظہر کسی دوسرے مظہر سے پوری طرح لاتعلق، جدا یا آزاد نہیں ہوتا ہے۔ سماج میں رونما ہونے والے مختلف مظاہر کے درمیان لازمی طور پر تعلق پایا جاتا ہے۔ وہ ایک دوسرے کو متاثر کرتے ہیں اور ایک دوسرے سے متاثر ہوتے ہیں۔ مثال کے طور پر غربت کا مسئلہ دوسرے کئی مسائل جیسے: جہالت، بے روزگاری، بدعنوانی جیسے مسائل کو پیدا کرتا ہے۔ ہم یہ بھی کہہ سکتے ہیں کہ جہالت، بے روزگاری، بدعنوانی وغیرہ کو فروغ دیتی ہے، اس لیے یہ تمام عوامل آپس میں ایک دوسرے سے جڑے ہوئے ہیں۔ انھیں دھیان میں رکھتے ہوئے سماج کی ساخت کو سمجھا جاسکتا ہے، اس لیے سماجی تحقیق کے ذریعہ سے مختلف سماجی مظاہر کے درمیان آپسی تعلق کو معلوم کیا جاتا ہے۔

6- سماجی مظاہر کے بارے میں علت و معلول تشریح

(It gives cause and effect explanations about social phenomena)

سماج میں مختلف قسم کے سماجی مظاہر ہوتے ہیں۔ سماجی تحقیق ان سماجی مظاہر اور حقائق کے درمیان پائے جانے والے علت و معلول تعلق کا مطالعہ کرتا ہے، کوئی بھی سماجی مظہر نہ تو بغیر

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کسی سبب سے رونما ہوتا ہے اور نہ ہی کوئی مظہر بنا نتیجہ کے ہوتا ہے۔ سماجی تحقیق کے ذریعہ سے کسی سماجی مظہر کے ذریعہ سے کسی سماجی مظہر کے ذمہ دار اسباب اور ان کے نتائج کے بارے میں حقیقی معلومات حاصل ہوتی ہیں۔

7- سماجی ضابطوں کی معلومات اور نظریہ کی تعمیر میں معاون

(Helpful in discovering social norms and forming principles)

سماجی تحقیق کے ذریعہ سماجی اصولوں یا سماجی ضابطوں کو معلوم کیا جاتا ہے اور نئے نظریوں کی تعمیر کی جاتی ہے۔ سماجی مظاہر کا مطالعہ کرنے اور پہلے سے ہی معلوم حقائق کی دوبارہ تصدیق کرنے کے عمل میں سماجی تحقیق کے ذریعہ سے مختلف نئے نظریوں کو قائم کرنے میں مدد ملتی ہے۔

8- سماجی تحقیق کی تکنیک اور آلات کی نشو ونما میں معاون

(Helpful in the development of research techniques and tools)

سماجی تحقیق نئے طریقوں، تکنیکوں اور تحقیق کے لیے مناسب آلات کے انتخاب اور نشو ونما میں معاون ہوتا ہے۔

9- عملی مسائل کو حل کرنے میں معاون

(Helpful in solving practical problems)

سماجی تحقیق کا استعمال عملی مسائل کو حل کرنے کے لیے بھی کیا جاتا ہے۔

10- مفروضہ کی جانچ میں معاون (Helpful in testing hypothesis)

سماجی تحقیق ایک ایسا طریقہ ہے جس میں مفروضہ کی جانچ کی جاتی ہے۔ مفروضہ بھی سماجی تحقیق کا اہم حصہ ہوتا ہے اور تحقیق داں اس کی بنیاد پر تحقیق کی عمارت کو کھڑا کرتا ہے۔

11- سماجی تحقیق کی نوعیت یا فطرت (Nature of Social Research)

سماجی تحقیق کی نوعیت سائنسی ہے۔ سماجی حقائق مظاہر اور سماجی زندگی کے مطالعہ وتجزیہ کا یہ ایک سائنسی طریقہ ہے۔ سماجی تحقیق کا تعلق خاص طور پر حقیقی علم کی حصولی ہے۔ حقیقی علم کی

Presented By: htt

Presented By: https://jafrilibrary.com

حصولی کے لیے سائنسی طریقوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔ مشاہدہ، جانچ، حقائق کی جمع بندی، تقسیم، تجزیہ وغیرہ کے ذریعے سماجی مظاہر اور مسائل کے بارے میں باقاعدہ اور سلسلہ وار علم حاصل کرنا اور نظریات کی تعمیر کرنا سماجی تحقیق کا اہم مقصد ہے۔

حقیقت میں اس کی نوعیت سماجی مظاہر اور مسائل کو صحیح تناظر میں سمجھنے کی ہے۔ ایک سائنسی طریقہ ہونے کے ناطے سماجی تحقیق داں مشاہدہ، جانچ، حقائق کی جمع بندی، تقسیم و تجزیہ کے باقاعدہ طریقہ کو اپناتا ہے، اسی سے سماجی تحقیق کی سائنسی نوعیت کی وضاحت ہوتی ہے۔ سماجی تحقیق کی ایک اہم خصوصیت یہ بھی ہے کہ سماجی حقائق یا مظاہر کے درمیان پائے جانے والے تعلق کو ڈھونڈ نکالنے پر زور دیا جاتا ہے۔ سماجی زندگی کے تمام پہلو ایک دوسرے کے ساتھ گہرائی سے جڑے ہیں۔ سماجی زندگی کو اچھی طرح سمجھنے کے لیے ان تعلقات کا علم ہونا بیحد ضروری ہے۔ یہی کام سماجی تحقیق کے ذریعہ انجام دیا جاتا ہے۔

سماجی حقائق تک پہنچنے کے لیے تخیل، قیاس، طرف داری، جانب داری سے پرے مشاہدہ، تجربہ، تجزیہ اور تعمیم پر مبنی سائنسی طریقہ کا استعمال کیا جاتا ہے، اسی لیے سماجی تحقیق کی نوعیت سائنسی ہے۔ سائنسی تحقیقوں کی طرح ہی سماجی تحقیق داں بھی تخیل، منطق، قیاس سے خود کو دور رکھتا ہے۔ سائنسی تحقیق کی ہی طرح سماجی تحقیق بھی تحقیق داں کے ذریعہ انجام دیا جاتا ہے۔ اس طرح سماجی تحقیق جانچ پر اور تجربوں پر مبنی ہوتا ہے۔ سماجی تحقیق داں حالانکہ اس سماج اور برادری کا فرد ہوتا ہے جس کا کہ وہ مطالعہ کر رہا ہے اس کے باوجود وہ جانب داری اور طرف داری سے خود کو آزاد رکھ کر غیر جانب دار رہتے ہوئے سماجی مظاہر کا مطالعہ کرتا ہے جیسے کہ ایک سائنس داں غیر جانب دار ہو کر مواد مضمون یا مواد کا مطالعہ باریک بینی سے کرتا ہے یعنی سماجی مظاہر کا سرسری طور پر مطالعہ نہ کر کے ایک نظریہ سے اور خاص مقصد سے کرتا ہے۔ سماجی تحقیق پہلے سے منصوبہ بند ہیں اور مختلف مراحل کے ذریعہ انجام پاتا ہے اور اس میں ایک باقاعدہ نظم وضبط ہوتا ہے۔

سائنسی تحقیق کی طرح سماجی تحقیق کو انجام دینے کے لیے مختلف آلات اور طریقوں کا سہارا لیا جاتا ہے۔ سماجی تحقیق میں نئے حقائق کی کھوج اور پہلے سے معلوم حقائق کی دوبارہ جانچ اور تصدیق کی جاتی ہے۔ سائنسی تحقیق کے ذریعہ سے حاصل نتائج صحیح ہوتے ہیں۔ ایسی ہی صداقت

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

سماجی تحقیق میں بھی پائی جاتی ہے۔ سائنسی تحقیق میں جس طرح سے حقائق کی جمع بندی اور تجزیہ کے لیے شماریات کے طریقۂ کار کا استعمال کیا جاتا ہے، ٹھیک اسی طرح سماجی تحقیق میں بھی شماریات کے طریقۂ کار کا چلن اب کافی عام ہوگیا ہے اور کئی طرح کے طریقے مہیا ہونے لگے ہیں جس کی مدد سے حقائق کا تجزیہ اور تعمیم بیحد آسان ہو گیا ہے۔ مندرجہ بالا سماجی تحقیق کی خصوصیات سے یہ واضح ہو جاتا ہے کہ فطری سائنسی تحقیق کی ہی طرح سماجی تحقیق کی نوعیت بھی پوری طرح سائنسی ہے اور سماجی تحقیق یا تحقیق سے حاصل علم اور نظریے سائنسی نوعیت کے ہیں۔

سماجی تحقیق کے مقاصد (Objectives of Social Research)

انسان کے ذریعہ جب کوئی کام انجام دیا جاتا ہے تو وہ لازمی طور سے کسی نہ کسی مقصد کو ذہن میں رکھ کر کیا جاتا ہے۔ چاہے اس مقصد کی شکل وصورت واضح ہو یا پھر غیر واضح، اس کام کو کرنے میں افراد کا کوئی نہ کوئی ذاتی مفاد یا اجتماعی مفاد یا پھر کوئی نہ کوئی مقصد ضرور پوشیدہ ہوتا ہے جو اس کے پورے ہونے میں محرک کا کردار نبھاتے ہیں۔ اب یہاں یہ سوال کہ سماجی تحقیق کس مقصد سے متاثر ہوکر کی جارہی ہیں۔ سماجی تحقیق کی نوعیت سے یہ واضح ہوتا ہے کہ سماجی تحقیق نئے علم کی حصولی پرانے علم کے تزکیہ کے مقاصد سے متاثر ہوکر کی جاتی ہیں یہی حقیقت ہے کہ سماج سے متعلق نئے حقائق و ماحول کی تلاش کرنے، سماجی مظاہر کی نوعیت کو سمجھنے ان کے علت و معلول تعلق کو ڈھونڈنے کے لیے سماجی تحقیق کی جاتی ہے۔ اس حوالے سے پی۔ وی ینگ کا کہنا ہے کہ ''سماجی تحقیق کا اہم مقصد نزدیکی یا فاصلاتی سماجی زندگی کو سمجھنا اور اس کے ذریعے سماجی عمل پر بہتر ضبط حاصل کرنا ہے''۔

عبدالمتین (2004) نے سرنتا کوٹ (Sarnatakos) کی کتاب سوشل ریسرچ کے حوالے سے کسی سماجی تحقیق کے دو اہم مقصد بتائے ہیں۔

1- نظریاتی مقاصد (Theoretical Purposes)

اس کا مفہوم نئے نظریوں کی تلاش کرنا اور نئے نظریوں کی صداقت اور پرانے علم کا تزکیہ اور تصدیق کرنا ہے۔

2- عملی مقاصد (Behavioral Purposes)

اس سے مراد ہے کہ سماجی تحقیق کے ذریعہ سماجی مریضیاتی مسائل کا حل اور علاج ڈھونڈنا

Presented By:

Presented By: https://jafrilibrary.com

سماجی عمل اور سماجی زندگی میں کئی ایسے مسائل ہیں جو سماج میں منفی حالات پیدا کر دیتے ہیں۔ان مسائل کا حل تلاش کرنا ہی سماجی تحقیق کا عملی مقصد ہے۔

ان کے علاوہ متین نے سماجی تحقیق کا تیسرا مقصد بھی بیان کیا۔

-3 **سیاسی مقاصد**(Political Purposes)

سماجی تحقیق کا مقصد عموماً سماجی ترقی اور نشو ونما میں معاون منصوبوں کی تعمیر اور اس کو بر سر پیکار لانے میں مدد کرنا ہے۔اس کے ذریعہ سے منصوبوں اور پروگرام کا تعین، منصوبہ اور نو تعمیر کا کام انجام دیا جاتا ہے۔

مثال کے طور پر خواتین کی با اختیار کاری، خواتین کی آزادی، بچوں کے جرائم، غربت، قدامت پسندی، بیکاری، بیماری وغیرہ جو بھی مسائل سماج میں موجود ہیں ان کی حقیقی صورتحال کا تعین کر ان سے جڑے منصوبوں کو کسی طرح بروئے کار لایا جائے جیسی باتوں کا حل ڈھونڈ نکالنا اس تحقیق کا تیسرا اہم مقصد ہے۔

اسی طرح عبدالمتین نے سماجی تحقیق کے کچھ اہم مقصود (goals) بتائے ہیں۔

(i) حقائق کی اصناف بندی۔

(ii) انسانیت کی فلاح۔

(iii) سماجی زندگی کا سائنسی مطالعہ۔

(iv) سماجی ضبط کو بڑھاوا دینا اور پیشین گوئی کرنا۔

(v) علم میں اضافہ کرنا۔

مندرجہ بالا مقصود کے علاوہ سماجی تحقیق کے مندرجہ ذیل مقصود اور بھی ہیں:

(i) نئے حقائق کی تلاش کرنا اور پرانے علم کی دوبارہ جانچ کرنا۔

(ii) سماجی مظاہر کے وجوہات اور اثر/علت و معلول تعلق کی تلاش کرنا۔

(iii) سماجی مظاہر سے جڑے مختلف حالات کا پتہ لگانا۔

(iv) سماجی حقائق و مظاہر کا سائنسی مطالعہ کر ان کی تعمیم کرنا اور سائنسی نظریوں کی تعمیر کرنا۔

rilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(v) سماجی مسائل کا حل ڈھونڈنا۔

(vi) سماجی حقائق سے جڑی غلط فہمیوں کو جڑ سے مٹانا۔

(vii) سماجی ترقی اور نشو ونما کے لیے منصوبوں کی تعمیر اور انھیں پورا کرنے میں تعاون دینا۔

(viii) سماجی ضبط کو فروغ دینا۔

(ix) سماجی تنظیم کو مضبوطی اور پائیداری دینا۔

(x) نئی نئی تکنیکوں اور طریقوں کی تعمیر میں مدد دینا۔

سماجی تحقیق کی اہمیت وافادیت

(Importance (utility) of social research)

سماجی تحقیق کا اہم مقصد سماجی زندگی، سماجی روشوں، معیاروں اور سماجی عمل کو صحیح طریقے سے سمجھنا ہوتا ہے۔ سماجی تحقیق کے مقاصد کو دو طرح یا دو تناظر میں سمجھا جا سکتا ہے:

(i) نظریاتی۔ (ii) عملی۔

سماجی تحقیق سے حاصل علم کی بنیاد پر سماج کے مسائل کا عملی طور سے حل ڈھونڈا جا سکتا ہے۔ ہندوستان جیسے ترقی پذیر ملک میں سماجی تحقیق کی خاص اہمیت ہے۔ جو مندرجہ ذیل ہیں:

1- **سماجی مظاہر کے بارے میں حقیقی معلومات حاصل کرنے میں معاون:** سماجی تحقیق کا اہم مقصد علم کے حصول اور علم کو تلاش کرنا ہے۔ سماجی تحقیق، سماجی زندگی کے مختلف پہلوؤں کے بارے میں نئے اور سائنسی معلومات فراہم کرنا ہے۔ سماجی تحقیق، سماجی مظاہر کے بارے میں ہماری لاعلمی کو دور کر مظاہر کے بارے میں خالص اور حقیقی معلومات فراہم کرتا ہے۔

2- **پہلے سے معلوم حقائق کی دوبارہ جانچ میں معاون:** سماجی تحقیق نا صرف نئے علم کو مہیا کرانے کا کام کرتا ہے، بلکہ پہلے سے معلوم حقائق کی صداقت کا کام بھی کرتا ہے یعنی یہ پہلے سے حاصل علم میں اضافہ کا کام کرتا ہے۔ ہمارا سماج ایک پیچیدہ اور متحرک سماج ہے، اس میں حالات ہمیشہ بدلتے رہتے ہیں۔ وقت کی تبدیلی کے ساتھ سماج میں بھی تبدیلیاں ہوتی رہتی ہیں، اس لیے ایسی حالت میں علم کے سیاق کو بنائے رکھنے کے لیے سماجی تحقیق پہلے سے قائم علم ونظریہ کی دوبارہ جانچ

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

میں معاون ہوتا ہے، تاکہ ان نظریوں وضابطوں کو موجودہ شکل میں تبدیل کیا جاسکے۔

3- **سماجی زندگی سے جڑے نئے اصولوں ونظریوں کی تعمیر میں معاون:** سماجی تحقیق، سماجی زندگی، سماجی مظاہر، روشوں اور عمل کے معیاروں کا مطالعہ کر ان کو پیش کرتا ہے۔ جس کی بنیاد پر نئے نظریوں اور اصولوں کی تعمیر ممکن ہوتی ہے۔ اس طرح سماجی تحقیق، سماجی اصولوں اور نظریوں کی تعمیر میں مدد فراہم کرتا ہے۔

4- **سماجی وجہ اور اثر/ علت ومعلول تعلقوں کے تجزیہ میں معاون:** سماجی تحقیق حقیقتاً سماجی علوم کی بنیاد ہے آج مختلف علوم کے لیے زیادہ سے زیادہ تحقیق شدہ اشیا سماجی تحقیق کے ذریعہ ہی حاصل ہوتی ہیں۔ سماجی تحقیق کے ذریعہ سماجی مظاہر کا سائنسی طریقے سے مطالعہ کیا جاتا ہے۔ سائنسی تحقیق میں عموماً وجہ اور اثر/ علت ومعلول تعلقوں کا پتہ لگانے کی کوشش کی جاتی ہے۔ علت ومعلول تعلقوں کی تلاش سائنس کی اہم خصوصیت ہے۔ اسی طرح سماجی تحقیق کا ماننا ہے کہ جو بھی سماجی مظہر رونما ہوتے ہیں وہ کسی نہ کسی وجہ سے متاثر ہوتی ہے۔ سماجی تحقیق انھیں مظاہر کے پیچھے چھپے اسباب کا پتہ لگانے اور انکا تجزیہ کرنے کی ایک کوشش کرتی ہے۔

5- **سماجی ضبط میں معاون:** سماجی ضبط، سماجی تنظیم کی پائیداری اور سماجی تعلقوں کے ایک صحیح نظام کو حرکت دینے کے لیے سماجی تحقیق کی ضرورت ہے۔ سماجی تحقیق، سماج کو سلیقے سے چلانے کے لیے بھی معاون ہوتی ہے، کیونکہ اس کے ذریعہ سماجی زندگی کے بارے میں صحیح حقائق کی معلومات فراہم ہوتی ہے اور انسانوں کو سماج مخالف کاموں اور عمل پر ضبط حاصل کرنے میں مدد ملتی ہے۔

6- **سماجی مسائل کو دور کرنے میں معاون:** موجودہ وقت میں سماج میں کئی قسم کے مسائل ہمارے سامنے موجود ہیں جیسے، بے روزگاری، غربت، بدعنوانی، جرائم، جہیز کے مسائل، خواتین کے خلاف تشدد وغیرہ۔ مختلف سماج مخالف مسائل کا سامنا سماج میں افراد کو کرنا پڑ رہا ہے۔ ان مسائل کے رہتے ہوئے ملک کی ترقی ممکن نہیں ہو پا رہی ہے۔ سماجی تحقیق ان مسائل کے بارے میں صحیح اور حقیقی معلومات حاصل کر اس کے حل میں معاون ہوتی ہے۔

7- **سماجی تصادم اور تناؤ کو کم کرنے میں مددگار:** موجودہ سماج میں مختلف مدّ وں کو لے کر تناؤ اور تصادم کی صورتحال کا پیدا ہونا عام بات ہوگئی ہے۔ سماج میں کئی حقائق کے بارے میں غیر سائنسی

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

اور غلط تصورات موجود ہیں۔ قدامت پسندی اور دقیانوسی خیالات کے سبب سماج میں کئی ایسی غیر سائنسی باتیں پھیلی ہوئی ہیں جن کے سبب جب تب تناؤ اور تصادم کے حالات پیدا ہوجاتے ہیں۔ فرقہ وارانہ فسادات، ذات سے جڑے فسادات، لسانی تناؤ جیسے کئی حالات ہیں جس سے سماج کی یکجہتی کو نقصان پہنچتا ہے۔ سماجی تحقیق ان سب کے بارے میں سائنسی علم مہیا کرا کر سماج میں پیدا ہونے والے ٹکراؤ اور تناؤ کے حالات کو کم کرنے میں مددگار ہوتا ہے۔

8- **سماجی فلاح کے کاموں میں معاون:** ہندوستان میں کئی قسم کے سماجی، معاشی، مسائل ہیں، یہاں کئی ایسے طبقے ہیں جن کی سماجی و معاشی حالت بیحد کمزور ہے جیسا کہ خواتین کا طبقہ، پچھڑی ذاتیں، مزدوروں کا طبقہ وغیرہ جیسے کئی مسائل موجود ہیں جن سے یہ لوگ دوچار ہوتے ہیں، چونکہ ہندوستان ایک رفاہی ریاست (Welfare State) ہے، اس لیے ان مسائل سے نجات پانے کے لیے یہاں لگاتار نئے منصوبے اور اسکیم بنتی رہتی ہے، تاکہ ان منصوبوں کی مدد سے محروم طبقے کو ملک کی دھارا سے جوڑا جاسکے۔ سماجی تحقیق کے ذریعہ ان منصوبوں کے صحیح طریقے سے برسرکار لانے کا تعین کیا جاسکتا ہے۔ سماجی تحقیق رفاہی کاموں کے بارے میں سائنسی علم مہیا کرا کر منصوبوں کو صحیح طرح سے عمل میں لانے میں معاون ہوتا ہے۔

9- **سماجی سائنس کی ترقی میں معاون:** سماجی تحقیق سائنسی طریقہ ہے اس کے ذریعے سے سماج و سماجی زندگی کے بارے میں سائنسی علم کی حصول ہوتی ہے اسی سائنسی نوعیت کے سبب ہی سماجی تحقیق سماجی سائنس کی ترقی میں معاون ہوا ہے۔ سماجی تحقیق کی مدد سے سماج کے مطالعہ کے لیے نئے آلات اور تکنیکوں کی نشوونما ممکن ہو سکی ہے۔ سماج کے مختلف پہلوؤں کا سائنسی علم حاصل کر سماجی زندگی کا مطالعہ کرنے والے مضامین آج خود کو سائنس کے طور پر نافذ کرنے میں کامیاب ہو سکے ہیں۔

10- **سماج کی رفاہ میں معاون:** سماجی تحقیق کے ذریعہ حاصل علم سے سماج کی مریضیاتی مسائل اور حرکتوں پر روک تھام اور اس کا حل تلاش کرنے میں مدد ملتی ہے سماج میں اونچے عہدوں پر موجود عہدیداروں کو سماج کی حقیقی صورتحال کو سمجھنے میں مدد بھی ملتی ہے۔ وہ اپنے کردار کو صحیح طریقے سے تب ہی نبھا پاتے ہیں جب سماجی تحقیق کے ذریعہ سماج سدھار کے لیے مشورے ان تک پہنچائے جاتے ہیں۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

11- **سماجی پیشین گوئی کرنے میں معاون:** سماجی تحقیق کے عملی نظریے بھی بیحد افادیت کے حامل ہیں۔ ویسے تو سماجی تحقیق کا اہم مقصد علم کی حصولی اور علم کو جمع کرنا ہے، لیکن سماجی تحقیق سے حاصل علم کا دوسرے لوگ عملی استعمال بھی کرتے ہیں۔ سماجی تحقیق سے حاصل علم کے ذریعہ موجودہ سماج کے حالات کو سمجھ کر مستقبل کے بارے میں اندازہ لگایا جاسکتا ہے۔ مستقبل میں ہونے والے واقعات کے بارے میں پہلے سے معلومات دی جاسکتی ہے جس کی مدد سے سماج میں حال اور مستقبل کے درمیان توازن قائم کرنے میں مدد ملتی ہے۔

اس طرح سماجی تحقیق کا عملی و نظریاتی دونوں ہی پہلو بیحد اہم ہے سماجی تحقیق کا مفہوم سماجی زندگی، سماجی مظاہر کو ان کے اصلی شکل وصورت میں سمجھنا ہے۔ سماجی تحقیق سماجی سائنس کی اہم بنیاد ہے۔ مختلف سائنس کے بارے میں پرکھی ہوئی معلومات ہمیں سماجی تحقیق کے ذریعہ سے ہی حاصل ہوتی ہیں جن سے سماج کی نشوونما میں مدد ملتی ہے سماجی تحقیق سے حاصل علم کے ذریعہ سے ہی سماجی ترقی، سماجی رفاہ اور سماجی نشوونما کی راہ آسان ہوتی ہے اور سماجی مسائل کو دور کرنے میں مدد ملتی ہے اس کے ساتھ ہی سماج سے متعلق علم میں اضافہ ہوتا رہتا ہے اس لیے یہ کہا جاسکتا ہے کہ سماجی تحقیق نظریاتی اور عملی دونوں نظریوں سے بہت اہم ہے۔

شراکتی تحقیق (Participatory Research)

سماجی تحقیق کے بارے میں جو عام تصویر پیش کی جاتی ہے وہ ان ماہرین کے ذریعہ کی جانے والی اس تحقیق کی ہے جو تحقیقی طریقوں کو استعمال میں لانے میں ماہر ہوتے ہیں اور اپنے نتائج کو ماہر کے طور پر ایک رپورٹ کے طور پر لکھنے میں اہل ہوتے ہیں، تحقیق کے نتائج کو دیگر ماہرین اور متعلقہ مضمون کے عالم ہی پڑھتے ہیں اور اس کا فائدہ بھی انھیں لوگوں کو ہوتا ہے، جو اطلاع دہندہ ہیں یا جن پر سماجی تحقیق مبنی ہے، انھیں تحقیق کا کوئی فائدہ نہیں حاصل ہوتا ہے، اس لیے یہ کہا جاتا ہے کہ جن پر تحقیق کی گئی ہے وہ اس سے کسی بھی طرح سے مستفید نہیں ہوتے۔

شراکتی تحقیق میں سماجی تحقیق کی درج بالا رائے کو چیلنج پیش کیا جاتا ہے، اس کا عقیدہ یہ ہے کہ اگر کچھ لوگ (جن میں سے زیادہ تر اطلاع دہندہ ہوتے ہیں) مجموعی طور پر خود ان ذرائع سے

brary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

اعداد وشمار مدون کریں جنھیں وہ سمجھتے ہیں اور استعمال میں لاسکتے ہیں ان اعداد وشمار کو آسان طریقوں سے عمل پیرا کریں تو وہ ان اعداد وشمار سے زیادہ مستفید ہو سکتے ہیں۔ شراکتی تحقیق کا مقصد اطلاع دہندگان کو تحقیق کے عمل میں شریک بنانا ہے، یہ تحقیق کا ایک نیا طریقہ ہے جس کا مقصد ماہر تحقیق اور عام اطلاع دہندگان کے درمیان موجود خلا کو کم کرکے تحقیق کو مقامی لوگوں کی نگاہ سے زیادہ مفید بنانا ہے، اس میں ماہر اپنے مضمون کا تو ماہر تسلیم کیا جاتا ہے، لیکن علاقے میں اطلاع دہندہ ہی مسئلے کا ماہر ہوتا ہے۔

لہٰذا ماہر تحقیق کو اطلاع دہندہ پر اپنی علیت کو تھوپنے کا کوئی حق نہیں ہے، مقامی اطلاع دہندہ ہی یہ اچھی طرح جانتا ہے کہ وہ جس ماحول میں رہ رہا ہے اس کی صورتحال کیسی ہے، اس میں پائے جانے والے مسائل کی نوعیت کیسی ہے، اگر مسائل کو نمٹانا ہے تو کون سے طریقے زیادہ مفید ہو سکتے ہیں، یہ ضروری نہیں کہ شراکتی تحقیق تحریری طور پر ہی ہو، اس کے لیے زبانی اور بصری (Visuals) طریقے بھی علم حاصل کرنے میں مفید ثابت ہو سکتے ہیں، اگر شراکتی محققین کو اپنی زبان میں خود رپورٹ لکھنے کے لیے ترغیب دی جا سکے تو یہ عوامی ادب کا ایک اہم ذریعہ ہو سکتا ہے۔

سماجی سائنس میں آج شرکتی تحقیق میں حوصلہ افزائی، بنیادی طور پر لوگوں کو اطلاع جمع کرنے کی ترغیب دینے، اسے عمل پیرا کرنے، تحقیقی نتائج کو اعلیٰ معیاری زندگی کے لیے استعمال میں لانے اور عوامی ادب کی تخلیق کے لیے کی جاتی ہے، اس طرح کے تحقیق کی اہم خصوصیات درج ذیل ہیں:

(i) شرکتی تحقیق میں عوام ہی تحقیق کرنے والے ہوتے ہیں۔

(ii) شرکتی تحقیق میں عوام خود اعداد وشمار جمع کرتی ہے، خود سمجھ میں آنے والے آسان وسائل کے ذریعہ عمل اور تجزیہ کرتے ہیں۔

(iii) شرکتی تحقیق کے ذریعہ جو علم حاصل کیا جاتا ہے اسے مقامی حالات یا طرز زندگی میں اصلاح کے لیے استعمال میں لایا جاتا ہے۔

(iv) شرکتی تحقیق کے ذریعہ حاصل علم لوگوں کا علم ہوتا ہے، کیونکہ وہی اس سے سب سے زیادہ مستفید ہوتے ہیں۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

(v) شرکتی تحقیق کا یہ ماننا ہے کہ تحقیق اور عمل ایک دوسرے سے جدا نہیں ہو سکتے، یہ اتحاد کی نمائندگی کرتے ہیں۔

سماجی سروے (Social Survey)

سماجی تحقیق میں سروے لفظ کا استعمال ایک خاص معنیٰ میں کیا جاتا ہے۔ سروے ایک باہمی عمل ہے جس میں ایک یا زیادہ تحقیق کے طریقوں کے ذریعہ مختلف آلات کی مدد سے معطیہ کو جمع کیا جاتا ہے۔ سماجی سروے بھی معطیہ جمع کرنے کا ایک اہم طریقہ ہے۔

انسانی تاریخ میں سماجی سروے کی تاریخ بہت قدیم ہے۔ انسان اپنی جستجو کی کیفیت کے سبب اپنے آس پاس کے واقعات اور ان کے درمیان تعلق کو ڈھونڈنے کی کوشش کرتا رہا ہے۔ سروے طریقہ کا باقاعدہ استعمال سب سے پہلے اٹھارہویں صدی میں شروع ہوا۔ اس وقت جان ہاورڈ، لیپلے، چارلس بوتھ اور آرتھر باؤلے جیسے کئی عالموں نے سماجی سروے کے طریقہ کا وسیع طور پر استعمال کر کے اہم معلومات کو حاصل کیا۔

سروے کے معنیٰ اور تعریف (Meaning and Definition of Survey)

سروے انگریزی زبان سے اخذ کیا گیا ہے یہ دو لفظ 'Sur' جو کہ فرانسیسی ہے اور دوسرا لفظ 'Veeir' جو کہ لاطینی زبان کا ہے سے مل کر بنا ہے ان دونوں الفاظ کے معنیٰ اوپر اور دیکھنا ہے اس طرح سروے کا لفظی مفہوم ہے کسی واقعہ کو یا مظہر کو اوپر سے دیکھ کر مشاہدہ کرنا۔ دور حاضر میں سروے کے صرف اسی معنیٰ کو کافی نہیں سمجھا جاتا۔ آج سروے کا مفہوم ایک ایسی تحقیق کے نظام سے ہے جس کے اندر تحقیق داں تحقیق سے جزی اکائیوں کا بذات خود مشاہدہ کرتا ہے اور غیر جانب دار طریقے سے حقائق کو جمع کر کے نتائج کو پیش کرتا ہے۔ اسی بنیاد پر یہ کہا گیا ہے کہ معلومات حاصل کرنے کے لیے کیا گیا تنقیدی مشاہدہ ہی سماجی سروے ہے۔

فیئر چائیلڈ ڈکشنری کے مطابق ''ایک برادری کی مکمل زندگی یا اس کے کسی ایک پہلو جیسے: صحت، تعلیم، تفریح وغیرہ کے بارے میں حقائق کے بہت کچھ اور تجزیے کو ہی عام فہم الفاظ میں

ary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

سروے کہتے ہیں"۔

بوگارڈس کے مطابق "وسیع معنوں میں سماجی سروے کے معنیٰ کسی خاص برادری کے لوگوں کے زندگی اور کام کے حالات سے جڑے حقائق کو جمع کرنا ہے"۔

مارک ابرامس نے سروے کو ان الفاظ میں واضح کیا کہ "سماجی سروے ایک عمل ہے جس کے ذریعہ ایک برادری کی بناوٹ اور عملوں کے سماجی پہلو کے بارے میں مقداری حقائق جمع کیے جاتے ہیں"۔

ای-ڈبلیو-برکیس نے لکھا کہ "ایک برادری کا سروے سماجی ترقی کے ایک تخلیقی کام کو پیش کرنے کے مقصد سے اس کے حالات اور ضروریات کا سائنسی مطالعہ ہے"۔

سماجی سروے کی اہم خصوصیات

(Major Characteristics of Social Survey)

سماجی سروے کی اہم خصوصیات کو اس طرح پیش کیا جا سکتا ہے:

(i) یہ ایک سائنسی طریقہ ہے۔

(ii) سماجی سروے ہمیشہ ایک معین جغرافیائی حلقہ تک ہی محدود ہوتا ہے۔

(iii) اس کا مقصد عام سماجی مظاہر کا مطالعہ کرنا ہے۔

(iv) اس کے مطالعے کا حلقہ اتنا وسیع ہوتا ہے کہ اسے ایک فرد تنہا انجام نہیں دے سکتا۔

(v) یہ صرف حقائق پر مبنی نہیں ہوتا، بلکہ استعمال کے نظریہ سے بھی ہوتا ہے۔

(vi) یہ ایک موازناتی مطالعہ ہے جس کا مقصد کسی خامی، رویے، فکر یا مسئلہ کی نوعیت کو دوسرے حقائق کے مقابلے میں معلوم کرنا ہوتا ہے۔

(vii) سماجی سروے میں مطالعہ کے نتائج کے پہلو پر زیادہ زور دیا جاتا ہے۔

(viii) اس میں حقائق کو صرف جمع ہی نہیں کیا جاتا، بلکہ سماج آگہی میں بھی اضافہ ہوتا ہے۔

سماجی سروے کے مقاصد (Objectives of Social Survey)

سماجی سروے کے اہم مقاصد اس طرح ہیں:

(i) سماجی سروے کا پہلا اور اہم مقصد سماجی حقائق کو جمع کرنا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

(ii) اس کا دوسرا مقصد سماجی مظاہر کا مطالعہ کرنا ہے۔ سماجی سروے سماج میں موجود مسائل کا مطالعہ کرتے ہیں اور ان کی نوعیت حدود اور اسباب سے جڑے اہم حقائق کو جمع کرتے ہیں، تا کہ انکا حل تلاش کیا جائے۔

(iii) سماجی سروے کا ایک مقصد سماج میں موجود مسائل کے حل کو ڈھونڈ نا ہے۔

(iv) سماجی مظاہر کی وضاحت کرنا بھی سروے کا ایک مقصد بتایا جاتا ہے۔

(v) وجہ اور اثر/علت و معلول رشتوں کا علم حاصل کرنا بھی سماجی سروے کے مقصد میں شامل ہے، کیونکہ ہر ایک مظہر کا کوئی نہ کوئی سبب ضرور ہوتا ہے۔

(vi) سماجی سروے کا ایک اہم مقصد مفروضے کو تیار کرنا اور ان کی جانچ کرنا ہے، کیونکہ سائنسی مطالعے کے لیے مفروضے کو تیار کرنا بھی ضروری ہوتا ہے۔

(vii) سماجی سروے کرکے یہ معلوم کیا جاتا ہے کہ پہلے سے پیش کیے گئے نظریے کس حد تک صحیح یا غلط ہیں، اسی کو سماجی نظریہ کی تصدیق کرنا کہتے ہیں جو کہ سماجی سروے کا بھی مقصد ہے۔

(viii) نشوونما کے کاموں کے اثرات کا جائزہ لینا بھی موجودہ دور میں سماجی سروے کا ایک اہم مقصد بن گیا ہے۔

سماجی سروے کی قسمیں (Types of social survey)

سماجی سروے کئی طرح کے ہوتے ہیں ہم ان اہم قسموں کو اس طرح بیان کر سکتے ہیں:

1- مردم شماری اور نمونہ بند سروے (Census and sample survey)

مردم شماری سروے وہ سروے ہے جس میں کسی موضوع یا مسئلہ سے جڑے تمام افراد سے براہ راست رابطہ قائم کرکے معلومات کو جمع کیا جاتا ہے۔ دوسری طرف نمونہ بند سروے وہ ہے جس میں مطالعہ کے حلقے کے وسیع ہونے اور ذرائع کے محدود ہونے کے سبب ہر ایک اکائی کا الگ الگ مطالعہ کرنا ممکن نہیں ہوتا اس لیے کچھ نمائندگی کرنے والی اکائیوں کو چن کر مطالعہ کیا جاتا ہے جو باقی کی اکائیوں کی نمائندگی کرتی ہیں۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

2- آزمائشی تحقیق اور اہم سروے(Pilot and main survey)

سماجی سروے کو شروع کرنے سے پہلے موضوع سے متعلق کچھ ابتدائی علم حاصل کرنا ضروری ہوتا ہے۔اس طرح کا سروے وہ سروے ہے جس میں ابتدائی معلومات حاصل کی جاتی ہے اور یہ قلیل مدت ہوتا ہے۔

3- منضبط اور عارضی سروے(Regular and temporary survey)

منضبط سروے سے مراد اس قسم کے سروے سے ہے جو کسی مسئلہ یا موضوع سے جڑی معلومات کو جمع کرنے کے لیے ایک طویل مدت تک مسلسل چلتے رہتے ہیں جس کے لیے کسی مستقل ادارے یا شعبہ کی ضرورت ہوتی ہے۔مثال کے لیے ہندوستان کا مردم شماری شعبہ کے ذریعہ کیا جانے والا سروے اس کے برعکس عارضی سروے وہ ہے جو کسی وقتی مسئلہ کا مطالعہ کرنے کے لیے کسی غیر مستقل تنظیم یا انفرادی مطالعہ کرنے والوں کے ذریعہ کیا جاتا ہے۔

4- مقداری اور صفاتی سروے

(Quantitative and qualitative survey)

مقداری سروے وہ ہے جو کسی موضوع سے جڑے معطیہ کو اعداد میں پیش کرنے میں دلچسپی لیتا ہے جب بھی خواندگی کی فیصد،طلاق کا فیصد یا مرد عورت کا تناسب وغیرہ موضوعات کا مطالعہ کرنا ہوتا ہے تو اس قسم کے سروے کرائے جاتے ہیں،لیکن جب سروے کسی صفاتی موضوع یا مظہر سے متعلق ہوتا ہے تو اسے صفاتی سروے کہتے ہیں۔ایسے سروے کا مقصد کسی خاص گروہ کے رویہ،سماجی اقدار کے اثرات،تبدیلی کے سبب ہونے والے اثرات وغیرہ کا مطالعہ کرنا ہوتا ہے۔

5- ابتدائی یا مکرر سروے(Initial or repetitive survey)

جب سروے کسی خاص حلقہ میں ہوتو اسے ابتدائی سروے کہا جاتا ہے ایسے سروے سے جو نتائج حاصل ہوتے ہیں انھیں کو آخری نتیجہ مان لیا جاتا ہے اسی لیے اس قسم کے سروے کو کچھ ماہرین حتمی سروے کا نام بھی دیتے ہیں،لیکن مطالعہ سے جڑے موضوع یا مجموعے کی نوعیت تبدیل

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہونے والی ہوتی ہے تو ایک ہی موضوع پر ایک سے زیادہ بار سروے کرانے کی ضرورت ہوتی ہے۔ جس سے ماحول اور حالات کے مطابق ضروری معلومات جمع کی جاسکیں۔ اس طرح کے سروے کو مکرر سروے کہا جاتا ہے، کیونکہ اس میں سروے کو دہرایا جاتا ہے۔

6- عام اور پوشیدہ سروے (Public and secret survey)

عام سروے کا تعلق عام لوگوں کی زندگی اور ان کے مسائل سے ہوتا ہے اسی نظریہ سے عام سروے کی تمام کارگزاریاں کسی گروہ یا عوام کے سامنے واضح ہوتی ہیں۔ اس کے برعکس کچھ معلومات ایسی ہوتی ہیں جن کو ظاہری طور سے عوام کے سامنے عام نہیں کیا جاسکتا، کیونکہ ایسا کرنا ملک کے مفاد میں نہیں ہوتا، ایسے موضوعات سے جڑے پہلوؤں پر جو سروے کیا جاتا ہے وہ پوشیدہ سروے کہلاتا ہے۔

7- ابتدائی اور ثانوی سروے (Primary and secondary survey)

ابتدائی سروے ایک ظاہری سروے ہے اس میں سروے کرنے والا خود ہی جواب دہندہ سے رابطہ قائم کرتا ہے اور ضروری معلومات جمع کرتا ہے۔

عموماً کسی بھی نئے موضوع پر مطالعہ کرنے کے لیے ابتدائی سروے کا ہی انعقاد کیا جاتا ہے، اگر مطالعہ کے موضوع اس قسم کے ہوں جس پر پہلے سے ہی مطالعہ کیا جاچکا ہو اور اس کے نتائج کی تصدیق کرنے کی ضرورت محسوس کی جارہی ہو تو ثانوی سروے کیے جاتے ہیں۔ اس میں پہلے سے موجود معلومات اور جمع کیے گئے حقائق کا نئے سرے سے تعین کیا جاتا ہے۔

سماجی سروے کی خامیاں اور حدیں

(Demerits and limitations of social survey)

سماجی سروے کی ایسی کچھ خامیاں اور حدیں بھی ہیں جنھیں اس طرح بتایا جاسکتا ہے۔

(i) سماجی سروے میں مطالعہ کیے جانے والے مسائل اور مظاہر کا حلقہ بہت محدود ہوتا ہے۔

(ii) سماجی سروے میں صرف انھیں مظاہر کا مطالعہ ممکن ہے جو مجرد نوعیت کی ہوتے ہیں۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

(iii) سماجی سروے میں جمع کی گئی حقیقت ہمیشہ غیر جانب دار اور صداقت پر مبنی ہو یہ ضروری نہیں۔
(iv) اس طریقہ میں صرف موجودہ سماجی مظاہر یا مسائل کا ہی مطالعہ کرتے ہیں۔
(v) سماجی سروے میں وقت اور پیسہ دونوں ہی بہت زیادہ خرچ ہوتا ہے۔
(vi) سماجی سروے ایک گروہ کے ذریعہ انجام دیا جانے والا کام ہے اور اس کے لیے مختلف لوگوں کی ضرورت پڑتی ہے جو باقاعدہ تربیت یافتہ ہو۔
(vii) سروے سے جڑے زیادہ تر مطالعہ پہلے سے منصوبہ بند نہیں ہوتے اس لیے ان کی بنیاد پر دیے گئے نتائج سے نظریہ کی تعمیر نہیں کی جا سکتی۔

اس لیے سماجی سروے کو بہتر اور کامیاب بنانے کے لیے احتیاط برتنی چاہیے، تاکہ خامیاں دور کر کے تحقیق داں اس طریقہ کو استعمال میں لا سکے۔

حوالہ جات:

1. Ahuja Ram, Research Methods, Rawat Publication, Jaipur and New Delhi,2005.
2. Bryman, Alan, Social Research Methods (Third Edition) Oxford University Press'Inc.New York, 2008.
3. Burgess,E.W.,Journal Of Sociology,Volume.21,1961.
4. Cargan, Leonard, Doing Social Research, Rawat Publications, Jaipur and New Delhi, 2008.
5. Fairchild, Dictionary of Sociology,New York,1941.
6. Goode, W.J. Hatt and Paul K., Methods in Social Research, Surjeet Publications, Delhi, 2006.
7. Mateen , Abdul, Research Methods, Statistics, IT, And E-Methods, Icon publication Pvt. Limited, New Delhi,2004.
8. Sarantakosh, S., Social Research (2nd Edition) MacMillon Press, London, 1998.
9. Young, P.V. Scientific Social Survey and Research, Asia Publishing House, Bombay, 1960.

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

تجربی تحقیق

(Empirical Research)

تجربی تحقیق وہ تحقیق ہے جسے تحقیق داں کے ذریعہ انجام دیا جاتا ہے، اس تحقیق میں جو بھی معطیہ جمع کیا جاتا ہے وہ بنیادی معلومات پر مبنی ہوتا ہے اور جسے مشاہدے، انٹرویو یا کیس مطالعے کے ذریعہ حاصل کیا جاتا ہے۔ اس قسم کی تحقیق میں صرف ابتدائی یا بنیادی معطیہ ہی شامل ہو ایسا ضروری نہیں ہوتا، بلکہ تحقیق کے مقاصد کو مدنظر رکھتے ہوئے ثانوی معطیہ کو بھی اس میں شامل کیا جاتا ہے۔ جب سماجیات کی نشوونما ایک اصول کی شکل میں ہوئی تو اس وقت یہ عام سماجی علم تھا اس وقت مشرقی سیاح اپنی ڈائری یا تحریری نوٹ میں واقعات کو درج کر لیتے تھے اور ان کی ان ہی تحریروں سے کچھ معلومات حاصل ہو جاتی تھیں، لیکن ٹیلر (Tiylor) وہ پہلے مفکر اور ماہر سماجیات تھے جنھوں نے تجربی تحقیق کو سب سے پہلے باضابطہ طریقے سے استعمال کیا۔ اس تحقیق میں انھوں نے پہلے سے موجود معلومات کی مدد بھی لی۔ اس کے علاوہ میلی ناسکی (Malinowski) وہ ماہر سماجیات تھا جس نے اتنا زیادہ معطیہ جمع کیا کہ آج تک اس کی مثال نہیں ملتی۔ اس کے ذریعہ جمع کی گئی معلومات بہت ہی وسیع تھیں۔ میلی ناسکی کا تعلق برطانیہ سے تھا، مگر اس نے آسٹریلیا میں چار سال کے قیام کے دوران تجربی تحقیق کو انجام دیا وہاں لوگوں سے ملاقات کی اور مل جل کر اس نے معلومات بھی

Presented By: https://jafrilibrary.com

حاصل کرلیں۔ یہ سماجی سائنس میں پہلی بار ہوا کہ تحقیق داں نے اتنے وسیع پیمانے پر معطیہ کو جمع کیا۔

تجربی تحقیق میں حقائق کو تلاش کیا جاتا ہے اور ہم ان بنیادی معلومات کا مطالعہ کرتے ہیں جو کہ ہمارے پاس موجود ہوتی ہیں، چونکہ ایک تحقیق داں تجربی تحقیق میں ایک نیا مطالعہ کرتا ہے اس لیے نظریہ کی بھی ضرورت پڑتی ہے جس کا استعمال بھی تجربی تحقیق میں کرتے ہیں تجربی تحقیق میں حقائق کی بنیاد کو تلاش کیا جاتا ہے اس لیے نظریہ اور تجربی تحقیق کے درمیان ایک گہرا تعلق بن جاتا ہے۔ نظریہ موجودہ معلومات کا خلاصہ ہوتا ہے اور یہ وقوعہ کی وضاحت کرتا ہے۔ ساتھ ہی یہ پیشین گوئی کرنے کی بھی صلاحیت فراہم کرتے ہیں۔ نظریہ ان حالات کی وضاحت کرتا ہے جس کا مشاہدہ نہیں کیا گیا ہے نظریہ میں وضاحتی اصولوں کی بنیاد پر تعلقات اور حالات کی پیشین گوئی کرلی جاتی ہے۔ ہر نظریہ تبدیل ہوسکتا ہے، کیونکہ انسان اور ان کے برتاؤ میں مسلسل تبدیلیاں ہوتی رہتی ہیں اور جب یہ حالات اور افراد کے برتاؤ تبدیل ہوتے ہیں تو ان کے ساتھ ہی ساتھ نظریہ بھی بدلتا رہتا ہے۔ اس لیے کوئی بھی نظریہ ہر جگہ اور ہر وقت ایک جیسا نہیں رہتا اور کوئی بھی ایسا نظریہ نہیں جو تبدیل نہ ہو۔ تجربی تحقیق کو مستقبل میں دہرایا جاسکتا ہے اور یہ سب صرف تجربی تحقیق کی بدولت ہی ممکن ہوتا ہے۔ اس قسم کی تحقیق کا استعمال ہم دقیانوسی حالات اور روایت کو چیلنج کرنے کے لیے کرسکتے ہیں۔ اس تحقیق کا خاص مقصد حقائق کو جمع کرنا ہوتا ہے وہ حقائق جو تجربی تحقیق کے ذریعہ حاصل کیے جاتے ہیں ایسی تحقیق ترقی کا باعث ہوتی ہیں اور انھیں کے ذریعے سماج کی اصلاح کا کام بھی ہوتا ہے کیونکہ سماج میں مختلف قسم کے مسائل موجود ہیں مثلاً عورتوں کی بدحالی اور ان پر ہونے والے تشدد۔ اس کی کیا وجوہات ہیں۔ ایسی وجوہات کا پتہ لگانے کے لیے ہمیں گہرائی سے مطالعہ کرنے کی ضرورت ہوتی ہے اور یہ گہرا مطالعہ تجربی تحقیق کے ذریعہ ہی ممکن ہے اس طرح ہم خواتین کی بدحالی کی وجوہات یا اسباب کو معلوم کرسکتے ہیں۔

یہاں یہ واضح کردینا بھی ضروری ہے کہ تجربی تحقیق میں ہم جتنا وسیع معطیہ جمع کریں گے ہم اس کی بنیاد پر ایک نظریے کی نشوونما میں اتنے ہی کامیاب ہوں گے۔ اس معطیہ کی بنیاد پر نظریہ کے ذریعہ سماجی حالات کی پیشین گوئی کی جاسکتی ہے، کیونکہ نظریہ (Theory) تحقیق کے لیے رہنمائی کرتا ہے۔ نظریہ تحقیق کے لیے ابتدائی منزل کا درجہ رکھتا ہے۔ صرف نظریہ تجربی تحقیق کی مدد نہیں

Presented By: https://jafrilibrary.com

کرتا، بلکہ تجربی تحقیق بھی نظریہ بنانے میں مدد کرتی ہے۔ تجربی تحقیق کے ذریعہ موجودہ نظریہ کی جانچ تو ہوتی ہی ہے، لیکن دوسری طرف مستقبل کے لیے نئی راہیں بھی کھلتی ہیں اور تحقیق کے نئے مواقع تحقیق داں کو حاصل ہوتے ہیں اس طرح یہ واضح ہوجاتا ہے کہ نظریہ اور تجربی تحقیق کے درمیان پختہ اور گہرا تعلق ہے اور دونوں ایک دوسرے پر منحصر ہیں۔

تجربی تحقیق کی اہم خصوصیات

(Characteristics of Empirical Research)

تجربی تحقیق کی اہم خصوصیات مندرجہ ذیل ہیں:

تجربی تحقیق کی بنیاد تصدیق ہونے والے ثبوت یا شہادتیں ہیں ثبوت کے معنیٰ بس ایک ٹھوس حقیقی مشاہدہ ہے جس کو تحقیق داں دیکھ سکے، تول سکے، گن سکے یا اس کی درستگی کو جانچ سکے۔ آج بظاہر یہ بات معمولی معلوم ہوتی ہے، لیکن کچھ سالوں قبل اس دور میں جبکہ سائنس کی زیادہ ترقی نہیں ہوئی تھی دانشور اس بات پر بھی بحث کرتے تھے کہ بھیڑ بکری یا گھوڑے کے منہ میں کتنے دانت ہوتے ہیں؟ جب کہ دانتوں کو بغیر گنے ہوئے یہ بحث ہوتی تھی۔ یہاں تحقیق داں کے لیے ایک اور اہم سوال کھڑا ہوجاتا ہے کہ ہم تحقیق میں حقائق کے کیا معنیٰ اخذ کریں؟ حقائق کسے کہتے ہیں؟ حقائق اور نظر کے دھوکے میں کیا فرق ہے؟ فرض کریں کہ حقائق کی تعریف اس طرح کی جائے کہ یہ وہ بیان ہیں جس پر سائنس داں مشاہدے کے بعد اتفاق رائے قائم کرتے ہیں۔ اس تعریف کی بنیاد پر توہم پرستی سے متعلق عام چیزیں غلط ثابت ہوجاتی ہیں۔ حقائق جس سے تجربی معطیہ بنتا ہے سماجی حقیقت سے متعلق وہ بیان ہے جنھیں سماجی سائنس داں بہت احتیاط کے ساتھ جانچتا ہے دوبارہ ان کی جانچ پڑتال کرتا ہے اور دوسرے سائنس دانوں کی مدد سے انھیں قبول کرتا ہے، چونکہ تجربی معطیہ کی بنیاد تصدیق شدہ ثبوت ہیں اس لیے سائنس یا سماجی علوم ان سوالوں کا جواب نہیں دے سکتے جن کا تعلق تصدیق شدہ ثبوتوں سے نہیں ہے مثلاً کیا خدا ہے؟ ایک سائنسی سوال نہیں ہے، کیونکہ اس کو صحیح یا غلط ثابت کرنے کے لیے حقائق کا جمع کرنا ناممکن ہے۔ یہ سوال اہم ضرور ہے مگر سائنسی طریقہ کار کے دائرے میں نہیں آتا۔ حالانکہ مذہب اور سماج

کے عنوان پر سماجی سائنس دانوں نے مطالعے کیے ہیں۔اسی سے ایک بات اور واضح ہو جاتی ہے کہ سائنس ہر سوال کا جواب نہیں دے سکتی۔ یہ صرف ان باتوں کا جواب دے سکتی ہے جسے تجربی تحقیق کے ذریعہ ثابت کیا جاسکتا ہے۔اس بات کو اس طرح بھی کہا جاسکتا ہے کہ وہ سوالات جن کا تعلق انسانی قدروں سے یا سماجی اقدار سے نہیں ان سوالوں کے جوابات سائنس کی مدد سے نہیں دیے جاسکتے۔ یہاں یہ بات بتانی بھی ضروری معلوم ہوتی ہے کہ تجربی تحقیق کی خصوصیت ثابت ہوئے ثبوت یا تصدیق شدہ شہادتیں ضروری نہیں، مگر اس کا مطلب یہ نہیں کہ جس تجربی معطیہ کو آج جمع کیا گیا ہے وہ ہر زمانے میں حتمی صداقت کا درجہ رکھتا ہو۔

اخلاقی غیر جانبداری(Ethical Neutrality)

تجربی تحقیق کی دوسری اہم خصوصیت اس کا اخلاقی غیر جانب دار ہونا ہے۔اس بات کو ہم یوں واضح کر سکتے ہیں کہ سائنس کی بنیاد تجربی تحقیق ہے اور اس کے ذریعہ جو معطیہ جمع کیا جاتا ہے اس کا استعمال سماج میں ہی ممکن ہے۔مثال کے طور پر ایٹمی توانائی کو دریافت سائنس نے کیا اور اس علم کے کئی استعمال ممکن ہیں۔ اس سے توانائی بھی پیدا ہوتی ہے اور ملکوں کو برباد بھی کیا جاسکتا ہے۔یہ بات سائنس داں کے اختیار میں نہیں کہ وہ یہ بتائے کہ سائنس کا یا تجربی علم کا کیا استعمال ہونا چاہیے۔اس بات کا فیصلہ سماج اپنے اقدار کے آئینے میں خود کرے گا۔سائنس کے ذریعہ حاصل ہونے والی تجربی تحقیق ہمیں زندگی کے مختلف شعبوں کے بارے میں معلومات فراہم کردیتا ہے، مگر یہ نہیں بتاتا کہ ہمیں کس اخلاقی معیار کے ذریعہ زندگی گزارنی چاہیے۔مثلاً سگریٹ نوشی سے زندگی مختصر ہو جاتی ہے یہ بات تجربی تحقیق کے ذریعہ بتائی جائے گی، مگر یہ بات کہ زندگی مختصر ہونی چاہیے یا لمبی اس کو تجربی تحقیق کے ذریعے ثابت نہیں کیا جاسکتا ہے یہ ان مثالوں کی روشنی میں ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ تجربی تحقیق اخلاقی طور پر غیر جانب دار ہوتے ہیں۔غیر جانب دار تجربی معطیہ تجربی تحقیق کے ذریعہ فراہم کرایا جاتا ہے، لیکن سماج اپنے موضوع کے آئینے میں تجربی تحقیق کا استعمال کرتا ہے، چونکہ سائنس اخلاقی طور پر غیر جانب دار ہوتی ہے اس لیے سائنسی اعتبار سے زندگی کا ہر وہ میدان جن میں تجربی تحقیق کی جاتی ہے اس میں معطیہ کی جمع بندی غیر جانب دار ہو کر کی جاتی ہے۔

درست ہونا(Accurancy)

تجربی تحقیق کو درست ہونا چاہیے ایک سائنس داں کے لیے یہ بات بہت ضروری ہے کہ وہ چیزوں کو اس طرح بیان کرے جس طرح چیزیں ہیں مثال کے طور پر یہ جملہ کہ جامعہ ملیہ اسلامیہ میں بہت سارے گلاب کے پودے ہیں۔ جملہ خاص درست یا صحیح نہیں ہے جب تک کہ بہت سارے کا مفہوم گن کر نہ بتا دیا جائے۔ اس جملے سے اس بات کی وضاحت ہی نہیں ہوتی کہ جب پودوں کا ذکر کیا گیا تو وہ ہرے بھرے ہیں یا سوکھے۔ یہ بات بھی درست ہونے کے لیے ضروری ہوگی کہ پودوں کی عمر لمبائی کا بھی پتہ چلے۔ دوسرے الفاظ میں سائنسی مشاہدہ تجربی تحقیق کی بنیاد پر ہوتا ہے۔ صرف ناپ تول یا گن کر کیا جاسکتا ہے۔ کوئی بھی جملہ اندازے کے مطابق یا یہ کہہ دینے سے کہ بہت سارے یا کچھ میں مکمل نہیں مانا جائے گا۔ تجربی تحقیق درست تعداد کو ہی تحقیق کی ایک اہم ضرورت مانتا ہے اور یہ اس کی ایک اہم خصوصیت بھی ہے۔

باریک بیں مطالعہ(Precision)

سائنسی مطالعہ جو کہ تجربی تحقیق پر منحصر ہوتا ہے اس کی ایک خصوصیت مکمل طور پر معطیہ کا باریک بیں ہونا ہے یا بالکل درست ہونا ہے۔ یہ جملہ کے جامعہ ملیہ اسلامیہ میں گلاب کے بہت سارے پودے ہیں اس جملے کی گن کر وضاحت کی جاسکتی ہے جس سے بہت سارے کی وضاحت ہو جائے گی، مگر اس جملے کو مکمل طور سے درست یا صحیح کرنے کے لیے یہ ضروری ہوگا کہ ہم جامعہ کیمپس جہاں پودے لگے ہیں اس زمین کی پیمائش کریں جن پر پودے اگائے جاسکتے ہیں پھر یہ بتائیں کہ جتنے پودے اگائے جاسکتے ہیں ان کے مقابلے میں پودے زیادہ اگائے گئے ہیں یا کم اگائے گئے ہیں۔ یہ جملہ کہ جامعہ کیمپس میں بہت سارے پودے ہیں اس کے مکمل طور پر درستگی کو اور بڑھایا جاسکتا ہے یہ دیکھ کر کہ دوسری تعلیم گاہوں کے کیمپس کے مقابلے یہاں گلاب کے پودے زیادہ ہیں یا کم۔

درستگی کا تعلق اگر کسی بات کے صحیح ہونے سے ہے تو مکمل طور پر ٹھیک ہونے کا تعلق صحیح ہونے کی ڈگری سے ہے۔ یہاں ایک سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ کسی بھی تحقیق کے معطیہ کو مکمل طور سے ٹھیک یا ہر قسم کی خامیوں سے خالی ہو جانے کی ضرورت ہے اس بات کا انحصار اس پر ہے

Presented By: https://jafrilibrary.com

کہ ہم کیا مطالعہ کر رہے ہیں۔ کہنے کا مفہوم یہ ہے کہ ہر تجربی تحقیق میں مسئلہ کو الگ الگ خامیوں سے آزاد رکھنے کی ضرورت تحقیق داں کے سامنے موجود ہوتی ہے اور ان باتوں کا خیال رکھ کر ہی اچھا اور صحیح مطالعہ ممکن ہو پاتا ہے۔

منظم طریقۂ کار (Systematization)

تجربی تحقیق کو انجام ایک طریقے اور سلسلے سے دیا جاتا ہے۔ ویسے تو ایک نظام کی ضرورت ہر سائنسی تحقیق میں پڑتی ہے، لیکن تجربی معطیہ کو جمع کرنا اور پھر نتائج پیش کرنے تک تحقیق داں کو بہت ساری باتوں کا خیال رکھنا پڑتا ہے اس لیے وہ بڑی احتیاط سے تحقیق میں نظم وضبط کو اختیار کرتا ہے۔ سماج سے جڑے مسائل پر جب تحقیق کی جاتی ہے تو یہ ضروری ہوتا ہے کہ اگر ہم سائنسی مشاہدے کا استعمال کر رہے ہیں تو ان کے لیے تربیت کی بھی ضرورت ہوتی ہے اور اس کا انتظام کیا جانا چاہیے۔ فرض کیجیے تحقیق کا سوال ہے کہ اعلیٰ تعلیم گھر کی معاشی حالت یا معاشی بدحالی کا متبادل ہے۔ اس سوال کے جواب کا ایک طریقہ تو یہ ہوسکتا ہے کہ ہم اپنی یادداشت کی بنیاد پر ایسے لوگوں کی فہرست تیار کریں جو اعلیٰ تعلیم نہ حاصل کر سکے اور معاشی طور پر بدحال تھے اور دوسری فہرست ان لوگوں کی تیار کریں جو معاشی طور پر تو ٹھیک ٹھاک تھے، مگر اعلیٰ تعلیم حاصل نہ کر پائے، اگر اس جواب کے لیے ہم صرف اپنی جان پہچان کی بنیاد پر لوگوں کی فہرست تیار کریں تو پہلی بات یہ ہے کہ ان لوگوں کا نمونہ (Sample) بہت چھوٹا ہوگا۔ ہمارا جھکاؤ ان لوگوں کی طرف ہوگا اور ایک خامی یہ بھی ہوگی کہ یادداشت کی بنیاد پر لوگوں کا انتخاب کرنے میں ادھورا پن ہوگا، کیونکہ یادداشت خود کوئی مکمل شئے نہیں ہے۔ یادداشت کی بنیاد پر نتائج اخذ کرنا تحقیق کے اعتبار سے غیر یقینی ہے۔

اس کے برعکس اگر ہمارا تحقیق کا منصوبہ ہزار طلبا پر مشتمل ہے تو کاموں کی فہرست کو یونیورسٹی کے ریکارڈ سے حاصل کیا جائے گا اور ایک بڑے نمونے کی بنیاد پر تحقیق کے کچھ اہم نتائج سامنے آسکتے ہیں۔ اس طرح تحقیق کرنے والے کے ذاتی جھکاؤ یا تعصب سے بھی آزادی حاصل ہو جائے گی۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

ریکارڈ کرنا(Recording)

تجربی تحقیق کو ریکارڈ کیا جاتا ہے اس کا مطلب یہ ہوا کہ مشاہدہ محض یادداشت کا حصہ نہیں ہوتا، بلکہ یہ کہنا زیادہ مناسب ہوگا کہ وہ معطیہ جس کو ریکارڈ نہیں کیا جاتا وہ قابل اعتماد نہیں ہے۔ تجربہ گاہ میں کام کرنے والے سائنس داں اپنے تجربے کو حفظ نہیں کرتے، بلکہ وہ اس کو مکمل طور پر لکھتے ہیں اور پوری تفصیل اور ضابطے کے تحت ریکارڈ کرنے میں ایک آسانی یہ بھی ہوتی ہے کہ دوسرا سائنس داں پہلے سے موجود تصورات رجحانات کو نظرانداز کرکے تجربی تحقیق کا ایک غیر جانبدار مطالعہ یا تجربہ کرسکتا ہے۔

یادداشت کی بنیاد پر نکالے گئے نتائج کے فائدے کم اور نقصانات زیادہ ہوتے ہیں، کیونکہ اس میں اس بات کا امکان ہوتا ہے کہ تحقیق داں کی اپنی خواہشات، تعصب یا جھکاؤ وغیرہ شامل ہوجائے اسی لیے اس بات کی کوشش تحقیق داں کی طرف سے ہوتی ہے کہ جلد از جلد معلومات کو ریکارڈ کرلیا جائے، تاکہ تحقیق کا سائنسی پہلو بنا رہے اور معطیہ سائنٹفک طریقے سے جمع ہو۔

معروضیت(Objectivity)

تجربی تحقیق کو معروضی ہونا چاہیے اس کا مطلب یہ ہے کہ جس حد تک ممکن ہو تحقیق داں کو لازمی طور پر تحقیق کو اپنی ذاتی پسند و ناپسند، تعصب، عقیدے، خواہشات اور قدروں سے آزاد رکھنا چاہیے۔ معروضیت وہ صلاحیت ہے جس کی بنیاد پر چیزوں کو ایسا ہی دیکھا جاتا ہے جیسی کہ وہ ہوتی ہیں۔ یہاں اس بات کی وضاحت ضروری ہے کہ ہم ان چیزوں کے بارے میں آسانی سے معروضی ہوجاتے ہیں جس کے مشاہدے میں ہماری پسند و ناپسند یا ہماری قدروں کو کوئی دخل نہ ہو۔

ان سب باتوں کے باوجود تجربی تحقیق میں معروضیت قائم رکھنا بہت مشکل عمل ہے۔ مثال کے طور پر یہ ایک بہت آسان سوال ہے کہ کیا سگریٹ پینے سے پھیپھڑوں کا کینسر بڑھتا ہے؟ اس سوال کا جواب بظاہر بہت آسان ہے، کیونکہ سائنس کی تمام تحقیقات یہ بتاتی ہیں کہ تمباکو پینے سے انسان کے پھیپھڑوں پر اثر پڑتا ہے، مگر اس سوال کے اس جواب کو تمباکو کا استعمال کرنے والے لوگ درست نہیں مانتے۔ سگریٹ بنانے والی کمپنی نے ان تحقیقات کی ہمیشہ مخالفت کی ہے۔ معروضیت ایک

Presented By: https://jafrilibrary.com

اور معنیٰ میں بھی مشکل عمل ہے کہ اکثر ہمیں یہ معلوم نہیں ہو پاتا کہ ہمارے کچھ تعصبات ہیں اور معروضیت کو ذاتی مفاد، تعصب اور ذاتی جھکاؤ سے نقصان پہنچتا ہے۔ تحقیق کے لیے معروضیت کے عمل کو ایک تحقیق داں کو سیکھنے کی ضرورت پڑتی ہے اور تحقیق کے عمل کو انجام دینے کے بعد ایک تحقیق داں کو اس بات کا اندازہ ہوتا ہے کہ تحقیق کے دوران اسے اپنے ذاتی تعصبات کو دور رکھنا چاہیے۔

حالات کو قابو میں کرنا (Controlling conditions)

فطری سائنس داں تجربہ گاہ میں کیے جانے والے تجربے میں حالات اور ماحول کو کنٹرول کر سکتا ہے، لیکن ایک سماجی سائنس داں اپنی مرضی کے مطابق تمام حالات اور ماحول کو کنٹرول نہیں کر سکتا۔ وہ کئی قسم کے دباؤ میں رہ کر کام کرتا ہے۔ مثال کے طور پر ایک تحقیق داں کلاس میں طلبا کے عمل کا مطالعہ کرنا چاہتا ہے، طلبا کا عمل کئی عوامل پر منحصر کرتا ہے جیسے استاد کے اظہار کرنے کے طریقے، عبارت، پڑھایا جانے والا مضمون، بلیک بورڈ، درجے میں موجود پنکھے وغیرہ کی سہولت، درجے کے باہر برآمدے میں خاموشی وغیرہ۔ تحقیق داں ان میں سے کچھ کو کنٹرول کرنے میں کامیاب ہو سکتا ہے، لیکن سب کو نہیں۔ طلبا کے مختلف عمل کے الگ الگ حالات ہوں گے۔ سماجی سائنس میں تحقیق داں کے لیے ایک وقت میں بدلتے ہوئے حالات اور ماحول میں کام کرنا ممکن ہے۔

تحقیق داں کی تربیت (Training of Investigators)

تجربی تحقیق کی یہ بھی ایک خصوصیت ہے کہ اس میں سائنسی مطالعے کے لیے تحقیق کرنے والوں کی تربیت کی ضرورت ہوتی ہے، تاکہ وہ جو معلومات فراہم کرائیں اور معطیہ جمع کریں اس کی سائنسی نوعیت بنی رہے۔ اس سے یہ بھی بات صاف ہو جاتی ہے کہ تحقیق داں جن حقائق کو بتا رہا ہے یا جن کا وہ مشاہدہ کر رہا ہے وہ حقیقت میں انھیں سمجھتا بھی ہے یا نہیں۔

یہ تو بات تجربی تحقیق اور تجربی معطیہ کی ہوئی، لیکن اگر ہم سائنسی تحقیق کی خصوصیات پر نظر ڈالیں تو ہمیں ہیری جانسن کی بتائی ہوئی چار قسم کی خصوصیات (1964) کو بھی سمجھنا ہوگا۔ وہ بیان کرتا ہے کہ ایک سائنسی تحقیق میں یہ خصوصیات پائی جاتی ہیں۔

(i) یہ تجربی ہوتے ہیں یعنی یہ قیاس یا تخیل پر منحصر نہیں ہوتا، بلکہ مشاہدے اور منطق پر مبنی ہوتے ہیں۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

(ii) یہ نظریاتی ہوتا ہے۔

(iii) یہ مجموعی ہوتا ہے۔

(iv) یہ معروضی اور غیر جانب دار ہوتا ہے۔

تجربی معطیہ کی ضرورت اور اہمیت

(Need and importance of empirical data)

تجربی تحقیق کے ذریعہ جو معلومات حاصل کی جاتی ہیں ان کی بنیاد تجربی معطیہ ہوتے ہیں اس لیے سماجی تحقیق میں اس طرح کے معطیہ کی ضرورت اور اہمیت بہت زیادہ ہوتی ہے۔ تجربی معطیہ کی ضرورت اس لیے ہے کہ اس کی مدد سے سماج کے بارے میں معلومات حاصل ہوتی ہیں جس کا تعلق مشاہدے سے ہے نہ کہ صرف عقیدے یا تعصب سے۔ تجربی معطیہ سے ذہنی وسعت میں اضافہ ہوتا ہے ذہن کے دریچے کھلتے ہیں اور ذہن کے اس حصے میں جہاں بیکار عقیدے، تعصب اپنی جگہ بنائے ہوتے ہیں وہ صاف ہو جاتے ہیں۔ تجربی معطیہ نئی نئی تحقیق اور معلومات کی طرف اشارہ کرتا ہے اور سماجی مسائل کو سمجھنے کے لیے نئی معلومات فراہم کرتا ہے۔ زندگی کے مختلف شعبوں میں تجربی معطیہ کی ضرورت اور اہمیت دیکھائی دیتی ہے جس کی مدد سے تحقیق داں اپنی تحقیق کو انجام دیتا ہے۔ تجربی معطیہ کی ضرورت اور اہمیت کو ہم اس طرح سمجھ سکتے ہیں:

1- سماج میں منصوبہ بندی کے لیے تجربی معطیہ کی ضرورت ہوتی ہے۔ منصوبہ بناتے وقت اس بات کی ضرورت ہوتی ہے کہ پالیسی بنانے والوں کو معلوم ہو کہ سماج کے مسائل کیا ہیں؟ لوگوں کی ثقافت کیا ہے؟ ان کی ضروریات اور مسائل کون کون سے ہیں؟ ہر منصوبے کو بنیادی معلومات کی ضرورت پڑتی ہے اور یہ بنیادی معلومات تجربی معطیہ کی مدد سے ہی حاصل کی جاتی ہے۔

سماجی منصوبہ بندی کے لیے معلومات کا ایک ذخیرہ چاہیے ورنہ اس کے بغیر منصوبے کو نافذ کرنے میں دشواریوں میں اضافہ ہو جائے گا بعض اوقات ایسا بھی ہوتا ہے کہ سماجی منصوبہ بندی کے بغیر تجربی معطیہ کو نافذ کر دیا جاتا ہے اور ناکامی کے بعد اس بات کا احساس ہوتا ہے کہ اگر زندگی کے تمام یا کچھ پہلوؤں سے متعلق معلومات ہوتی تو ناکامی سے بچا جا سکتا تھا۔

2- سرکاری عملہ میں جو لوگ تنظیموں کے سربراہ ہوتے ہیں ان کے لیے ضروری ہوتا ہے کہ وہ

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

تنظیم میں کام کرنے والے افراد کے بارے میں زیادہ سے زیادہ معلومات جمع کریں، تاکہ بہتر طریقے سے تنظیم کے کام کو چلایا جاسکے اور ضرورت پڑنے پر انھیں کنٹرول بھی کیا جاسکے۔ جو معلومات تجربی معطیہ کی مدد سے جمع کی جاتی ہیں ان کی ضرورت تنظیموں کو سدھارنے اور انھیں بہتر بنانے میں بھی پڑتی ہے۔

3- سماج میں بہت سارے مسائل غلط فہمیوں کی وجہ سے ہی فروغ پاتے ہیں اگر تجربی معطیہ مسائل سے متعلق حاصل ہوجائیں تو کافی حد تک مسئلے کا حل ڈھونڈا جاسکتا ہے۔ ہندوستانی معاشرے میں مثال کے طور پر فرقہ واریت کا مسئلہ بہت ساری غلط فہمیوں کے سبب بھی پیدا ہوتا ہے جس کی بنیاد اکثر جھوٹ، ذاتی مفاد اور غلط فہمیاں ہوتی ہیں اگر تجربی تحقیق اور معطیہ اس کی صحیح تشریح کردیں تو اس مسئلہ کو حل کیا جاسکتا ہے اور اس کے لیے تجربی معطیہ کی ضرورت پڑتی ہے۔

4- تجربی معطیہ کی ضرورت سماجی فلاح و بہبود سے متعلق پروگرام پر عمل کرنے کے لیے بھی ہوتی ہے۔ سماجی بہبود کے پروگراموں کو چلانے کے لیے تجربی معطیہ کی ضرورت پڑتی ہے مثلاً غربت دور کرنے سے متعلق پروگرام کے لیے یہ جاننا ضروری ہوتا ہے کہ کس علاقے کے لوگ غریب ہیں اور غریب ہونے کے کیا اسباب ہیں اور غربت دور کس طرح کی جاسکتی ہے۔ حکومت کو اگر لوگوں کی امداد کرنی ہوتی ہے تو اس کے لیے تجربی معطیہ کی اصل ضرورت ہوتی ہے۔

5- تجربی معطیہ کی بنیاد پر یہ سوچا جاسکتا ہے کہ سماج کی ترقی کس جانب ہو رہی ہے مستقبل کے لیے حکومت کو کیا اقدام کرنی چاہیے۔ ایک چھوٹی سی مثال یہ ہے کہ بارش کے ہونے یا نہ ہونے سے متعلق محکمۂ موسم کی یہ ذمہ داری ہوتی ہے کہ وہ اس مشاہدے کی بنیاد پر یہ بتائے کہ بارش کن حالات میں اور کب ہوگی، کیونکہ بارش کے ہونے یا نہ ہونے کا تعلق فصل کی پیداوار سے ہے۔ اس معلومات کی بنیاد پر حکومتیں اناج کو برآمد یا درآمد کا فیصلہ کرتی ہیں۔ اس بات سے معاشرے کے دیگر شعبے بھی جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔

6- ہندستانی سماج میں آزادی کے بعد سماجی ترقی کے لیے سماجی منصوبہ بندی کا جو ذریعہ اختیار کیا گیا تھا اس مقصد کو مدنظر رکھتے ہوئے پلاننگ کمیشن کی تشکیل ہوئی تھی۔ اگر چہ اس شعبہ میں خاص نامور اور تعلیم یافتہ لوگ تھے، لیکن اس ادارے کا بہت خاطر خواہ نتیجہ سامنے نہیں آیا جتنی بھی

Presented By: https://jafrilibrary.com

جانچ کی رپورٹ تھی جن کے ذریعہ منصوبوں کی جانچ پڑتال ہوئی ان کا یہی ماننا تھا کہ ہمارے پاس سائنسی معطیہ موجود نہیں ہے۔ ضرورت اس بات کی سمجھی گئی کہ سروے کے ذریعے تجربی معطیہ جمع کیا جائے۔ سماجی منصوبہ بندی کے ابتدائی دس سالوں کے اندر اندر یہ بات سامنے آئی کہ کسی علاقے کی ضرورت اور ترجیحات کا حقیقی جائزہ لینے کے لیے تجربی معطیہ بہت ضروری ہے اور اس معطیہ کے بغیر کسی بھی منصوبے کا نفاذ مشکل ہوجائے گا۔ ہندوستان کے گاؤں کی نشوونما کے لیے کمیونٹی ڈولپمنٹ پروگرام بھی شروع ہوا جس کے تحت گاؤں کو شہروں سے جوڑنے کے اقدامات کیے گئے۔ جیسے جیسے منصوبہ بنانے والوں کو محسوس ہوا کہ ان کے خیال اور عوام کے خیالات میں فرق ہے وہاں اس کمی کو پورا کرنے کے لیے تجربی معطیہ کی ضرورت محسوس کی گئی۔ اس لیے اگر ہندوستان کے معاشرے میں موجود دوسرے مسائل جیسے ناخواندگی، بے روزگاری، آبادی میں اضافہ وغیرہ جیسے مسائل کے حل کے لیے حکومت جو بھی فلاح و بہبود کا منصوبہ بنائے گی تو اس کے لیے تجربی معطیہ کی بہت ضرورت پڑے گی۔

انسان ہمیشہ اپنے آس پاس کے ماحول کو سمجھنے کی کوشش کرتا ہے اس نے ہمیشہ سے یہ جاننا چاہا ہے کہ اس کے آس پاس کے ماحول میں چیزیں کیسی ہیں وہ اپنے سماجی ماحول اور فطری ماحول کے متعلق ایک سوجھ بوجھ اور سمجھداری کو ترقی دینا چاہتا ہے۔ انسان کا ان سب کے بارے میں علم تب ہی پختہ ہوسکتا ہے جب یہ معلومات ٹھوس ثبوتوں پر مشتمل ہو۔ سماجیات میں ایسے ثبوت ہیں جس کی تصدیق ہوسکے اس کا استعمال سب سے پہلے ایمائیل درکھیم نے کیا۔ ان کے مطابق سماجیات کا مواد مضمون سماجی حقائق ہونا چاہیے۔ ان کے مطابق سماجی حقائق کے دو اہم خصوصیت بیرونیت اور دباؤ ہیں۔ ایسا کوئی ثبوت معلومات یا معطیہ جس کا وجود تحقیق سے باہر ہو یا معطیہ تحقیق داں کے حواس خمسہ کی پہنچ کے اندر ہوا سے تجربی معطیہ کہتے ہیں۔ سائنسی تحقیق یا سائنس کی کسی بھی چیز کا سائنسی جواب تجربی معطیہ پر ہی مبنی ہوتا ہے۔ اپنے سماج کے کسی بھی پہلو کو سمجھنے کے لیے یا کسی مسئلے کے سائنسی حل کے لیے تحقیق داں کو حقیقت کی دنیا سے حقائق کو جمع کرنا پڑتا ہے، لیکن وہ تمام چیزیں جو ہمارے حواس خمسہ کی پہنچ سے باہر ہیں مثال کے طور پر بھوت، پریت، جن، آسیب یا ایسی دوسری چیزیں ان سب کے متعلق کوئی سائنسی وضاحت دینا ممکن نہیں ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

عام طور پر علم کو کئی طریقوں سے حاصل کیا جا سکتا ہے اور کیا بھی جا رہا ہے ویسے علم حاصل کرنے کے تین اہم ذرائع ہیں ان کو سمجھنا تجربی تحقیق کی اہمیت اور ضرورت کے لیے اور بھی ضروری ہو جاتا ہے۔ یہ تین اہم علم کے ذرائع اس طرح ہیں:

(i) باطنیت (Mysticism)

(ii) عقلیت (Rationalism)

(iii) تجربیت (Empiricism)

1- **باطنیت** (Mysticism) اس کے تحت علم کو دور بینی یا سحر یا جادو کی مدد سے حاصل کیا جاتا ہے۔ اس طرح کا علم ذاتی ہوتا ہے اور دوسرا افراد اسے محسوس نہیں کر سکتا اس لیے اس کے معتبر ہونے پر سوالیہ نشان لگایا جا سکتا ہے۔ اس طرح کا علم سائنسی علم کا حصہ نہیں بن سکتا۔

2- **عقلیت** (Rationalism) اس کے تحت علم کو عام سمجھ کے ذریعے حاصل کیا جاتا ہے۔ ارسطو اور پلیٹو کے زمانے کی تحریریں اور اٹھارہویں صدی کی ڈسکارڈیس اور تھامس کی تحریریں اس قسم کے علم کی اعلیٰ مثالیں ہیں، لیکن اس طرح سے حاصل کیے گئے علم کی کچھ خامیاں اور حدیں ہیں۔ مثال کے طور پر ایک وقت میں عام سمجھ پر منحصر وضاحت نے بتایا کہ زمین گول نہ ہو کر چپٹی ہے۔ اسی طرح بھاری اور ہلکی چیزوں کے بارے میں لوگوں کی یہ عام سمجھ تھی کہ بھاری چیز اوپر سے نیچے گرائے جانے پر تیزی سے گرتی ہے اور ہلکی چیزیں کچھ دھیمے گرتی ہے اس طرح ہم دیکھتے ہیں کہ عقلیت پر مبنی علم بھی خامیوں سے بھرا ہو سکتا ہے۔

3- **تجربیت** (Empiricism) تجربیت کے تحت جو علم حاصل کیا جاتا ہے اس کی بنیاد تجربی معطیہ ہوتا ہے یعنی ایسی معلومات جو تجربوں اور ثبوتوں پر منحصر ہوتی ہے۔ تجربیت کے تحت علم کو حواس خمسہ کی بنیاد پر مبنی تجربوں کی روشنی میں حاصل کیا جاتا ہے اس طرح کے علم کے لیے معلومات دیکھ کر سن کر یا چکھ کر اکٹھی کر لی جاتی ہیں اس طرح کی معلومات سماجی علوم کی بنیاد ہے۔ بھاری اور ہلکی چیزیں زمین پر تیزی سے گرتی ہیں یا نہیں اس کے بارے میں خالی سوچنے کی جگہ اگر دونوں چیزوں کو گرا کر تجربہ کر لیا جائے تو زیادہ صحیح معلومات حاصل کی جا سکتی ہیں۔ اس طرح کا علم ذاتی نہیں ہوتا، بلکہ اس کے لیے دوسرے لوگ بھی تجربہ کر سکتے ہیں اور سچائی تک خود بخود پہنچ سکتے ہیں۔ سائنسی اور سماجی علوم کے سلسلے میں ترقی کے سبب ہی تجربی معطیہ کا علم قابل یقین اور معتبر ہوتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

سماجی سائنس کی نشو ونما میں تجربی معطیہ کا کردار

(Role of empirical data in the development of social sciences)

ماہرین سماجی علوم اس بات کو تحریر کرتے ہیں کہ سماجی علوم کی ابتدا اس وقت سے ہے جب نظریوں (Theories) اور قیاس آرائیوں (Speculative thoughts) کو تجربی معطیہ سے جوڑا گیا یعنی جو لوگ کہی سنی بات کہتے تھے ان کو تجربے کی بنیاد پر جانچا گیا۔ نظریہ کا استعمال صرف سائنس کے اندر ہی نہ ہو کر فلسفے اور مذہبی خیالات کے اندر کیا جاتا ہے۔ فرق صرف اتنا ہے کہ سائنسی نظریے کی تصدیق تجربی معطیہ کی بنیاد پر کی جاتی ہے۔ اس طرح سائنسی پرکھ کی بنیاد بھی تجربی معطیہ ہی ہے۔

اس سلسلہ میں یہ بات بھی وضاحت کے قابل ہے کہ فلسفیوں نے ایک طویل عرصے تک سماج کی نوعیت اور سماجی واقعات کو سمجھنے کی کوشش کی، لیکن تجربی تحقیق کی روایت نہ ہونے کے سبب ان لوگوں نے صرف استنباطی سمجھ (deductive sense) اور پرانے عقائد یا پرانی یادوں کو ہی اہم ذریعہ تسلیم کیا تھا تھامس ہابس (Thomas Hobes) کی سماجی معاہدے (Social Contract) کا نظریہ اس کی اعلیٰ مثال ہے۔ انیسویں صدی میں سماجی علوم کی نشو ونما تجربی معطیہ پر مبنی استقرائی استدلال (Inductive reasoning) سے ہوئی۔ دراصل تجربی معطیہ کو جمع کرنے کے لیے اور اسے سمجھنے میں استقرائی اور استنباطی دونوں قسم کے استدلال کا استعمال کیا جاتا ہے۔ تجربے یا مشاہدے پر مبنی تجربی ضابطے کو یکسانیت کے اوپر کھڑا کیا جاتا ہے۔ سماج سے متعلق تجربی ضابطے کے ذریعہ سماجی سمجھ کی نشو ونما ہوتی ہے اس طرح سے سماج سے متعلق سمجھ بنانے کے لیے تجربی ضابطے کو بنیاد بنایا جاتا ہے اس طرح سماجی علوم جیسے بشریات، معاشیات، علم سیاسیات، نفسیات اور سماجیات کی بنیاد تجربی معطیہ ہی ہے۔

اٹھارھویں صدی کے کچھ اور مفکروں جیسے ایڈم اسمتھ (Adam Smith) ڈیوڈ ہیوم (David Hume) اور مانٹیسکیو (Montesque) نے انسانی تنظیموں کے آغاز کی تلاش شروع کر دی۔ انھوں نے ابتدائی (Primitive) سماجوں کے بارے میں معلومات اکٹھا کیے بغیر اصول

Presented By: https://jafrilibrary.com

بنائے۔ اس کے بعد 19 رویں صدی کے مفکرین جنھوں نے تفکری نظریہ (Speculative theory) سے چھٹکارا پانا چاہا، لیکن ان کے اصول بھی تجربی نہیں تھے۔ جیمس فریزر نے کئی کتابیں تحریر کی ان کی ایک کتاب گولڈن بو (Golden Bough) جو قبائلی سماج سے متعلق ہے جب ان سے اس بارے میں سوال کیا گیا کہ کیا آپ ان قبائیلیوں میں سے کسی سے ملے ہیں تو ان کا جواب نہیں میں تھا۔

18 رویں اور 19 رویں صدی میں فرق صرف اتنا ہے کہ 18 رویں صدی کے مفکرین نے تجربی معطیہ کا استعمال اصول بنانے میں بالکل نہیں کیا جبکہ 19 رویں صدی کے مفکرین اور تحقیق داں نے حقائق سے جزی معلومات کی ضرورت کو محسوس کیا۔ اسکے بعد ارتقائی ماہرین سماجیات نے پہلے سے چلی آرہی اس روایت کی تنقید کی اور بغیر ترتیب سے جمع کی گئی معلومات کی صحت پر سوالیہ نشان لگایا اور ماہرین سماجیات نے سائنسی طریقے سے اکٹھا کی گئی معلومات کو اہمیت دی۔ اس کے نتیجے میں بہت ساری نسلیات کی تحریریں شائع ہوئیں۔ میلی ناسکی (Malinowski) کی سربراہی میں پہلی بار اکٹھا کیے گئے تجربی معطیہ کو مطالعے کی بنیاد مانا گیا۔

دوسری طرف یہ بڑی حیرت کی بات ہے کہ 19 رویں صدی تک کسی بھی ماہر سماجیات نے کوئی حلقہ جاتی مطالعہ نہیں کیا۔ انگلینڈ میں اوّلین (First hand) معلومات کو اکٹھا کرنے کے لیے حلقہ جاتی دورہ کرنے کی شروعات کیمبرج یونیورسٹی سے ہوئی 1897 میں فرانس میں ایمائیل درکھیم نے ''خودکشی'' نام کی کتاب شائع کی یہ تجربی تحقیق کے ذریعہ پہلا سماجیاتی کام تھا۔ ایمائیل درکھیم کا یہ پہلا کام اس بات کی وضاحت کرتا ہے کہ انسان سماج یا گروہ کے بغیر نہیں رہ سکتا۔

تجربی معطیہ پر مبنی دوسرا کام یورپ میں پالش پیزنٹ (Polish Peasant) 1918 رمیں تھامس اور نینکی (Thomas and Nancki) کے ذریعہ شائع کیا گیا۔ اس میں انھوں نے یہ بتایا کہ جب گاؤں کے لوگ صنعتی شہروں کی طرف ہجرت کرتے ہیں تو وہ کس طرح سے اپنا برتاؤ برقرار رکھتے ہیں۔

مندرجہ بالا مثالوں اور تمام تر پہلوؤں پر جو روشنی ڈالنے کی کوشش کی گئی ہے۔ اس بات سے

Presented By: https://jafrili

Presented By: https://jafrilibrary.com

یہ بات واضح ہو جاتی ہے کہ سماجی علوم میں تجربی تحقیق اور تجربی معطیہ دونوں ہی اہمیت اور ضرورت کے حامل ہیں۔اگر ہمیں اپنے مطالعے کو سائنسی نوعیت کا بنانا ہے تو تجربی معطیہ اس میں معاون ثابت ہو سکتا ہے۔یہی وجہ ہے جس کے سبب سماجیات میں تجربی تحقیق کا چلن اور اہمیت میں دن بدن اضافہ ہو رہا ہے۔

حوالہ جات:

1. Ahuja Ram, Research Methods. Rawat Publication, Jaipur and New Delhi,2005.
2. Bryman, Alan, Social Research Methods (Third Edition) Oxford University Press'Inc.New York. 2008.
3. Burgess.E.W.,Journal Of Sociology,Volume.21,1961.
4. Chapin, Experimental Design in Sociological Research, Herpers and Brothers,Minnesota,19
5. Cargan, Leonard, Doing Social Research. Rawat Publications, Jaipur and New Delhi, 2008.
6. Cooley, C.H., Sociological Theory of Social Research,Henry Holt and Company,New York,1930.
7. Durkheim.Emile,The Rules of Sociological Method,Simonand Schuster,1982.
8. Fairchild, Dictionary of Sociology,New York,1941.
9. G.P., Murdock, Social Structure, Free Press, New York,1949.
10. Goode, W.J. Hatt and Paul K., Methods in Social Research, Surject Publications, Delhi, 2006.
11. Jahoda,Selltiz,Research Methods in Social Relations, Holt, Rinehart and Winston Publisher, New York,Deutsch and Cook,1981.
12. Mateen . Abdul, Research Methods, Statistics, IT, And E-Methods, Icon publication Pvt. Limited, New Delhi, 2004.

://jafrilibrary.com

13. Sarantakosh, S., Social Research (2nd Edition) MacMillon Press, London, 1998.

14. Young, P.V. Scientific Social Survey and Research, Asia Publishing House. Bombay, 1960.

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

سماجی تحقیق کے کچھ اہم تصورات

(Some Important Concepts in Social Research)

سماجی سائنس میں تحقیق کے لیے عموماً کچھ اہم اصطلاحات کو لے کر غلط فہمیاں پیدا ہو جاتی ہیں۔ یہ اہم اصطلاحات طریقۂ کار اور طرز نظر، تصورات، نظریہ، مثالی خاکہ، ماڈل جیسے تصورات سے جڑی ہوئی ہیں، اس لیے یہ ضروری ہے کہ ایک تحقیق داں ان اصطلاحات سے اور اس کے درمیان فرق سے باخبر ہو، اس باب میں ان کے بارے میں معلومات فراہم کی جائے گی، تاکہ مزید وضاحت ہو سکے۔

طریقۂ کار یا منہجیات (Methodology)

طریقۂ کار تحقیق کی تکنیکوں کا ایک عمل ہے یہ سائنسی تحقیق کی منطقی بنیاد ہوتی ہے۔ یہ صرف کسی منصوبے میں کام آنے والی تحقیق کا ماڈل نہیں ہیں، بلکہ ایک تکنیک کے طور پر انھیں سمجھنا چاہیے، طریقۂ کار کے ذریعہ ہی نظریہ کی بناوٹ اور ساخت کی معلومات حاصل ہوتی ہیں اور راہ عمل سے متعلق ہدایت بھی ہوتی ہے کہ کسی خاص نمونے کے حوالے سے تحقیق کیسے کی جائے۔ لفظی اعتبار سے میتھاڈالجی (Methodology) کے معنیٰ ہیں طریقوں کا سائنس۔ اس میں انتخاب کی ساخت، عمل، طریقوں کے استعمال کی ہدایتیں، معیار اور نظریہ شامل ہوتا ہے۔ جیسا کہ مثالی خاکے

Presented By: https://jafrilibrary.com

(Paradigm) میں بتایا گیا ہوتا ہے۔ سماجیات کے طریقۂ کار میں یہ تمام پہلو شامل ہوتے ہیں۔ سماجیات کے طریقۂ کار سے سائنس کے بنیادی اصولوں کا تجزیہ اور خاص کر سماجیات کا تجزیہ۔ (2) نظریہ بنانے کا عمل (3) نظریہ اور تحقیق کے درمیان باہمی تعلق (4) تجربی تحقیق کا عمل۔ اسی طرح طریقۂ کار علم کی تعمیر سے متعلق نہیں ہے، بلکہ اس کا تعلق ان عملی تصورات، منطق اور تحقیق سے ہے جن سے علم بنتا ہے۔ طریقۂ کار تحقیق کے ماڈل سے طے نہیں ہوتا، بلکہ تحقیق کے نظریہ سے متعین ہوتا ہے جو کہ مثالی خاکہ میں موجود ہوتا ہے۔ طریقۂ کار یا تو اقداری یا پھر مقداری دونوں ہی طرح کا ہوسکتا ہے۔

طریقہ (Method)

طریقہ تجربے پر مبنی حقائق جمع کرنے کا ایک ذریعہ اور بنیادی اشیا کا تجزیہ کرنے کا ایک آلہ ہوتا ہے۔ یہ سائنسی علم کی تعمیر ہے، سائنسی طریقہ میں علم کی تعمیر مشاہدے، تجربے، عمومیئش اور تصدیق کے ذریعہ ہوتی ہے۔ سائنسی طریقہ اس منظوری پر مبنی ہے کہ علم حسّی اور تجربی ہوتا ہے اور کسی بھی بیان کو صحیح اور تصدیق شدہ تب مانا جاتا ہے جب وہ تجربے کی کسوٹی پر پورا اترے۔

سرانتاکوز کے مطابق (1998) حالانکہ عام طور سے طریقہ سائنسی نوعیت کا ہوتا ہے اس کا مواد مضمون نرم اور عملی طریقۂ کار کے ذریعہ ہی گائڈ ہوتا ہے مثال کے طور پر ایک طریقہ کے طور پر مشاہدہ اقداری اور مقداری دونوں ہی قسم کے مطالعوں میں استعمال ہوتا ہے، لیکن اقداری مطالعوں میں شرکتی مشاہدہ زیادہ استعمال کیا جاتا ہے، جبکہ غیر شرکتی مشاہدہ مقداری مطالعوں میں زیادہ استعمال کیا جاتا ہے، اسی طرح انٹرویو طریقہ میں اقداری مطالعہ میں غیر سماجی انٹرویو کا استعمال زیادہ کیا جاتا ہے، جبکہ اقداری مطالعوں میں سائنسی انٹرویو کا استعمال زیادہ ہوتا ہے۔ طریقۂ کار کی قسموں کو معین کرنے کے لیے اس کے مقاصد عملی تجزیے کی قسموں اور دوسرے عوامل پر غور وفکر کیے بغیر انھیں استعمال نہیں کیا جاسکتا ہے۔

ماڈل (Model)

سماجی تحقیق میں ماڈل کے دو معنیٰ بالکل صحیح نہیں ہیں۔ (1) بنیادی اشیا کی نمائش کے طور پر

Presented By: https://jafrilibrary.com

جیسے ہوائی جہاز کی تصویر یا عمارت کی نقل یا کار کی نقل وغیرہ (2) مثالی قسم کے شکل کے طور پر جیسے استاد، مثالی تنظیم اور مثالی رہنما وغیرہ۔ تحقیق میں ماڈل کا ایک منصوبہ ڈیزائن اور باہمی طور پر جڑے اجزا پر منظم طریقہ سے غور وفکر کی جاتی ہے۔ مرٹن کا مشہور مقصود ذریعہ ماڈل (Gold means model) اس کی مثال ہے۔

ماڈل ایک ڈیزائن ہے جو یا تو تصوراتی یا حسابی ہے جو دنیا کے تئیں ہمارے مشاہدوں کے تعلق کو واضح کرتا ہے۔ محسوس حقیقت کی دنیا ہماری اس طرز فکر کی پیداوار ہے جو کہ پہلے سے ہی مشاہدے اور بنیادی اجزا کو منظم کرنے کے لیے استعمال میں ہیں اور جو سیکھے گئے تعلقوں کی شکل وصورت کے مطابق ہوتے ہیں۔ تھیوڈورسن کے مطابق ہر ایک مجموعی دنیا کا محدود پہلو ہی دیکھتا ہے، کیونکہ جو دنیا ہم دیکھتے ہیں اس کو مجموعی طور سے ہم نہیں دیکھ سکتے کوئی بھی اکیلا ماڈل یا ماڈلوں کا میلان حقیقت کی ساخت کی حقیقتوں کو ظاہر نہیں کرتا۔ ہر ایک ماڈل حقیقت کو ایک مخصوص طرز نظر میں ہی دیکھتا ہے۔ ماڈل کی قیمت مطالعے کے راہ عمل کیلیے اس کی افادیت سے معین ہوتی ہے ماڈل، حالانکہ محدود اور قیاس پر مبنی ہوتے ہیں، لیکن پھر بھی نظریے اور عام سائنسی ترقی کی تعمیر میں اہمیت کے حامل ہوتے ہیں۔

ماڈل کی قسمیں (Types of Models)

ماڈل کی دو اہم قسمیں ہیں جو سماجی تحقیق کے تصور کو سمجھنے کے لیے اہم ہوتی ہیں۔

1- تصوراتی ماڈل (Conceptual model)

یہ وہ ماڈل ہے جو تصوراتی منصوبے سے جڑا ہے۔ یہ مختلف جڑے ہوئے تصورات کے معنیٰ میں سماجی دنیا کو پیش کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ تصوراتی اور نظریاتی ماڈل کے استعمال میں آنے والے تصورات الگ ہوتے ہیں اور ان کے معنیٰ بھی الگ ہوتے ہیں۔ مثال کے طور پر ساختی، عملی نظریہ ماڈل میں استعمال کیے جانے والے تصورات طرز، کردار، سماجی تربیت، سماجی ضبط توازن، نظام، مطابقت وغیرہ ہوتے ہیں، جبکہ تصادم نظریہ ماڈل میں استعمال ہونے والے تصورات معاشی بنیاد والے بالائے ساخت، من مٹاؤ، دلچسپیاں، طبقہ، اقتدار، ساخت وغیرہ ہوتا ہے۔ کچھ تصورات ایسے

Presented By: https://jafrilibrary.com

بھی ہوتے ہیں جن کا استعمال دونوں ہی نظریاتی طرز فکر میں ایک ہی طرح سے ہوتا ہے جیسے ادارے۔ دوسری طرف کردار، ایک ایسا تصور ہے جو کہ دونوں طرز فکر میں الگ طرح سے استعمال کیا جاتا ہے۔ ساختی وظائف (spectral Functionalism) اور علامتی (Symbolic Interactions)۔ بین عملی پہلے میں کردار عمل کی ایک شکل ہے جو کہ اداکار سے جڑے مخصوص عہدے اور منصب سے جڑا ہوتا ہے۔ جن کا عمل متعلقہ طرزوں سے معین ہوتا ہے۔ بعد والے میں کردار پہلے سے طے نہیں ہوتے، بلکہ سماجی بین عملی کے دوران اس کا تعین گفتگو کے ذریعہ ہوتا ہے۔

2- نظریاتی ماڈل (Theoretical Model)

یہ وہ ماڈل ہے جو نظریات اور تحقیق کے درمیان تعلق کو تفصیل سے بیان کرتا ہے۔ نظریاتی ماڈل نظریہ کی تعمیر اور جانچ میں لازمی ہوتے ہیں، ایک نظریاتی ماڈل میں ایک مخصوص مظہر سے متعلقہ خیالات کے تصوراتی اور تشریحی خیال ہوتے ہیں یہ خاص مفروضے کے ذریعہ ہوتا ہے جس کی جانچ تحقیق کے دوران کی جاتی ہے۔ ویلر (1967) کے مطابق ایک نظریاتی ماڈل بنیادی نظریہ کے ذریعہ بنے ہوئے مظاہر کے گروہ کے تصورات سے حاصل ہوتے ہیں۔ جہاں آخری مقصد الفاظ، مفروضے اور تعلق کو بنانا ہے اگر یہ تصدیق ہو جائیں تو نظریہ (Theory) کی تعمیر ہوتی ہے۔ نظریاتی ماڈل میں عقل اور عمل شامل ہوتا ہے، عقل ایک مظہر کے بارے میں ایک طرز نظر ہوتی ہے، سماجی مظاہر کو دیکھنے کا طریقہ جو کہ تحقیق داں کے تخیل سے آتا ہے نہ کہ بنیادی اشیا سے۔

عمل ایک نظریاتی ماڈل کو (جس میں تشریحی تصورات ہوتے ہیں جو کہ ایک ہی ذیلی گروہ کی طرف اشارہ کرتا ہے) عام ماڈل، سے (جو سماج اور سماجی زندگی کے بارے میں عام تصورات کی طرف اشارہ کرتے ہیں) سے الگ کر دیتا ہے۔

ماڈل کی خوبیاں اور خامیاں

(Advantages and disadvantages of Models)

نظریاتی کش مکش کے عمل کے طور پر ماڈل کی کچھ خوبیاں ہیں، بلیک اور چمپین 1976) (p.68 کے مطابق یہ فائدے اس طرح سے ہیں۔

Presented By

Presented By: https://jafrilibrary.com

(i) ماڈل نظریہ کی تصویروں کو پیش کرتے ہیں جن کے سبب تحقیق داں نظریوں کے ذریعہ تصدیق شدہ متغیرہ کے درمیان رشتوں کو جلد اور اچھی طرح سمجھ جاتے ہیں۔

(ii) وہ نظریوں کے تصوراتی محدودیت کی طرف اشارہ کرتے ہیں۔

(iii) وہ متغیرہ کے درمیان رشتوں کی راہ کو اچھی طرح سمجھنے میں مدد کرتے ہیں یعنی وہ اشارہ کرتے ہیں کہ ایک عطا کرنے والے عوامل کا دوسرے عوامل پر مثبت یا پھر منفی اثر ہوتا ہے، لیکن ماڈل کی خامیاں یا نقصانات بھی ہوتی ہیں، جو کہ اس طرح سے ہیں۔

(i) یہ حد سے زیادہ آسان قسم کے ہوتے ہیں۔

(ii) یہ نظریوں کے مکمل اثرات کو محدود کرتے ہیں۔

(iii) یہ متغیرہ کے بیچ نظام الاوقات رشتوں کا اثر دکھاتے ہیں بھلے ہی ایسا ارادہ نہ ہو۔

(iv) ماڈل یہ احساس دلاتے ہیں کہ تمام تر منطقی اور مستقل مزاج پہلوؤں کو تحقیق میں شامل کر لیا گیا ہے جو کہ غلط تصور ہے۔

(v) وہ غلطی سے یہ مشورہ دیتے ہیں کہ ان کے مختلف عوامل تجرباتی حقیقت سے ملتے جلتے ہیں۔

(vi) ان کی وضاحت میں غلط فہمیاں آسانی سے پیدا ہو جاتی ہیں۔

مثالی خاکہ (Paradigm)

مثالی خاکہ تجویزوں کا ایک مجموعہ ہوتا ہے جو یہ سمجھاتا ہے کہ سماج یا سماجی مظہر کو کیسے دیکھا جاتا ہے۔ اس میں ایک طرز نظر ہوتی ہے جو یہ بتاتی ہے کہ کیا اہم جائز اور عقلی ہے۔ کوہن کے مطابق (1970-175) ''یہ یقین، اقدار اور تکنیکوں کا ایک گروہ ہے جس میں سائنسی طبقہ کے افراد کے ذریعہ شرکت کی جاتی ہے اور جو سائنس دانوں کے لیے رہنما ہوتا ہے اور انھیں وضاحتوں کی قسموں کے لیے ہدایت دیتا ہے جو انھیں قبول ہوتے ہیں۔ یہ اہم تصورات منظوری، تجاویز، کام کے طریقوں اور سماجیاتی تجزیہ میں نظریاتی طرز نظر کے مسائل کا خاکہ ہوتے ہیں۔ مرٹن کے مطابق مثالی خاکہ مقداری تجزیہ کو اقداری تجزیے کی کچھ باریکیاں عطا کرتا ہے۔ اسی طرح کچھ سماجی سائنس دانوں کے لیے مثالی خاکہ اتنی تعداد میں ہوتے ہیں جتنے کہ سماجی سائنس دانوں کے گروہ (جیسے فطائفی

Presented By: https://jafrilibrary.com

بھی ہوتے ہیں جن کا استعمال دونوں ہی نظریاتی طرز فکر میں ایک ہی طرح سے ہوتا ہے جیسے ادارے۔ دوسری طرف کردار، ایک ایسا تصور ہے جو کہ دونوں طرز فکر میں الگ طرح سے استعمال کیا جاتا ہے۔ ساختی وظائف (spectral Functionalism) اور علامتی۔ (Symbolic Interactions) بین عملی پہلے میں کردار عمل کی ایک شکل ہے جو کہ اداکار سے جڑے مخصوص عہدے اور منصب سے جڑا ہوتا ہے۔ جن کا عمل متعلقہ طرزوں سے معین ہوتا ہے۔ بعد والے میں کردار پہلے سے طے نہیں ہوتے، بلکہ سماجی بین عملی کے دوران اس کا تعین گفتگو کے ذریعہ ہوتا ہے۔

2- نظریاتی ماڈل (Theoretical Model)

یہ وہ ماڈل ہے جو نظریات اور تحقیق کے درمیان تعلق کو تفصیل سے بیان کرتا ہے۔ نظریاتی ماڈل نظریہ کی تعمیر اور جانچ میں لازمی ہوتے ہیں، ایک نظریاتی ماڈل میں ایک مخصوص مظہر سے متعلقہ خیالات کے تصوراتی اور تشریحی خیال ہوتے ہیں یہ خاص مفروضے کے ذریعہ ہوتا ہے جس کی جانچ تحقیق کے دوران کی جاتی ہے۔ ویلر (1967) کے مطابق ایک نظریاتی ماڈل بنیادی نظریہ کے ذریعہ بنے ہوئے مظاہر کے گروہ کے تصورات سے حاصل ہوتے ہیں۔ جہاں آخری مقصد الفاظ، مفروضے اور تعلق کو بنانا ہے اگر یہ تصدیق ہو جائیں تو نظریہ (Theory) کی تعمیر ہوتی ہے۔ نظریاتی ماڈل میں عقل اور عمل شامل ہوتا ہے، عقل ایک مظہر کے بارے میں ایک طرز نظر ہوتی ہے، سماجی مظاہر کو دیکھنے کا طریقہ جو کہ تحقیق داں کے تخیل سے آتا ہے نہ کہ بنیادی اشیا سے۔

عمل ایک نظریاتی ماڈل کو (جس میں تشریحی تصورات ہوتے ہیں جو کہ ایک ہی ذیلی گروہ کی طرف اشارہ کرتا ہے) عام ماڈل، سے (جو سماج اور سماجی زندگی کے بارے میں عام تصورات کی طرف اشارہ کرتے ہیں) سے الگ کر دیتا ہے۔

ماڈل کی خوبیاں اور خامیاں

(Advantages and disadvantages of Models)

نظریاتی کش مکش کے عمل کے طور پر ماڈل کی کچھ خوبیاں ہیں، بلیک اور چمپیئن (1976 p.68) کے مطابق یہ فائدے اس طرح سے ہیں۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

(i) ماڈل نظریہ کی تصویروں کو پیش کرتے ہیں جن کے سبب تحقیق داں نظریوں کے ذریعہ تصدیق شدہ متغیرہ کے درمیان رشتوں کو جلد اور اچھی طرح سمجھ جاتے ہیں۔
(ii) وہ نظریوں کے تصوراتی محدودیت کی طرف اشارہ کرتے ہیں۔
(iii) وہ متغیرہ کے درمیان رشتوں کی راہ کو اچھی طرح سمجھنے میں مدد کرتے ہیں یعنی وہ اشارہ کرتے ہیں کہ ایک عطا کرنے والے عوامل کا دوسرے عوامل پر مثبت یا پھر منفی اثر ہوتا ہے، لیکن ماڈل کی خامیاں یا نقصانات بھی ہوتی ہیں، جو کہ اس طرح سے ہیں۔
(i) یہ حد سے زیادہ آسان قسم کے ہوتے ہیں۔
(ii) یہ نظریوں کے مکمل اثرات کو محدود کرتے ہیں۔
(iii) یہ متغیرہ کے بیچ نظام الاوقات رشتوں کا اثر دکھاتے ہیں بھلے ہی ایسا ارادہ نہ ہو۔
(iv) ماڈل یہ احساس دلاتے ہیں کہ تمام تر منطقی اور مستقل مزاج پہلوؤں کو تحقیق میں شامل کرلیا گیا ہے جو کہ غلط تصور ہے۔
(v) وہ غلطی سے یہ مشورہ دیتے ہیں کہ ان کے مختلف عوامل تجرباتی حقیقت سے ملتے جلتے ہیں۔
(vi) ان کی وضاحت میں غلط فہمیاں آسانی سے پیدا ہوجاتی ہیں۔

مثالی خاکہ (Paradigm)

مثالی خاکہ تجویزوں کا ایک مجموعہ ہوتا ہے جو یہ سمجھاتا ہے کہ سماج یا سماجی مظہر کو کیسے دیکھا جاتا ہے۔ اس میں ایک طرز نظر ہوتی ہے جو یہ بتاتی ہے کہ کیا اہم جائز اور عقلی ہے۔ کوہن کے مطابق (1970-175) ''یہ یقین، اقدار اور تکنیکوں کا ایک گروہ ہے جس میں سائنسی طبقہ کے افراد کے ذریعہ شرکت کی جاتی ہے اور جو سائنس دانوں کے لیے رہنما ہوتا ہے اور انھیں وضاحتوں کی قسموں کے لیے ہدایت دیتا ہے جو انھیں قبول ہوتے ہیں۔ یہ اہم تصورات منظوری، تجاویز، کام کے طریقوں اور سماجیاتی تجزیہ میں نظریاتی طرز نظر کے مسائل کا خاکہ ہوتے ہیں۔ مرٹن کے مطابق مثالی خاکہ مقداری تجزیہ کو اقداری تجزیے کی کچھ باریکیاں عطا کرتا ہے۔ اسی طرح کچھ سماجی سائنس دانوں کے لیے مثالی خاکہ اتنی تعداد میں ہوتے ہیں جتنے کہ سماجی سائنس دانوں کے گروہ (جیسے فطائکی

Presented By: https://jafrilibrary.com

مارکسی، مظہری سائنس، علامتی بین عملی، تانیثیت، مابعد جدیدیت وغیرہ) جبکہ دوسرے ماہرین سماجیات سماجی علوم میں اہم نظریاتی رہنمائی کے حوالے سے تین مثالی خاکوں کا ہی استعمال کرتے ہیں جو اس طرح ہیں: مثبت، توضیحی اور تنقیدی۔

مثالی خاکے کی قسمیں(Types of Paradigms) تین طرح کے مثالی خاکے مندرجہ ذیل ہیں:

1- اثباتی مثالی خاکہ(Positivist Paradigm)

اثباتی نظریہ ایک فلسفی تصور ہے جو یہ مانتا ہے کہ علم صرف حواس خمسہ سے حاصل ہوسکتا ہے۔ روحانیت خود آگاہی یا بین نظریہ اور خالص عقلی تجزیہ حقیقی علم کے حلقے سے ہٹ کر قابل قبول نہیں رہ جاتے۔ اثباتی فکری نظریہ بہت وقت تک تحقیق کی بنیاد کے طور پر سائنس دانوں میں مقبول رہا، لیکن دھیرے دھیرے اس فکر میں اس وقت کمی آنے لگی جب وظائفی علامتی اور بین علمی، سماجی بین عمل جیسے نظریوں اور طریقہ کی نشوونما ہونے لگی۔ ایک نظریہ کے طور پر بھلے ہی اثباتی نظریہ اور فکر کی تنقید ہوتی ہو، لیکن کام کے ایک طرز عمل کی بنیاد کے طور پر یہ اب بھی موثر ہے۔ مختلف سماجی سائنس داں ابھی بھی اثباتی نظریہ کے حوالے سے اثباتی طرز عمل کا ہی استعمال کرتے ہیں۔

اثباتی مثالی خاکہ تحقیق کے مقاصد کو سماجی زندگی کی وضاحت کرنے والا سماجی اصولوں کو ڈھونڈنے والا اور مظاہریت کے سلسلہ کی پیشین گوئی کرنے والا ہے۔ یہ علوم کو قدروں سے آزاد اور سخت اصولوں اور عمل پر منحصر علم مانتا ہے۔ یہ افراد کو ایک ایسا باشعور فرد مانتا ہے جن کے پاس آزاد خواہشات ہوتی ہیں اور وہ باہری اصولوں کو جانتے ہیں یہ حقیقت کو معروضی حواس سے جڑی عالم گیر اصولوں سے چلنے والے ادوام پر منحصر ہوتے ہیں۔ یہ مانا کہ ماہرین سماجیات کا کام سائنسی اصولوں کو دریافت کرنا ہے جو انسانی کردار کی وضاحت کرتے ہیں، سماجی سائنس دانوں کو غیر معروضی فیصلے نہیں کرنے چاہیے۔

2- توضیحی مثالی خاکہ (Interpretive Paradigm)

میکس ویبر کے کاموں سے جڑے یہ طرز فکر انسانی کردار کو واضح طور سے سمجھنے پر زور دیتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

جیسے مظاہر کا مطالعہ کرنے والا علم، نسلیت کا علم اور علامتوں اور بین عملیت کا علم وغیرہ فکری طریقے یا تعاون بھی یکساں طور سے اہم ہیں۔ یہ مثالی خاکہ سماجی زندگی کو سمجھنے اس کی وضاحت کرنے اور لوگوں کو معنی تلاش کرنے کو ہی تحقیق کا مقصد مانتے ہیں یہ سائنس کو عام سمجھ پر منحصر مانتا ہے نہ کہ اقدار سے آزاد۔ یہ انسانوں کو اپنی دنیا کا شاہکار مانتا ہے نہ کہ باہری اصولوں سے ممنوع۔ یہ حقیقت کو لوگوں کے ذہن میں خودشناس مانتا ہے جس کا مفہوم لوگوں کے ذریعہ الگ الگ طرح سے لگایا جاتا ہے۔

3- تنقیدی مثالی خاکہ (Critical Paradigm)

کارل مارکس ہی وہ سائنس داں ہیں جنھوں نے 19 رویں صدی کے درمیان میں اس طرز فکر کی نشو ونما کی، لیکن دوسری عالمی جنگ کے بعد 40 رویں دہائی میں ہی یہ سماجیات کے حلقے میں پوری طرح تسلیم کیا گیا۔ یہ طرز فکر تصادم نظریہ، تنقیدی اور تانیثیت کے نظریوں کی ملی جلی شکل ہے یہ طرز فکر تحقیق کے مقاصد، سماجی زندگی کی وضاحت کرنا، اسے سمجھنا اور اس کی توسیع کرنا، غلط فہمیوں اور قیاس کا خلاصہ کرنا اور ان سے آزادی دلانا و سماج کو بااختیار کار کرنا مانتا ہے۔ یہ سائنس کو اقداروں سے آزاد تسلیم نہیں کرتا اور اس کی وضاحت کو نہ تبدیل کیے جانے والا سمجھتا ہے۔ یہ انسانوں کو تقدیر بنانے والا، مظلوم، بے نیاز، استحصال کا شکار اور اپنی قوتوں کو ظاہر کرنے سے ممنوع تسلیم کرتا ہے۔ یہ حقیقت کو انسانی غفلت تصور کرتا ہے نہ کہ فطرت کی دین جو کہ ظلم اور استحصال پر ٹکی ہے۔

حقائق (Facts)

سائنس حقائق اور نظریہ پر مبنی ہوتا ہے، سائنس ایک ایسا طریقہ یا طرز نظریہ ہے جس کے ذریعہ انسان کے سماجی ماحولیات اور اس سے جڑے مختلف حقائق کے بارے میں معلومات حاصل کی جاسکتی ہیں۔ انسانوں سے جڑے مختلف مظاہر کے علت و معلول تعلق کا پتہ لگا کر سائنسی طریقہ کے ذریعہ نئے حقائق یا پرانے حقائق کی سائنسی صحت کی جانچ کی جاتی ہے سائنس حقائق جمع کرتا ہے اور ان حقائق کی بنیاد پر و بنیادی واقعات جو انسانی تجربوں کے دائرے میں آتے ہیں کے سیاق میں نظریے کو پیش کرتا ہے۔

/jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

مارکسی، مظہری سائنس، علامتی بین عملی، تانیثیت، مابعد جدیدیت وغیرہ) جبکہ دوسرے ماہرین سماجیات سماجی علوم میں اہم نظریاتی رہنمائی کے حوالے سے تین مثالی خاکوں کا ہی استعمال کرتے ہیں جو اس طرح ہیں: مثبت، توضیحی اور تنقیدی۔

مثالی خاکے کی قسمیں (Types of Paradigms) تین طرح کے مثالی خاکے مندرجہ ذیل ہیں:

1- اثباتی مثالی خاکہ (Positivist Paradigm)

اثباتی نظریہ ایک فلسفی تصور ہے جو یہ مانتا ہے کہ علم صرف حواس خمسہ سے حاصل ہو سکتا ہے۔ روحانیت خود آگاہی یا بین نظریہ اور خالص عقلی تجزیہ حقیقی علم کے حلقے سے ہٹ کر قابل قبول نہیں رہ جاتے۔ اثباتی فکری نظریہ بہت وقت تک تحقیق کی بنیاد کے طور پر سائنس دانوں میں مقبول رہا، لیکن دھیرے دھیرے اس فکر میں اس وقت کمی آنے لگی جب وظائفی علامتی اور بین علمی، سماجی بین عمل جیسے نظریوں اور طریقہ کی نشوونما ہونے لگی۔ ایک نظریہ کے طور پر بھلے ہی اثباتی نظریہ اور فکر کی تنقید ہوتی ہو، لیکن کام کے ایک طرز عمل کی بنیاد کے طور پر یہ اب بھی موثر ہے۔ مختلف سماجی سائنس داں ابھی بھی اثباتی نظریہ کے حوالے سے اثباتی طرز عمل کا ہی استعمال کرتے ہیں۔

اثباتی مثالی خاکہ تحقیق کے مقاصد کو سماجی زندگی کی وضاحت کرنے والا سماجی اصولوں کو ڈھونڈنے والا اور مظاہریت کے سلسلہ کی پیشین گوئی کرنے والا ہے۔ یہ علوم کو قدروں سے آزاد اور سخت اصولوں اور عمل پر منحصر علم مانتا ہے۔ یہ افراد کو ایک ایسا باشعور فرد مانتا ہے جن کے پاس آزاد خواہشات ہوتی ہیں اور وہ باہری اصولوں کو جانتے ہیں یہ حقیقت کو معروضی حواس سے جڑی عالم گیر اصولوں سے چلنے والے ادوام پر منحصر ہوتے ہیں۔ یہ مانا کہ ماہرین سماجیات کا کام سائنسی اصولوں کو دریافت کرنا ہے جو انسانی کردار کی وضاحت کرتے ہیں، سماجی سائنس دانوں کو غیر معروضی فیصلے نہیں کرنے چاہیے۔

2- توضیحی مثالی خاکہ (Interpretive Paradigm)

میکس ویبیر کے کاموں سے جڑے یہ طرز فکر انسانی کردار کو واضح طور سے سمجھنے پر زور دیتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

جیسے مظاہر کا مطالعہ کرنے والا علم، نسلیت کا علم اور علامتوں اور بین عملیت کا علم وغیرہ فکری طریقے یا تعاون بھی یکساں طور سے اہم ہیں۔ یہ مثالی خاکہ سماجی زندگی کو سمجھنے اس کی وضاحت کرنے اور لوگوں کو معنیٰ تلاش کرنے کو ہی تحقیق کا مقصد مانتے ہیں یہ سائنس کو عام سمجھ پر منحصر مانتا ہے نہ کہ اقدار سے آزاد۔ یہ انسانوں کو اپنی دنیا کا شاہکار مانتا ہے نہ کہ باہری اصولوں سے ممنوع۔ یہ حقیقت کو لوگوں کے ذہن میں خود شناس مانتا ہے جس کا مفہوم لوگوں کے ذریعہ الگ الگ طرح سے لگایا جاتا ہے۔

3- تنقیدی مثالی خاکہ (Critical Paradigm)

کارل مارکس ہی وہ سائنس داں ہیں، جنھوں نے 19 رویں صدی کے درمیان میں اس طرز فکر کی نشو ونما کی، لیکن دوسری عالمی جنگ کے بعد 40 رویں دہائی میں ہی یہ سماجیات کے حلقے میں پوری طرح تسلیم کیا گیا۔ یہ طرز فکر تصادم نظریہ، تنقیدی اور تانیثیت کے نظریوں کی ملی جلی شکل ہے یہ طرز فکر تحقیق کے مقاصد، سماجی زندگی کی وضاحت کرنا، اسے سمجھنا اور اس کی توسیع کرنا، غلط فہمیوں اور قیاس کا خلاصہ کرنا اور ان سے آزادی دلانا و سماج کو بااختیار کرنا مانتا ہے۔ یہ سائنس کو اقداروں سے آزاد تسلیم نہیں کرتا اور اس کی وضاحت کو نہ تبدیل کیے جانے والا سمجھتا ہے۔ یہ انسانوں کو تقدیر بنانے والا، مظلوم، بے نیاز، استحصال کا شکار اور اپنی قوتوں کو ظاہر کرنے سے ممنوع تسلیم کرتا ہے۔ یہ حقیقت کو انسانی غفلت تصور کرتا ہے نہ کہ فطرت کی دین جو کہ ظلم اور استحصال پر ٹکی ہے۔

حقائق (Facts)

سائنس حقائق اور نظریہ پر مبنی ہوتا ہے، سائنس ایک ایسا طریقہ یا طرز نظریہ ہے جس کے ذریعہ انسان کے سماجی ماحولیات اور اس سے جڑے مختلف حقائق کے بارے میں معلومات حاصل کی جاسکتی ہیں۔ انسانوں سے جڑے مختلف مظاہر کے علت و معلول تعلق کا پتہ لگا کر سائنسی طریقہ کے ذریعہ نئے حقائق یا پرانے حقائق کی سائنسی صحت کی جانچ کی جاتی ہے سائنس حقائق جمع کرتا ہے اور ان حقائق کی بنیاد پر و بنیادی واقعات جو انسانی تجربوں کے دائرے میں آتے ہیں کے سیاق میں نظریے کو پیش کرتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

حقائق کے معنی اور تعریف (Meaning and definitions of facts)

کسی بھی سائنسی مطالعہ میں حقائق کا اہم کردار ہوتا ہے۔ سائنس کے بیان میں 'حقائق' لفظ کا استعمال بہت زیادہ کیا جاتا ہے، لیکن اس کی تعریف پیش کرنا بہت مشکل کام ہے۔ اس سلسلے میں پی وی ینگ نے 'سائنٹیفک سوشل سروے اینڈ ریسرچ' نامی کتاب میں لکھا ہے کہ حقائق ایک ایسا لفظ ہے جس کی تعریف بیان کرنا بہت مشکل ہے۔ ینگ کا نظریہ ہے کہ حقائق یا امر واقعہ صرف مجرد اشیا تک محدود نہیں ہے، بلکہ غیر مجرد اشیا بھی حقائق کے اندر شامل ہوتی ہیں۔ سماجی سائنس میں خیالات، تجربے اور جذبات وغیرہ غیر مجرد اشیا کو بھی امر واقعہ یا حقائق کی فہرست میں شامل کیا جاتا ہے۔ حقائق یا امر واقعہ کی کچھ تعریفیں مندرجہ ذیل ہیں:

پی وی ینگ کے مطابق ''حقائق کو ایسے مادی، جسمانی، ذہنی یا جذباتی مظاہر کے طور پہ دیکھا جانا چاہیے۔ جن کو معین طور پر تصدیق کیا جا سکے اور جنھیں مستقبل میں سچ کہہ کر تسلیم کیا جاتا ہے۔

(P.v. Young: Scientific Social Survey and Research)

فیئر چائلڈ نے ڈکشنری آن سوشیالوجی میں حقائق کی دو تعریفیں پیش کی ہیں:

پہلی حقائق ایک مظہر ہے جس کے مشاہدوں اور پیمائشوں کے موضوع پر تمام لوگوں میں بہت زیادہ اتفاق پایا جاتا ہے اور دوسری حقائق پیش کی گئی یا اشاعت کی جانے والی حقیقی موضوع یا عنوان ہے۔ دگوڈے اور ہارٹ کے مطابق، حقائق ایک تجربے پر مبنی حقیقی مشاہدہ ہے۔

(Goodee Hatt: Methods in Social Research)

حقائق کی خصوصیات (Characteristics of facts)

حقائق کی کچھ اہم خصوصیات اس طرح ہیں:

(i) حقائق ایک ایسا مظہر ہے جسے زبان کی دنیا میں سچ کہہ کر تسلیم کیا جاتا ہے۔

(ii) حقائق کا رشتہ ایسے مظاہر سے ہوتا ہے جو حقیقی شکل میں رونما ہوتے ہیں یا حقیقی طور پر موجود ہوتے ہیں۔

(iii) حقائق کے بارے میں اگر کسی کو کوئی شک وشبہ ہوتا ہے تو وہ اس کی دوبارہ جانچ کر سکتا ہے

Presented By: https:

Presented By: https://jafrilibrary.com

اس طرح حقائق اپنے مظہر میں جسے تمام لوگ سچ مانتے ہیں یا شک ہونے پر اس کی جانچ کر سکتے ہیں۔ جس مظہر کی دوبارہ جانچ ممکن نہیں اُسے حقائق نہیں کہا جا سکتا ہے۔

(iv) حقائق مجرد اور غیر مجرد ہوتے ہیں۔ اس طرح مظاہر کو مجرد شکل میں دیکھا جا سکتا ہے۔ ساتھ ہی اپنے مادی یا جسمانی ذہنی یا جذباتی مظاہر کی شکل میں دیکھا جا سکتا ہے۔

(v) حقائق مظہر یا عمل کی ہمیشہ قبل وضاحت پیش نہیں کرتا ہے بہت سارے حقائق ایک ساتھ مل کر اس مظہر یا عمل کی مکمل وضاحت کرنے میں کامیاب ہوتے ہیں۔ زیادہ پیچیدہ مظاہر یا عمل کی مکمل وضاحت کرنے کے لیے حقائق کے سلسلے بھی اتنے ہی زیادہ اہم ہوتے ہیں۔ تھامس اور ینکی نے بھی کہا ہے کہ حقائق کو اختیار کرنے میں ہم کسی عمل خاص کے کسی ایک معین و محدود پہلو کو اس کی لامحدود پیچیدگی سے علیحدہ کر لیتے ہیں۔

(vi) درکھیم کے مطابق سماجی حقائق کی دو اہم خصوصیات میں پہلی خصوصیت بیرونیت (Exteriority) اور دوسری خصوصیت دباؤ (Constraint) ہے۔ سماجی حقائق اشیا کی طرح ہوتے ہیں اس وجہ سے وہ افراد کے ذہن کے خاکے کے باہر ہیں۔ ساتھ ہی اس کا اثر سماج کے افراد پر بیرونی نوعیت کا ہوتا ہے۔

(vii) حقائق ایک ایسا مظہر ہے جس کا حقیقی مشاہدہ یا احساس کرنا ممکن ہے یعنی جو مظہر رونما ہوتے ہیں اس کو مشاہدے کے ذریعے جانچا جا سکتا ہے۔

(viii) حقائق ایک ایسا مظہر ہے جس کے مشاہدوں اور پیمائشوں کے بارے میں سب کا یکساں خیال ہوتا ہے۔

تصورات (Concepts)

تصورات سماجی مطالعہ میں بہت اہم اور ضروری ہوتے ہیں۔ ایک تحقیق داں اپنے تحقیق کی ابتدا اس خیال سے شروع کرتا ہے کہ اسے کیسا مطالعہ کرنا ہے؟ وہ کبھی بھی موجود مجرد نظریات سے کوئی ذریعہ حاصل کر لیتا ہے اور کبھی وہ مجرد دنیا میں خود یہ سمجھنے کے لیے مشاہدہ کرتا ہے کہ لوگ کسی مسئلے پر کیا سوچتے ہیں؟ یہ کہا جا سکتا ہے کہ ماہرین سماجیات اور تمام سماجی سائنس داں دو مراحل پر کام کرتے ہیں:

Presented By: https://jafrilibrary.com

(i) مفروضے کی تعمیر کا مرحلہ۔

(ii) بنیادی اشیا کے مجموعے اور مفروضے کی جانچ یا اس کے تجزیے کے مرحلے پر۔

مان لیا جائے کہ ایک ماہر سماجیات کہتا ہے کہ "ٹوٹے ہوئے خاندان جرائم کو زیادہ فروغ دیتے ہیں"۔ یہ جملہ ایک مفروضہ ہے جس میں دو تصورات ہیں۔ٹوٹے اور جرائم یہ نظریہ مفروضے کی تعمیر کے مرحلے پر کام کرتا ہے۔اس پر کام کرنے کا مطلب ہے تصورات اور تعمیر کا استعمال کرنا اور اس سے جڑی بات چیت کرنا۔لیکن مفروضے کی جانچ کے لیے بنیادی اشیا کو جمع کرنے کے بعد تحقیق داں مشاہدے کے مرحلے پر کام کا آغاز کرتا ہے۔ایسا لفظ ہے جو اس طرح بنایا جاتا ہے جس میں مشاہدہ ممکن ہو اور جسے الفاظ میں ظاہر کیا جاتا ہے۔

تصورات کے معنیٰ اور تعریف (Meaning and definitions of Concepts)

جب تحقیق داں حقائق میں عمل کو دیکھتا ہے یا ایک معین مظہر یا عمل کے نمونے کو علیحدہ کرنے میں کامیاب ہوتا ہے تو اس مکمل صورت حال کو اختصار کے ساتھ ایک یا دو الفاظ کی مدد سے واضح کرتا ہے۔ حقائق کے ایک طبقے کے اسی مختصر اظہار کو سائنس میں تصورات (Concepts) کہا جاتا ہے۔

تصورات کی کچھ اہم تعریفیں اس طرح ہیں۔

(i) فیئر چائیلڈ کے مطابق تصورات وہ زبانی اشارے ہیں جو کہ سائنسی مشاہدے اور غور و فکر کی بنیاد پر نکالے گئے عمومی فکر کو دیے جاتے ہیں۔

(ii) میشل (Mitchell) نے لکھا ہے کہ تصورات ایک تفصیلی خوبی یا رشتوں کی طرف اشارہ کرنے والا ایک طریقہ ہے۔

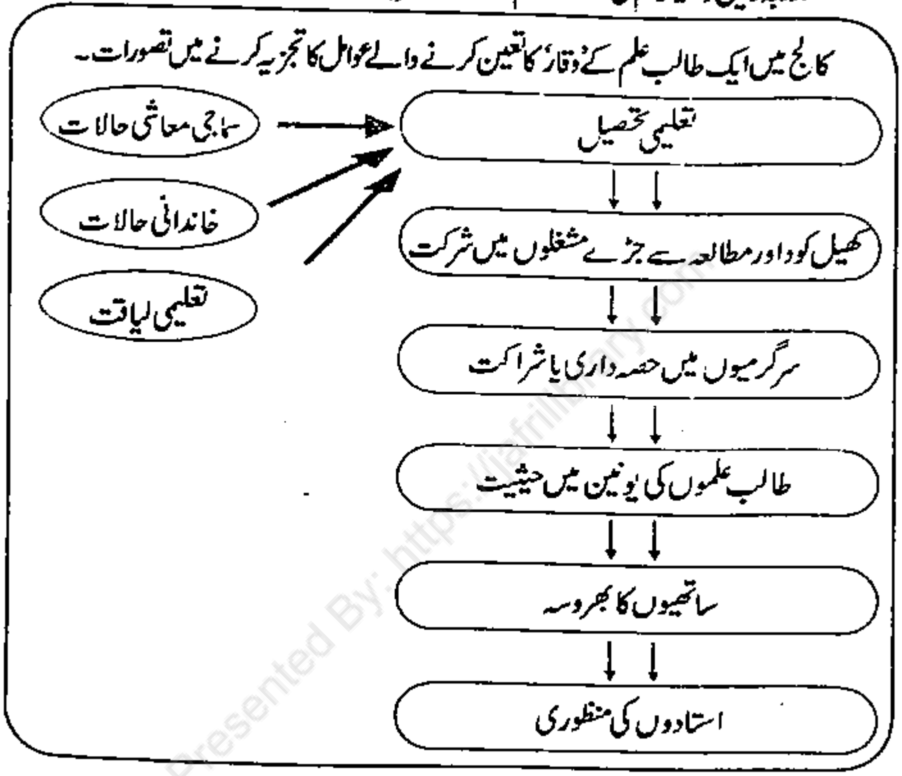
(iii) سریگ (Schrage) کے مطابق تصورات وہ لفظ یا اشارہ ہوتے ہیں جو نظریہ کی لغت پیش کرتے ہیں اور ان کے مواد مضمون کو بناتے ہیں۔

تصورات کا رول سماجی دنیا میں کسی طرح کے تعلق کو قائم کرتا ہے۔نظریاتی ساخت میں ان تصورات کا رول بہت اہم سمجھا جاتا ہے، جو کہ تحقیق کے لیے حوالے پیش کرتے ہیں۔ تحقیق کے

Presented By: https://jafrilibrary.com

لیے مسئلہ کے انتخاب میں شامل ہو کر جمع کیے جانے والی معلومات کے تعین میں اور اس کی اصناف بندی کیسے کی جائے گی اور تحصیل کو بیان کیسے کیا جائے گا اس میں بھی معاون ہوتے ہیں۔

مندرجہ ذیل ڈائیگرام کی مدد سے ہم تصورات کو مزید اور اچھی طرح سمجھنے کی کوشش کر سکتے ہیں۔



نورمین بلیک (2000:130) نے کہا ہے کہ تصورات چار ذرائع سے آتے ہیں:

(i) نظریاتی تناظر جو کہ اس مطالعہ کے حلقے میں یا سماجی سائنسی طبقے میں اہم ہوتے ہیں (جیسے تصادم نظریہ)

(ii) ایک مخصوص تحقیقی مسئلہ (جیسے سیاسی بدعنوانی)۔

(iii) عام طور سے استعمال کیے جانے والے تصورات جنھیں نئی تعریف دی گئی ہے (جیسے سماجی طبقے)۔

(iv) روزمرہ کے تصورات جنھیں خود معنی دیئے جاتے ہیں (جیسے بھیڑ)۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

ان ذریعوں کی وضاحت کرنے کے لیے ثقافت کے مطالعہ میں کچھ اہم تصورات کو لے سکتے ہیں یہ تصورات ہیں ثقافتی تصادم، ثقافتی ہم آہنگی، ثقافتی مقدس کتابیں، ثقافت کی بنیاد، ثقافت کا مجموعہ، عالمی ثقافت، قطعی ثقافت، مثالی ثقافت، جذباتی ثقافت اور ثقافتی سست رفتاری وغیرہ۔

سانڈرس اور پنلے (1947:57) مانتے ہیں کہ تصورات نظریہ کی تعمیر کی بنیاد ہوتے ہیں۔ تصورات کو عقلی طریقے سے جوڑنے سے نظریہ (Theory) بنتا ہے۔

تصورات کی اہمیت (Importance of Concepts)

تصورات کی اہمیت زیادہ ہوتی ہے، کیونکہ یہ حقائق کے ایک طبقے یا گروہ کی ایک مختصر تعریف ہیں۔ تصورات کے ذریعے سے ایک مظہر یا عمل کو سمجھایا جاسکتا ہے۔ تصورات کی اہمیت کو واضح کرتے ہوئے گوڈے اور ہاٹ نے لکھا ہے کہ تصورات کو ترقی دینے کا عمل احساس خامسہ کو حاصل کرنے اور اس سے نتائج نکالنے میں معاون ثابت ہوتے ہیں۔ اس طرح حقائق سے ایک طبقے یا گروہ کی خوبیوں کو سمجھنا، اس کا مطالعہ کرنا انھیں منظم اور الگ کرنا ممکن ہوتا ہے۔ خیالات کے پہلے مرحلے میں تصورات کی تعمیر لازمی ہوتی ہے۔ اختصار کے ساتھ تصورات، ماحول، خاص مظہر کا ایک چھوٹا تعارف ہوتے ہیں جس کا استعمال سہولت کے نظریہ سے ماحول یا خاص مظہر کے بارے میں ایک عام خیال کے سلسلے کو حیات بخشنے میں معاون کی حیثیت ہے۔ اس طرح یہ پتہ چلتا ہے کہ تصورات کا سماجی تحقیق میں اپنا ایک الگ مقام اور اہمیت ہے۔

نظریہ (Theory)

نظریے کا مفہوم قیاس اور غیر عملی ہے۔ اس قسم کی روایات آج بھی موجود ہیں کہ نظریہ میں سب کچھ صحیح ہوتا ہے، لیکن عمل میں نہیں، بیشتر لوگوں کو یہ کہتے ہوئے سنا جاتا ہے کہ فلاں بات نظریہ میں نہیں ہے۔ ایسا کرنا نظریے کے مطابق بالکل غلط ہے، لیکن اس کے برعکس جب ہم عمل کی بات کرتے ہیں تو وہ بہت ہی نرالے لوگ ہوں گے جو نظریوں کے مطابق عمل کرتے ہیں مثال کے طور پر کوئی پروفیسر نظریہ کے مطابق بڑی بڑی باتیں کرتا ہے، لیکن کیا حقیقت میں وہ بااصول ہوگا؟ شاید نہیں، کیونکہ اس کا سبب یہ ہے کہ کہنے کو تو وہ اصول پسند ہے، لیکن اس کا عمل نظریوں یا

Presented By: https

Presented By: https://jafrilibrary.com

اصولوں کے مطابق نہیں ہے۔ نظریہ کے حوالے سے اس غلط فہمی کے بارے میں جہوڈا (Jahoda) اور دوسرے مفکرین نے لکھا ہے کہ نظریہ لفظ کا جدید سائنس کے تحت جو شکل ہے اسے اس لفظ کے دوسری رائج شکلوں سے الگ کیا جانا بیحد ضروری ہے۔ اکثر نظریہ سے یہ تصور آتا ہے کہ جو کچھ نظریاتی ہے وہ سب غیر فطری اور خوب صورت ہے۔ کوہن نے مزید اس سلسلہ میں وضاحت پیش کرتے ہوئے لکھا کہ نظریہ لفظ ایک خالی چیک کی طرح ہے اس لفظ کی قیمت اسے استعمال میں لینے والے پر منحصر ہے۔ نظریہ کی تعریف پی۔ لُومس نے ماڈرن سوشیولاجکل تھیوری (Modern Sociological Theory) میں اس طرح پیش کی کہ منطقی طور سے باہمی تعلقات ایسے تصورات جنھیں سائنس والوں نے تجزیوں کے ذریعہ سمجھائے گئے منطقی جملوں میں شامل کیا گیا ہوا ایک نظریہ کی تعبیر کرتے ہیں۔

تیماشیف نے نظریہ کی تعریف اس طرح پیش کی ہے کہ ایک نظریہ کچھ ایسے منطقی جملوں کا گروہ ہے جو پوری طرح مندرجہ ذیل شرائط کو پورا کرتے ہیں۔

(i) ان عقلی یا منطقی جملوں کو آخر کار تعریف تصورات کی شکل میں پیش کیا گیا ہو۔

(ii) وہ باہم ایک دوسرے کے ساتھ مناسبت رکھتے ہوں۔

(iii) وہ اس قسم کے ہوں، تا کہ ان سے منضبط طور پر موجودہ تعمیمیت کو نکالا جا سکے۔

(iv) نظریے معین ہوں جو آگے کے مشاہدے اور تعمیمیت کا راستہ دیکھاتے ہوئے علم کے حلقے کو بڑھائیں۔ (Timasheff: Sociological Theory its Nature and Growth)

ٹالکٹ پارسنز نے نظریہ کی تعریف میں لکھا ہے کہ نظریہ کچھ معلوم حقائق سے نکالے گئے تعمیم سے بنتا ہے۔ مرٹن نے سوشیولاجی ٹوڈے (Sociology Today) میں تحریر کیا کہ صرف اسی مرحلے میں جبکہ تصورات ایک منصوبے کی صورت میں بین تعلقی ہو جاتے ہیں تب ایک نظریہ بنتا ہے۔

نظریہ کی خصوصیات (Characteristics of Theory)

نظریہ کی چند اہم خصوصیات اس طرح ہیں:

(i) نظریہ کی نوعیت نتیجہ کن ہے۔

(ii) ایک نظام کے طور پر یہ باہمی تعلق بیانات کا ایک طریقہ یا ڈھنگ پیش کرتا ہے۔

frilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(iii) نظریہ ایک تجزیاتی نظام ہے۔

(iv) بلند درجے کے بیانات تصدیق شدہ نوعیت کے ہوتے ہیں۔

حقائق اور نظریہ میں باہمی رشتہ / تعلق

(Interrelationship between Facts and Theory)

حقائق اور نظریہ کی نہ جدا ہونے والی نوعیت کے بارے میں گوڈے اور ہاٹ نے تحریر کیا ہے کہ جدید سائنس کے لیے نظریہ اور حقائق میں گہرا تعلق دکھائی دیتا ہے اور یہ ایک دوسرے پر منحصر ہیں اس کے برعکس عام رائے کے مطابق دونوں کو ایک دوسرے کی مخالف حیثیت کا حامل مانا جاتا ہے۔

جہوڈا اور دوسرے لوگوں کا ماننا ہے کہ ابتدائی مرحلے میں کسی بھی سائنس سے جڑے نظریے عموماً مفروضے پہ منحصر ہوتے ہیں اور انھیں تجزیاتی حقائق کا تعاون مقابلتاً کم حاصل ہوتا ہے۔ نظریے اور حقائق میں گہرے تعلق میں اضافے کا سبب سائنس کی سلسلہ وار نشوونما ہے کہنے کا مفہوم یہ ہے کہ کم وبیش مقدار میں کسی بھی سائنس کے نظریوں اور متعلقہ حقائق مفروضوں، بیانوں وغیرہ میں منطقی بین تعلق وقت کے ساتھ ہی شامل ہوتا ہے۔ اس باہمی تعلق کا مقداری اور اقداری نتیجہ ایک سست رفتار اور طویل عمل ہے۔ سماجی سائنس کے حوالے سے یہ بیان موازناتی طور سے زیادہ ضروری مانا جاتا ہے۔

جہوڈا نے حقائق اور نظریہ کو لے کر موجودہ غلط فہمیوں کا ایک دوسرا زمانی اضافی سبب واضح کیا ہے۔ جدید سائنس میں استعمال نظریوں کی بنی کیفیت کی طرف اشارہ کرتے ہوئے جہوڈا نے لکھا ہے کہ گزرے ہوئے دور میں کسی نظریہ سے مراد ایک آخری نتیجہ سے ہوتی تھی۔ اس کے برعکس آج کسی بھی نظریہ کو کم وبیش مقدار میں مطابقی شکل میں لیا جاتا ہے چاہے اس کی صداقت کے لیے کتنی ہی مقدار میں حقائق موجود کیوں نہ ہو۔ تصور اور پسندیدگی یہی رہتی ہے کہ دستیاب حقائق کا تجزیہ کرنے کا موجود علم پر منحصر یہی ایک سب سے زیادہ رائج اور منظور شدہ نظریہ ہے، لیکن اس میں ہمیشہ تبدیلی کے امکانات پوشیدہ رہتے ہیں۔ یہ استقراری اور آخری نتیجہ نہیں ہیں۔

اسی طرح اختصار کے ساتھ ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ حقائق اور نظریہ کے معنی شکل وصورت اور ان کے باہمی تعلق کے بارے میں رائج عام تصورات غلط فہمیوں سے پُر ہوتے ہیں۔

Presented By: https

Presented By: https://jafrilibrary.com

گوڈے اور ہاٹ (Goode and Hatt) کے مطابق حقیقی صورت حال کچھ اس طرح سے ہیں:

(i) نظریہ آسان اور قیاس نہیں ہے۔

(ii) نظریہ اور حقیقت یا حقائق بین تضادی نہیں ہیں، بلکہ ایک دوسرے پر منحصر ہیں۔

(iii) سائنس کا تعلق حقائق اور نظریے دونوں سے ہی ہے۔

نظریہ تحقیقی کاموں میں اپنا اہم کردار پیش کرتا ہے۔ ان کی بنیاد پر تحقیق کے کام کو تیز رفتار عطا کرنے میں ایک فائدہ یہ ہوتا ہے کہ تحقیق داں کے علم میں یہ ہوتا ہے کہ وہ اس نظریہ کو صحیح یا غلط ثابت کرنے کے لیے اسے کن کن حقائق کو جمع کرنا ہوگا۔ ایسا کرتے ہوئے تحقیق داں کو کم سے کم وقت کم لاگت اور مطالعہ کے دوران ادھر ادھر بھٹکنے کی ممکنات کم ہو جاتی ہیں۔ تحقیق داں مسئلے یا مطالعہ کے موضوع سے جڑے مختلف مظاہر، عمل، عوامل اور حقائق کو عقلی بنیاد پر درجہ بند کرنے اور ان میں پائے جانے والے باہمی تعلق یکسانیت غیر یکسانیت اور طبقہ بندی کو واضح کرنے میں کامیاب ہوتا ہے۔

حوالہ جات:

1. Bailey,Kenneth D.,Methods of Social Research(2nd Edition),The Free Press ,New York,1982.
2. Bryman, Alan, Social Research Methods (Third Edition) Oxford University Press Inc. New York, 2008.
3. Cohen,Percy,Modern Social Theory,Heinemann Euucational Books,London,1979.
4. Cooley, C.H., Sociological Theory of Social Research,Henry Holt and Company,New York.1930.
5. Durkheim,Emile,The Rules of Sociological Method,Simon and Schuster,1982
6. Fairchild,H.P.,Dictionary of Sociology,New York,1944

com

Presented By: https://jafrilibrary.com

7. Goode,W.J. and Hatt Paul K., Methods in Social Research, McGraw Hill Publication, New York ,1952.

8. Mitchell,G.D.,A Dictionary of Sociology,Routledge and Kegan Paul,London,1968.

9. P.,Loomis,Modern Sociological Theories.Van Nostrand Reinhold Inc.,U.S,1961.

10. Scharg,C.,Sociological Theory:Inquiries and Paradigms,New York,1967

11. Timasheff,Nicholas S.,Sociological Theory, its nature and growth, Random House,1967.Merton,Robert K.,Sociology Today,Basics Books,New York,1959

12. Young, P.V., Scientific Social Surveys and Research, Prentice Hall of India Pvt. Limited, New Delhi, 1979.

Presented By: https://jafrilibrary.com

سماجی تحقیق کے مختلف مراحل

(Different Steps of Social Research)

سماجی تحقیق کی نوعیت سائنسی ہے اور اس لیے ایک تحقیق داں کسی بھی مسئلہ یا مظہر کا مطالعہ سائنسی طریقے کے مطابق ہی کرتا ہے۔ اس سائنسی طریقے سے کیے گئے مطالعوں کو کچھ خاص مراحل سے گزرنا ضروری ہوتا ہے۔ تحقیق داں سماجی تحقیق کے لیے جس عمل کو استعمال میں ایک باقاعدگی کے ساتھ لاتا ہے ان مراحل کو سائنسی مراحل کہتے ہیں۔ ایک تحقیق داں سماجی تحقیق میں ان مراحل کو باقاعدہ اپناتا ہے اور اس کی تحقیق ان مراحل سے ہوکر گزرتی ہے، تاکہ اس کا کام منظم اور غیر جانب دارانہ طریقہ سے انجام پاسکے۔ سماجی تحقیق کے یہ مراحل سائنسی طریقے کے اہم مراحل ہیں۔ مختلف ماہرین نے سائنسی مراحل کو اپنے طریقے سے واضح کیا ہے۔

پی۔ وی۔ ینگ نے سائنسی طریقے کے چھ اہم مراحل کا ذکر کیا ہے جو کہ اس طرح ہیں:

(i) مطالعہ سے متعلقہ مسئلہ کا انتخاب

(ii) ایک مفروضہ کا انتخاب

(iii) سائنسی تکنیک کے ذریعہ مسئلہ کا مشاہدہ اور ان کی تلاش

(iv) حاصل حقائق کی منظم قلم بندی۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

(v) حقائق کی مختلف اور درجوں میں تقسیم بندی۔

(vi) سائنسی عمومیش۔

تھیوڈورسن نے سائنسی طریقہ کے جو مراحل بیان کیے ان میں سب سے پہلا مسئلہ اس کی تعریف پیش کرنا ہے۔ دوسرا مسئلہ کو مخصوص نظریاتی ساخت کے طور پر پیش کرنا ہے۔ تیسرا مسئلہ سے متعلقہ پہلے سے قبول نظریوں کا استعمال کرتے ہوئے مفروضہ کی تعمیر۔ چوتھا مفروضے کی جانچ کے لیے معطیہ جمع کرنے کے مقصد سے عمل کا تعین۔ پانچواں معطیہ جمع کرنا۔ چھٹا یہ معین کرنے کے لیے معطیہ کا تجزیہ کیا جاتا ہے کہ مفروضے کو نامنظور کیا گیا ہے یا اس کی تصدیق ہوگئی ہے۔ آخری مطالعہ کے نتائج کو نظریے کی بنیادی شکل وصورت سے جوڑا جاتا ہے اور ان میں نئے نتائج کے مطابق سدھار کیا جاتا ہے۔

اس کے علاوہ کینتھ ڈی۔ بیلی (Methods of Social Research, (Second edition, 1982: 9) نے سماجی تحقیق کے پانچ مراحل اور ہندی منہائم نے نو مراحل اور ارل بے بی نے (The Practice of Social Research 8th editions, 1998:112) نے تحقیق کے چھ مراحل کا ذکر کیا۔ ان تمام ماہرین کی تقسیم تقریباً ملتی جلتی ہے۔ اگر سماجی تحقیق کے اہم مراحل کو بیان کیا جائے تو اس کا ذکر اس طرح کیا جاسکتا ہے۔

1- تحقیق کے مسئلہ کا انتخاب (Selection of Research Problem)

اے۔ آئینسٹائن اور ایل انفیلڈ (A. Einstein & L. Infield) کے مطابق ایک مسئلہ کا انتخاب اس کے حل کے مقابلے زیادہ اہم ہوتا ہے۔ مسئلہ کا انتخاب کرتے وقت تحقیق داں کے ذریعہ یہ دھیان رکھنا ضروری ہوتا ہے کہ جس موضوع کو تحقیق کے لیے چنا گیا ہے وہ سماج کے لیے مفید ہے یا نہیں؟ اس کے لیے تحقیق داں کی خود اس موضوع میں دلچسپی ہونی ضروری ہے۔ کسی بھی موضوع کا انتخاب کرتے وقت اس کی تحقیق کے لیے آنے والے اخراجات دستیاب معلومات اور متعلقہ مواد کی فراہمی کو بھی مدنظر رکھنا چاہیے۔ مسئلہ کا حلقہ بہت بڑا یا بہت چھوٹا نہ ہوتا کہ معین مدت کے اندر تحقیق کا کام ختم کیا جا سکے اور نتائج درست برآمد ہو۔ اگر ایسا نہ ہوا تو مطالعہ کی صداقت اور سائنسی نوعیت پر سوال کھڑا ہو جائے گا۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

-2 مفروضہ کی ترقی (Formulation of Hypothesis)

لنڈ برگ نے یہ کہا تھا کہ ''مفروضہ ایک کام چلاؤ نتیجہ یا عمومیش ہے جس کی صداقت کی جانچ کرنا باقی ہوتا ہے'' مفروضہ کی تعمیر استقرائی اور استنباطی طریقے (Inductive and deductive method) کی مدد سے کی جاتی ہے مفروضہ تحقیقی مسئلہ کا ایک قیاس پر مبنی نتیجہ ہوتا ہے جو مطالعہ کو سمت اور حلقہ معین کرنے میں مدد کرتا ہے۔

-3 مطالعہ کے حلقے اور مطالعہ کی اکائیوں کا تعین

(Ascertainment of field and units of Research)

یہ ایک اہم مرحلہ ہے، کیونکہ مطالعہ کے حلقہ کو معین کرنے سے تحقیق داں فضول کے حقائق کو جمع کرنے سے بچ جاتا ہے۔ ساتھ ہی مطالعہ کا حلقہ بڑا ہونے پر ہر ایک اکائی کا مطالعہ کرنا ممکن نہیں ہے۔ اس لیے نمونے کے طریقہ کی مدد سے کچھ اکائیوں کا انتخاب کرلیا جاتا ہے اور انھیں کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔

-4 معطیہ کو جمع کرنا (Data collection)

معطیہ کو جمع کرنا سائنسی طریقہ کا سب سے اہم مرحلہ ہے جس کے لیے مطالعہ سے جڑے تمام معطیہ کو غیر جانب دار طریقے سے جمع کیا جاتا ہے، تاکہ تحقیق کے کام کو آگے بڑھایا جا سکے۔

-5 معطیہ کی جدول سازی

(Classification and Tabulation of data)

معطیہ جمع کرنے کے بعد تحقیق داں بکھرے ہوئے معطیہ کی درجہ بندی کرتا ہے اور پھر جدول سازی کے کام کو انجام دیتا ہے۔ اس سے بکھرے ہوئے معطیہ کو ایک منظم شکل وصورت مل جاتی ہے اور معلومات کی حصولی میں آسانی ہوجاتی ہے۔ اس سے تحقیق داں کا وقت بھی بچ جاتا ہے، کیونکہ معلومات ایک جگہ ہوتی ہیں جس سے نتائج کی برآمدگی میں آسانی ہوتی ہے۔

-6 معطیہ کو پیش کرنا (Presentation of data)

تحقیق کا ایک اہم مرحلہ معطیہ کو پیش کرنا ہے۔ یہ تحقیق کی ضرورت پر منحصر ہوتا ہے کہ کس

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

طرح معطیہ پیش کیا جائے اور اس کی شکل وصورت کیسی ہوگی۔ تحقیق داں معطیہ کو تصویر، خاکہ، نقشہ، ڈائیگرام وغیرہ کی شکل میں بھی پیش کرسکتا ہے۔ معطیہ کو پیش کرتے وقت تحقیق داں کی یہ کوشش ہوتی ہے کہ وہ واضح ہو اور جس مقصد کے تحت انھیں استعمال کیا گیا ہے وہ بیان ہو جائے۔

7- معطیہ کا تجزیہ اور توضیح

(Analysis and Interpretation of data)

سائنسی تحقیق میں معطیہ جمع کرنے اور انھیں درجہ بند اور جدول سازی کے عمل سے گزرنے کے بعد ان کے تجزیہ کا مرحلہ تحقیق داں کے سامنے ہوتا ہے معطیہ کا تجزیہ اور توضیح کیے بغیر تحقیق کے کام کو نامکمل مانا جاتا ہے۔ اسی لیے پی۔ وی۔ ینگ نے سائنسی تجزیہ کو تحقیق کا تخلیقی پہلو مانا ہے، کیونکہ تحقیق داں کوئی بھی تجزیہ کیے ہوئے نتائج نکالنے کے لیے جمع کیے ہوئے معطیہ کی بڑی احتیاط سے جانچ کرتا ہے۔ تجزیہ کی مدد سے موضوع کے بارے میں جو بصیرت حاصل ہوتی ہے اس سے تصورات کی دوبارہ جانچ ہوتی ہے۔ یہاں جمع کیے گئے حقائق کا مفہوم اخذ کرنے کے لیے اور مفروضے کے صحیح اور غلط ہونے کا پتہ لگانے کی کوشش بھی کی جاتی ہے۔ حقائق اور واقعات کے بارے میں مختلف حالات کے بیچ رشتہ کو معلوم کیا جاتا ہے اور اس بات کی وضاحت کی جاتی ہے کہ کسی مخصوص حالت، نتیجہ یا واقعہ کے لیے کون سے عوامل ذمہ دار ہیں اس سے سائنسی نتائج نکالنے میں مدد بھی ملتی ہے۔

اس لیے پرانے نظریوں یا اصولوں کی جانچ کرنے، نئے نظریوں یا اصولوں کو قائم کرنے یا پرانے نظریوں یا اصولوں کو غلط ثابت کرنے کے لیے جمع معطیہ کا تجزیہ اور توضیح ضروری ہے۔ اگر ہم معطیہ کے تجزیہ کے مرحلے کو ایک نقشہ کے ذریعہ سمجھنا چاہیں تو وہ کچھ اس طرح ہوسکتا ہے۔

معطیہ کے تجزیے اور توضیح کا عمل

↓

معطیہ کے تجزیہ کی تیاری

Presented By: https://jafrilibrary.com

ثانوی معطیہ کی جانچ
↓
سوالنامہ رشیڈول کی جانچ
↓
معطیہ کو مرتب کرنا
↓
فہرست کی کوڈنگ
↓
دستاویز تیار کرنا
↓
معطیہ کی جدول سازی

8- رپورٹ لکھنا (Report Writing)

تحقیق کے اگلے مرحلہ میں رپورٹ لکھنا ہے یہ وہ عمل ہے جو پوری تحقیق کی صورت حال کو واضح کرتا ہے۔ رپورٹ اسی لیے آسان زبان میں مرتب طریقے سے اور دلچسپ انداز میں لکھی جانی چاہیے۔ اس میں معطیہ کو دہرایا نہیں جانا چاہیے اور اس کے لیے سلیس اور آسان زبان کا استعمال کیا جاتا ہے۔ رپورٹ لکھنا تحقیق کا وہ اہم مرحلہ ہے جس کی بنیاد اور معلومات پر مستقبل کی تحقیق کی تعمیر ہوتی ہے۔

9- عمومیت اور اصولوں کی تشکیل (Formulation of Laws)

سماجی تحقیق کی نوعیت، چونکہ سائنسی ہے اس لیے ان تمام سائنسی مراحل کو استعمال میں لایا جاتا ہے جو ایک اچھی اور غیر جانب دار تحقیق کے لیے ضروری ہیں۔ مسئلہ کے انتخاب سے لے کر رپورٹ لکھنے تک ہر مرحلے پر تحقیق داں بہت احتیاط سے قدم رکھتا ہے اور یہ کوشش کرتا ہے کہ اس کی تحقیق تمام خامیوں سے دور ہو۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

سماجیاتی تحقیق میں سائنسی طریقہ کی بنیاد پر سماج کے عملی یا اطلاقی مسائل کو حل کیا جاتا ہے، وجہ اور اثر یا علت و معلول تعلق کی وضاحت کی جاتی ہے اور حاصل نتائج کی بنیاد پر پیشین گوئی بھی کی جاتی ہے اس لیے سائنسی طریقہ کے مختلف مراحل جن کا استعمال سماجیات میں سماجی مسائل کے مطالعہ کے لیے کیا جاتا ہے وہ بیحد اہم ہیں اور ان کا استعمال کر کے ہی ایک تحقیق داں سماجیات کی سائنسی نوعیت کو ثابت کرتا ہے۔

سماجی تحقیق میں سائنسی مراحل کا استعمال

(Uses of various steps of scientific methods in social research)

تحقیق کا یہ مرحلہ سب سے زیادہ اہم ہے۔ یہاں تحقیق داں نتائج پر پہنچ کر اصولوں اور تناظر کی تشکیل کرتا ہے معطیہ کے تجزیہ اور توضیح کی بنیاد پر سائنسی نتائج نکالے جاتے ہیں جو بہت خاص ہوتے ہیں۔ تحقیق داں ان نتائج کی بنیاد پر ہی اصولوں کی تشکیل کرتا ہے۔ مثال کے طور پر پروفیسر کلیفرڈ آر۔ شاں (Cliffered R. Shaw: Delinquency Areas) نے اپنے ایک مطالعہ کی بنیاد پر ایک نتیجہ اخذ کیا ہے کہ ''اسکول سے بھاگنے والے کم سن جرائم اور بالغ جرائم کی اوسط شہروں کے مرکز سے دوری کے برعکس تناسب میں گھٹتی بڑھتی ہیں''۔ اس کا مفہوم یہ ہے کہ جیسے جیسے شہروں کے مرکز سے دوری جتنی بڑھتی جائے گی اس کے ساتھ ہی ساتھ اسکول سے بھاگنے اور کم سن جرائم اور بالغ جرائم کی اوسط بھی اتنی ہی گھٹتی جائے گی۔ کسی اصول کے تناظر کی تعمیر سائنسی تحقیق کا نچوڑ ہے اس لیے اس کا واضح اور صحیح ہونا ضروری ہے۔ وقت یا حالات کے بدل جانے کے ساتھ ساتھ پرانے اصولوں کی دوبارہ جانچ اور نئے اصولوں کا بنایا جانا ضروری ہوتا ہے۔ یہ ایک سائنسی طریقہ ہے اور دوسرا کوئی مختصر راستہ یا طریقہ نہیں جس کا استعمال تحقیق داں کرے۔ سماجی تحقیق ایک لمبا عمل ہے اور سائنسی نتیجہ تک پہنچنے اور اصولوں کو نافذ کرنے کے لیے تحقیق داں کو غیر جانب دار ہو کر ہر قدم بڑھانا ہوتا ہے۔ عمومیش اور اصولوں کی تشکیل سماجی تحقیق کا ایک اہم مرحلہ ہے جس کا استعمال تحقیق داں احتیاط کے ساتھ کرتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

حوالہ جات:

1. Ackoff,R.L.,Design of Social Research,University of Chicago Press,1953.
2. Burn.B.Robert,Introduction to Research Methods(4th Edition)Sage Publication,London,2000.
3. Bryman. Alan. Social Research Methods (Third Edition) Oxford University Press Inc.New York. 2008.
4. Bryman. Alan. Social Research Methods (Third Edition) Oxford University Press Inc. New York. 2008.
5. Cargan, Leonard, Doing Social Research, Rawat Publications, Jaipur and New Delhi,2008.
6. Chapin. Experimental Design in Sociological Research, Herpers and Brothers,Minnesota,19
7. Cooley, C.H., Sociological Theory of Social Research,Henry Holt and Company,New York,1930.
8. Durkheim.Emile,The Rules of Sociological Method,Simonand Schuster,1982.
9. G.P., Murdock, Social Structure. Free Press, New York,1949.
10. Goode,W.J. and Hatt Paul K., Methods in Social Research, McGraw Hill Publication,New York,1952.
11. Jahoda.Selltiz.Research Methods in Social Relations. Holt, Rinehart and Winston Publisher, New York,Deutsch and Cook,1981.
12. Krishnaswami,O.R.,Ranganathan,M.,Methodology of Research in Social Science, Himalyan Publishing House,2011.
13. Lundberg. George. A., Social Research, Longmans, Green and Co., New York.1951.

Presented By: https://jafrilibrary.com

14. Merton, Robert K., Social Theory and Social Srtucture, The Free Press, New York, 1968.

15. Young, P.V., Scientific Social Surveys and Research,Asia Publishing House ,Bombay,1960.

مفروضہ

(Hypothesis)

تحقیق داں کے لیے مفروضہ ایک رہنما کی حیثیت رکھتا ہے۔ مفروضہ کو مطالعہ کے مسئلہ کی شکل میں ابھرتے ہوئے ایک ابتدائی خیال کی سائنسی شکل مانا جا سکتا ہے۔ یہ ایک ایسا عام نتیجہ ہے جسے اس وقت تک صحیح نہیں مانا جاتا ہے جب تک حقیقی تصورات کی بنیاد پر اس کی سچائی کو جانچا نہ جائے یعنی مفروضہ کے ذریعہ یہ پتہ لگایا جاتا ہے کہ وہ سچ ہے یا غلط۔ مفروضہ مطالعہ کے موضوع سے جڑا وہ تخیلاتی اور غیر مستقل نتیجہ ہے جس کی سچائی کو صرف تصورات ہی واضح کر سکتے ہیں۔ دراصل مفروضہ تحقیق داں کے مطالعہ کو ایک سمت عطا کرتا ہے اور اس کی رہنمائی کرتا ہے کہ اسے کیا مطالعہ کرنا ہے اور کیا نہیں۔ تحقیق کے ذریعہ مفروضہ صحیح بھی ہو سکتا ہے اور غلط بھی، لیکن یہ طے ہے کہ دونوں ہی صورتوں میں تحقیق داں کے علم میں اضافہ ہوتا ہے۔ مفروضہ درحقیقت تحقیق کے کام کو آسان بنا دیتا ہے اور غیر معینہ سمت میں جانے والی تحقیق پر پابندی لگا دیتا ہے۔ ساتھ ہی مفروضہ ان حقائق کو جمع کرنے پر بھی پابندی لگا دیتا ہے جو تحقیق کے نظریہ سے ضروری نہیں ہیں۔ مثال کے طور پر تفتیشی تحقیق میں ابتدا میں مفروضہ نہیں بنایا جاتا اس قسم کی تحقیق میں نتیجہ کی بنیاد پر مفروضہ بنایا جاتا ہے۔

مفروضہ سماجی تحقیق کا ایک اہم مرحلہ ہے جسے تحقیق داں اپنے مطالعہ کو ایک سمت دینے کے

Presented By: https://jafrilibrary.com

مقصد سے استعمال میں لاتا ہے۔ کسی بھی سماجی مسئلہ کے کئی پہلو ہوتے ہیں جیسا کہ بے روزگاری جو کہ آج نوجوانوں کے لیے ایک اہم مسئلہ ہے۔ اس کے لیے مختلف اسباب ذمہ دار ہو سکتے ہیں جیسے غربت، ناخواندگی، بڑی آبادی، ماحولیات، غیر مہارت، جسمانی اور ذہنی کمزوری وغیرہ۔ یہ تمام اسباب نوجوانوں میں موجود بے روزگاری کے لیے اہم ہو سکتے ہیں۔ یعنی ان تمام اسباب میں کوئی نہ کوئی تعلق ضرور ہے۔ اس لیے مفروضہ کے ذریعہ سے ان اسباب کے درمیان وجہ اور اثر یا علت و معلول کے بارے میں تعلق کو قائم کیا جا سکتا ہے۔ اس لیے تحقیق داں تحقیق میں مفروضہ کا استعمال ایک رہنما کی حیثیت سے کرتا ہے۔

مفروضہ کے معنیٰ و تعریف (Meaning and definition of hypothesis)

مفروضہ کے لفظی معنیٰ ہیں پہلے سے کی گئی غور و فکر۔ تحقیق کو شروع کرنے سے پہلے مسئلہ کے بارے میں تحقیق داں کے من میں بہت سارے، غیر منظم غیر واضح اور عام سے خیالات ہوتے ہیں۔ مفروضہ تحقیق داں کی مدد تحقیق کو سمت دیکر کرتا ہے، تاکہ تحقیق کا کام اصلی مقصد سے بھٹک نہ جائے۔ مختلف ماہرین نے مفروضہ کو اپنے الفاظ میں پیش کیا جس میں جارج لنڈ برگ کا نام سرفہرست ہے ان کے مطابق "مفروضہ ایک ابتدائی عمومیت ہے جس کی صداقت کی جانچ ابھی باقی ہے"۔ اپنے بالکل ابتدائی مرحلے پر مفروضہ کوئی بھی ابتدائی قیاس، تخیل، فکر، خیال اور بصیرت ہو سکتا ہے جو کہ عمل یا تحقیق کی بنیاد بن جاتا ہے۔

گوڈ سے اور ہاٹ کے مطابق "مفروضہ اس طریقے سے رکھا گیا سوال ہے جس سے کسی طرح کا جواب حاصل ہو سکتا ہے۔ یہ سائنس کے منظم شک و شبہات کی ایک مثال ہے اور بنا تجربی حقیقت کے کسی بیان کو ماننے سے انکار کر دیتا ہے"۔ "بوگارڈس کے مطابق، مفروضہ جانچی جانے والی تجویز ہے"۔

پیلٹر۔ ایچ مین کے الفاظ میں "مفروضہ ایک ابتدائی قیاس ہے"۔

ٹاؤن سیڈ نے مفروضہ کے بارے میں لکھا ہے کہ "مفروضہ تحقیق کے مسئلہ کے لیے دیئے گئے مشورے کا جواب ہے"۔

ولیم جارج کا ماننا ہے کہ "مفروضہ کی ابتدا نظریہ سے ہوتی ہے اور مختلف جانچے ہوئے

Presented By: https://jafril

Presented By: https://jafrilibrary.com

مفروضے سے جو ایک دوسرے سے جڑے ہوں، ایک نظریہ کو تیار کرتے ہیں۔ اس لیے مفروضہ نظریہ کا ایک جز اور اس کی ابتدائی شکل ہے اور دونوں کا آپس میں باہمی تعلق ہے"۔

مندرجہ بالا تعریفوں کی روشنی میں یہ بات واضح ہو جاتی ہے کہ مفروضہ ایک ایسا پہلے سے کیا گیا خیال، نتیجہ، بیان، عمومیش یا قیاس ہے جسے تحقیق داں اپنے تحقیقی مسئلہ کے لیے تیار کرتا ہے اور اس کی صداقت کی جانچ کرنے کے لیے ضروری معلومات کو جمع کرتا ہے۔ ایک مفروضہ مختلف متغیرہ (variables) کے درمیان تعلق کو قائم کرتا ہے۔ یہ سماجی تحقیق اور کھوج کو بنیاد فراہم کرتا ہے اور نئے علم کی حصولی میں معاون ہوتا ہے۔ مفروضہ کبھی بھی بے بنیاد نہیں ہوتا۔ مفروضہ سماجی تحقیق کو بنیاد فراہم کرتا ہے اور نئے علم کی حصولی میں معاون ہوتا ہے۔

مفروضہ نظریہ اور تحقیق کے بیچ ایک اہم کڑی ہے جو علم کے اضافہ اور تلاش میں معاون ثابت ہوتا ہے۔ اسی لیے اسے کام چلانے والا مفروضہ یا وقتی مفروضہ (Working hypothesis) بھی کہتے ہیں۔ وقتی مفروضہ کی غیر حاضری میں تحقیق داں کو مسئلہ کے پیچیدہ اسباب کا علم حاصل کرنے اور انھیں الگ کرنے کے لیے بیحد محنت، پیسہ اور وقت خرچ کرنا پڑتا ہے، لیکن یہ بھی احتیاط رکھنا ضروری ہے کہ جلد بازی میں بنا سوچے سمجھے مفروضہ نہ تیار کیا جائے کیونکہ اس صورت حال میں جس قسم کے مفروضے کو ترقی دی جائے گی وہ بیکار ثابت ہوگی۔ پی۔ وی۔ ینگ نے صحیح لکھا ہے کہ، جانچ، غور وفکر، مشاہدہ اور دوبارہ غور وفکر کا جتنا زیادہ قیاس اور جستجو ہوگی اتنے ہی پر معنیٰ نتائج حاصل ہوں گے۔

اس طرح یہ بات واضح ہو جاتی ہے کہ سماجی تحقیق میں مفروضوں کی اہمیت ہے اور یہ ہماری تحقیق کو ایک سمت فراہم کرتے ہیں، تا کہ تحقیق داں اپنے کام کو اچھی طرح آگے بڑھا سکے اور صحیح وقت پر اور صحیح طریقے سے تحقیق کو انجام دے سکے۔

مفروضہ کی خصوصیت (Characteristics of Hypothesis)

مفروضہ کی خصوصیات کو دو حصوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے وہ خصوصیات جو عام مفروضے میں موجود ہونی چاہیے اور کچھ خاص خصوصیات جو ایک اچھے مفروضے کو اور بھی بہتر بنا دیتی ہے۔ پہلے عام خصوصیات کو سمجھ لیا جائے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

(i) مفروضہ علت و معلول کے تعلق کو قائم کرنے کا ایک طریقہ ہے۔
(ii) مفروضہ تحقیق داں کو ایک صحیح سمت کا تعین کراتا ہے۔
(iii) دو مختلف متغیرہ (Variable) کے درمیان مثبت، منفی اور لا تعلق کو معلوم کرنے کا ایک طریقہ مفروضہ ہوتا ہے۔
(iv) مفروضہ جمع حقائق کو ثابت کرنے کا ایک طریقہ ہے۔

دوسری طرف ایک اچھے مفروضہ کی تعمیر میں شامل شرائط اور خصوصیات کو اس طرح سمجھا جا سکتا ہے۔

(i) مفروضے کو واضح ہونا چاہیے یعنی اس کے لیے زبان اور مقاصد جب تک واضح شکل وصورت میں نہیں ہوں گے تب تک ہم مفروضہ کے ذریعہ جو کام لینا چاہتے ہیں وہ پوری طرح حاصل نہیں ہوسکیں گے۔
(ii) مفروضہ کے پیچھے جو مقاصد یعنی مفروضہ تحقیق کے کس مقصد کو دھیان میں رکھ کر بنایا گیا ہے یہ جب تک مفروضے میں نہیں ہوگا تب تک ایک تحقیق داں اس کا صحیح استعمال نہیں کر پائے گا۔ مفروضے کی ترقی کے پیچھے جو مقصد ہے وہ ہے خیالات اور تصورات کا حقائق کے ذریعہ سچ جاننا یعنی مفروضے میں استعمال تصورات یا خیالات تجرباتی ہونے چاہیے کیونکہ حقائق کو جمع کرنے کے دوران ان کی تصدیق ہونا ضروری ہے۔
(iii) مفروضہ کو ترقی دیتے وقت یہ دھیان رکھنا چاہیے کہ استعمال کیے جانے والے مفروضے کی جانچ ہم کس طریقے سے کر سکتے ہیں۔
(iv) مفروضہ خاص ہونا چاہیے یعنی تحقیق کے مسئلہ کو صحیح طرح سے وضاحت کرنے والا ہونا چاہیے، کیونکہ کسی بھی مسئلہ کے کئی عوامل ہوسکتے ہیں، لیکن کوئی ایک سبب خاص طور سے اس مظہر کے لیے ذمہ دار ہوتا ہے۔ اس لیے ان عوامل کے حقیقی تجزیہ کے لیے مفروضہ کی ترقی ضروری ہوتی ہے۔
(v) کسی بھی تحقیق کو صحیح ڈھنگ سے انجام دینے کے لیے مذکورہ مواد مطالعہ کی فراہمی کے لیے بہت اہم اور ضروری ہے جب تک مواد مطالعہ تحقیق داں کے پاس موجود نہیں ہوگا تب تک تحقیق کو نہ تو صحیح سمت اور نہ ہی اس کے مقاصد کی حصولی ممکن ہوگی۔ اس

Presented By: https://jafrilibrary.com

لیے تحقیق داں کو مواد مطالعہ کی فراہمی اور دستیابی کی جانب بھی توجہ دینی ضروری ہے۔

(vi) علت ومعلول تعلق بھی مفروضے کی اہم خصوصیات سے جڑا ہوا پہلو ہے۔ مفروضے کی ترقی کے لیے ضروری ہے کہ مسئلہ کو متاثر کرنے والے متغیرہ (Variable) کے مثبت اور منفی دونوں تعلقوں کے بارے میں وضاحت ہو۔

اس طرح مفروضہ کو ترقی دیتے وقت تحقیق داں کو ان تمام خصوصیات کی جانب توجہ دینی چاہیے جو اس کی تحقیق کو مقصد اور سمت عطا کرنے میں معاون ہیں ایک اچھے مفروضہ کے لیے ضروری ہے کہ تحقیق داں ان کا استعمال احتیاط سے کرے ورنہ مفروضہ اور تحقیقی سوالات کے بیچ پھر کوئی فرق نہیں رہ پائے گا۔

مفروضے کی ترقی کے اہم ذرائع

(Important Sources of Hypothesis Construction)

گوڈے اور ہاٹ نے مفروضے کی ترقی میں چار اہم ذریعوں کی وضاحت کی اور انھیں اہم قرار دیا، جو کہ مندرجہ ذیل ہیں:

1- عام ثقافت (Common culture)

یہ حقیقت ہے کہ سماج اور ثقافت ایک دوسرے کے لیے لازم وملزوم ہیں۔ ایک کی غیر موجودگی دوسرے کے وجود اور تصور کو واضح نہیں کرسکتی۔ ان ہی تصورات کو ذہن میں رکھتے ہوئے گوڈے اور ہاٹ نے ثقافت کو مفروضہ کی ترقی کا ایک اہم ذریعہ مانا ہے، جو کہ تحقیق داں کے لیے تحقیق سے جڑے کاموں میں گائیڈ کا کام کرتا ہے اور ماضی اور حال کی ثقافت سے بھی آگاہ اور باشعور کراتا ہے۔

2- سائنسی نظریہ (Scientific theory)

نظریہ ہمیشہ سے سائنس کی بنیاد رہا ہے ایسے نظریے جو ہر جگہ تسلیم کیے جائیں اور جسے سماج نے اپنی منظوری بھی دے رکھی ہو ہمیشہ سے تحقیق کے لیے گائیڈ کا کام کرتے ہیں۔ نظریہ کی ترقی ہمیشہ حقیقی حقائق کی بنیاد پر ہوتی ہے یعنی خالص حقائق ہی تیار ہوکر نظریہ کی شکل وصورت میں وجود میں آتے ہیں۔ اس لیے جس تحقیق کی بنیاد نظریہ ہوگا وہ تحقیق بذات خود سائنسی اور غیر جانب دار ہوگی۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

3- یکسانیت (Similarities)

سماجی مظاہر کی نوعیت بہت پیچیدہ ہوتی ہے پھر بھی انسان کے عمل، کھانے پینے کے طریقے، پہننے اوڑھنے کا طریقہ وغیرہ تقریباً ایک جیسا ہے۔ جس طرح سے انسانی مظاہر تقریباً ایک جیسے ہوتے ہیں ٹھیک اسی طرح سے انسانی مظاہر میں بھی یکسانیت موجود ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر انسان کی زندگی اور پیڑ پودوں کی زندگی میں بہت ساری چیزیں یکساں ہوتی ہیں جیسے دونوں میں متضاد جنس کا پایا جانا اور ان کے باہمی میل کے عمل سے نئی زندگی کا آغاز ہونا۔ اس طرح یکسانیت تحقیق داں کو ایک سمجھ یا علم عطا کرتی ہے جو مفروضے کی ترقی میں معاون ہوتا ہے۔

4- ذاتی تجربہ (Personal Experience)

ذاتی تجربے جس میں تحقیق داں کا علم، تصور، خیال اور سمجھ وغیرہ شامل ہوتی ہے وہ بھی مفروضہ کو ترقی دینے میں بہت معاون ثابت ہوتی ہے۔ جب تحقیق داں کسی مضمون یا مسئلہ کو تحقیق کے لیے چنتا ہے تو سب سے پہلے اپنے ذاتی تجربہ و علم کی بنیاد پر اسی مسئلہ کا ایک خیالی نتیجہ اخذ کر لیتا ہے۔ جسے وہ حقائق کو جمع کرنے کے بعد حقائق کو منظم درجہ بندی کی بنیاد پر ثابت کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ یہ قبول بھی کیا جا سکتا ہے اور نہیں بھی کیا جا سکتا ہے۔ یہ دونوں ہی صورتحال مفروضہ کی ترقی کے عمل سے جڑی ہوئی ہے۔ مفروضہ میں ذاتی تجربوں کو خاص طور سے شامل کیا جاتا ہے۔ یہاں اگر ہم ماہر سائنس داں نیوٹن کے تجربوں کا ذکر کریں تو انھوں نے سب سے پہلے اس بات کو محسوس کیا کہ درخت سے پھل گر کر سیدھے زمین پر آرہے ہیں جو آگے چل کر زمین کی کشش کے نظریہ کے طور پر قائم ہوا۔ اسی طرح رائٹ برادران کا ذاتی مشاہدہ ہے جو پرندوں کی پرواز سے متعلق تھا اس نے ہوائی جہاز بنانے کے خیال کو فروغ دیا۔ اسی طرح دوسرے بہت سارے سائنس دانوں کا ذکر ان کے ذاتی تجربوں اور مشاہدوں کے ضمن میں کیا جا سکتا ہے۔ جو ایک نئی ایجاد یا نظریہ کی ترقی میں معاون ہوتے ہیں۔ اس طرح یہ بات واضح ہو جاتی ہے کہ مفروضہ کی ترقی تحقیق کے مسئلہ کو یکساں کرنے کے لیے کی جاتی ہے۔ مفروضہ عموماً پہلے کے تجربوں، نظریوں، خیالوں اور منظوری پر منحصر ہوتا ہے۔ اس لیے اس کی ترقی میں ہم گوڈے اور ہاٹ کے بتائے ہوئے چار اہم ذریعوں کے علاوہ دو اور ذرائع بھی بیان کر سکتے ہیں۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(i) ذاتی تجربہ (Personal experience)

جو تحقیق داں کے ذاتی تجربوں اور فکر و تصور کی عکاسی کرتے ہیں۔

(ii) باہری ذرائع (External Sources)

اس میں وہ ذرائع شامل ہیں جو کہ باہر سے تحقیق میں مفروضہ کی ترقی کے لیے معاون ثابت ہوتے ہیں۔ باہری ذرائع کی فہرست بہت طویل ہے اس سے مفہوم ایسے نظریہ، کہانیاں، پرانے قصے، شائع اور غیر شائع مواد ہیں جن کے مشاہدے کی بنیاد پر مفروضہ کی ترقی ہوتی ہے۔ ان کے علاوہ موجودہ لٹریچر، مردم شماری کی رپورٹ، محکمہ صحت کی رپورٹ، یونائیٹڈ نیشن (UNO) کی رپورٹ، سروے رپورٹ وغیرہ کا مشاہدہ کر کے مفروضہ کی ترقی کی جا سکتی ہے۔

مفروضے کی اہمیت (Importance of Hypothesis)

مختلف ماہرین سماجیات نے اپنی تحقیق میں مفروضہ کا استعمال کیا اور ساتھ ہی اس کی اہمیت کی طرف بھی اشارہ کیا۔ گوڈے اور ہاٹ کا ماننا ہے کہ "ایک اچھا مفروضہ تحقیق کو سائنسی نوعیت عطا کر سکتا ہے۔ یہ ایک مرکزی قدم ہے جو ضروری اور لازمی ہے"۔ میکس ویبر نے بھی مفروضہ کی اہمیت کو بیان کرتے ہوئے واضح کیا کہ "ہر ایک سائنسی تحقیق میں نئے سوالات یا نظریوں کی ترقی کی جاتی ہے" عام الفاظ میں کچھ تحقیق داں مفروضہ کو رڈار (Radar) بھی کہتے ہیں جو سماجی تحقیق داں کا راستہ ہموار کرنے کا کام کرتا ہے۔ سماجی تحقیق میں مفروضہ کی اہمیت کو ہم مندرجہ ذیل طریقہ سے واضح کر سکتے ہیں:

(i) سماجی تحقیق میں مقاصد کو ترقی دیکر تحقیق داں اپنی تحقیق کو ایک سمت عطا کرتا ہے جو مفروضہ کے ذریعہ ہی ممکن ہے۔

(ii) سماجی تحقیق کا حلقہ بہت وسیع ہوتا ہے، لیکن مفروضہ کی مدد سے تحقیق داں اس مسئلہ کو حل کر لیتا ہے اپنے مطالعہ کے حلقہ کو محدود کرنے میں مفروضہ بہت معاون ہوتا ہے اس لیے بھی سماجی تحقیق میں مفروضہ کی اہمیت کو تسلیم کیا گیا ہے۔

(iii) حقیقی حقائق کو جمع کرنے میں بھی مفروضہ اہم رول ادا کرتا ہے کیونکہ مفروضہ حقائق کی حقیقی فراہمی کو معین کرتا ہے۔

ttps://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(iv) سماجی تحقیق میں اسی سماج میں دوبارہ جانچ ممکن نہیں ہو پاتی اس لیے دہرائے جانے کی ممکنات مفروضہ کی ترقی سے پوری ہوسکتی ہے۔

(v) مفروضہ کی مدد سے مطالعہ میں عمومی کیفیت کو معین کیا جاسکتا ہے جو کہ سماجی تحقیق اور سائنسی مطالعہ کا ایک بہت بڑا مسئلہ ہے، لیکن مفروضہ اس مسئلہ کو بخوبی انجام دینے میں کامیاب ہوتا ہے۔

(vi) کسی بھی سماجی تحقیق میں معین مقاصد کا اہم مقصد اسے اس کے نتیجہ تک پہنچانا ہوتا ہے اس کے بعد اس کی عمومیش کی جاتی ہے اور یہ اہم کام بھی صرف مفروضہ کی ترقی سے ہی ممکن ہوسکتا ہے۔

(vii) سماجی تحقیق کا ایک دوسرا مقصد حقائق میں تسلسل کی بنیاد پر نئے نظریہ کی ترقی ہے۔ حقیقی حقائق ہی نظریہ کو بنانے میں معاون ہوسکتے ہیں جو کہ حقیقی مفروضہ کے ذریعہ ہی ممکن ہوسکتا ہے۔

اس طرح مفروضے کی اہمیت پر روشنی ڈالنے کے بعد یہ بات واضح ہوجاتی ہے کہ مفروضہ تحقیق کو مقصد کی حصولی اور ایک معین سمت دینے میں بہت اہم کردار ادا کرتا ہے۔ مفروضہ سماجی تحقیق کو سائنسی نوعیت عطا کرتا ہے۔ اس لیے سماجی تحقیق میں مفروضہ کا اہم مقام ہے جس سے کسی کو انکار نہیں۔

حوالہ جات:

1. Bogardus, Emory S., Sociology, New York, MacMillon, 1954.
2. Bryman, Alan, Social Research Methods (Third Edition) Oxford University Press Inc. New York, 2008.
3. Cargan,Leonard,Doing Social Research, Rawat Publications, Jaipur and New Delhi,2008.
4. Goode,W.J. and Hatt Paul K., Methods in Social Research, Surjeet Publications,Delhi,2006.
5. H.Mann,Peter,Methods of Sociological Enquiry, Oxford, Basil Blackwell,1968
6. Lundberg,George,A., Social Research ,Longmans, Green and Co., New York,1951.

Presented By: https

Presented By: https://jafrilibrary.com

سماجی تحقیق میں اخلاقی امور

(Ethical issues in Social Research)

اخلاقی مسائل سے متعلق زیادہ تر معاملات جن کا سامنا تحقیقی حلقے کے ایک وسیع سلسلے میں عموماً محققین کو کرنا پڑتا ہے وہ ماہرین اخلاقیات، اخلاقی کمیٹیوں اور سوشل سائنس کی تحقیق میں اخلاقیات کے مطالعے کے لیے وقف ماہرین کے ذریعہ پیش آتے ہیں۔ اس کے برعکس یہ مطالعہ ان اخلاقی سوالوں سے مطلع کرتا ہے جو محققین کے رپورٹ اور ان کے روزمرہ کے عمل میں پیش آتی ہیں، پچپن سویڈش محققین نے تحقیق میں اخلاقی الجھاؤ، تصادم اور مسائل کی 109 مثالیں پیش کی ہیں، یہ سبھی طب، (Medicine) انسانیات (Humanities)، تعلیم (Education) اور سماجی علوم (Social Sciences) کے میدانوں میں مابعد ڈاکٹریٹ سطح کے محققین تھے اور انھوں نے تحقیق کے کم سے کم 50 فیصد کام کے گھنٹے لگائے۔ انھوں نے معطیہ جمع کرنے سے پہلے، دوران اور بعد میں درپیش مسائل سے مطلع کیا۔ ان کے مسائل کی وسعت عام طور پر جن پر بحث کی گئی ہے ان سے کہیں زیادہ وسیع اور محققین کی اخلاقی حساسیت اہمیت کی دلالت ہے۔

اس باب میں ہم بطور خاص ان مسائل پر بحث کریں گے۔

سماجی علم کی تحقیق میں اخلاقی مسائل کا تعلق خاص طور پر تین مراحل سے ہے:

rary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

-1 **معطیہ جمع کرنے سے پہلے**(Before Data Collection)

سوال یہ ہے کہ معطیہ جمع کرنے سے پہلے متعلقہ محققین بطور خاص رضامندی سے متعلق مختلف مسائل میں الجھے ہوئے ہوتے ہیں۔ تاہم سائنسی موضوع، تحقیقی مسئلہ یا تفتیش کا مقصد بھی اخلاقی مسائل پیدا کر سکتے ہیں۔ معطیہ جمع کرنے سے پہلے سماجی علم کی تحقیق میں اخلاقیات سے جڑے مسئلہ کو ہم اس طرح سمجھنے کی کوشش کریں گے۔

(i) **تحقیقی مسئلے کا انتخاب**(Selection of Research Problem)

تحقیق میں اخلاقیات سے متعلق سوال بالکل ابتدائی مرحلے میں پیدا ہوتے ہیں جس میں تحقیق کیے جانے کے موضوع یا مقصد کا انتخاب کیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر ایک محقق جو خود کو نقصان پہنچانے والے برتاؤ کا مطالعہ کرتا ہے وہ ان جوکھم کی طرف اشارہ کرتا ہے جس میں تحقیق خود نقصان دہ برتاؤ کو تقویت دے سکتی ہے۔ تحقیقی موضوعات خود مضر ہونے اور تحقیق کے مقاصد کے نتیجے کے طور پر توجہ اور کسی حد تک ستائش حاصل کرتے ہیں۔ یہاں یہ جوکھم ہوتا ہے کہ تحقیق خود کے لیے ضرر رساں کے طور پر اپنی نوخیز شناخت کا دعویٰ کرتی ہے اور اس طرح پہلے سے موجود نقصان کو مزید ابتر بناتی ہے۔

(ii) **تحقیقی موضوع کے لیے معلومات**(Information for the Research Topic)

تحقیقی موضوعات کے لیے معلومات فراہم کرنے کی جامع ضرورت محققین کے لیے دو طرح کے مسائل کے سبب پیدا ہوتی ہے، پہلا، بہت زیادہ معلومات غیر مجاز شک وشبہ پیدا کر سکتی ہے۔ کچھ محققین دعویٰ کرتے ہیں کہ جب لوگوں کو تفصیلی معلومات فراہم کی جاتی ہے تو کم یا کچھ لوگ ہی رضامندی ظاہر کرتے ہیں۔ دوسرا مسئلہ جب افراد کو یہ بتایا جاتا ہے کہ ان کی شرکت رضاکارانہ ہے اور انھیں اس میں سے نکلنے کا حق بھی ہے تو اس میں انتخابی جانبداری کا جوکھم پیدا ہوتا ہے۔ مثال کے لیے اسکولی کلاسوں میں سوالنامہ سے متعلق مطالعات۔

مثال کے طور پر اگر آپ ایک اسکول کے طلبا کو سوالنامہ کے ذریعہ تحقیق کے لیے منتخب کرتے ہیں تو آپ طلبا کا خاصا بڑا گروپ ایسا پاتے ہیں جو کہتا ہے، انھیں میں فی الحال خیالی

Presented By: https://jafrilibra

Presented By: https://jafrilibrary.com

جواب نہیں دیتا'' ہم اس قابل موازنہ مطالعات کی تقریباً نصف جوابی شرح حاصل کرتے ہیں ان میں سے طلبا کا ایک حصہ ایسا بھی ہوسکتا ہے جو حصہ لینے سے منع کر دیتے ہیں، لیکن ان کی آواز واقعی سنی جانی چاہیے۔ نکلنے (شراکت سے) کا حق معطیہ کے معیار میں مسئلے اور قیمتی معطیہ سے محرومی کا جوکھم پیدا کرتا ہے۔ نتیجے کے طور پر طریقوں سے متعلق کوالٹی معیارات تحقیقی اخلاقیات کے معیارات سے متصادم ہوتے ہیں۔

(iii) رضامندی (Consent)

رضامندی سے متعلق مسائل متعدد متغیرات میں ظاہر ہوتے ہیں۔ محققین اپنی روئیداد کے ذریعہ اس کا مظاہرہ کرتے ہیں کہ وہ باخبر رضامندی سے متعلق معیار کا خیال رکھتے ہیں، لیکن کبھی کبھی نتیجے کے طور پر معیار کو چھوڑنا پڑتا ہے؛ تاہم، دیگر معاملوں میں وہ اہم معطیہ کھوئے بغیر مسائل کو حل کر سکتے ہیں۔

بعض مطالعات میں رضامندی کی ضرورت کا تعین یا اس کا نفاذ کرنا مشکل ہوتا ہے۔ آن لائن انجام دیے جانے والے مطالعات اس طرح کے مسائل پیدا کرتے ہیں۔ حقیقت یہ ہے کہ لوگ رضاکارانہ طور پر اپنے آن لائن معاملات شائع کرتے ہیں لیکن اس کا مطلب یہ نہیں کہ وہ تحقیق میں حصہ لینے کے لیے متفق ہیں۔ مثال کے لیے کوئی محقق جو دکھ کے ثقافتی اظہار کا مطالعہ کرتا ہے، وہ کہتا ہے:

لوگ جو آن لائین معلومات شائع کرتے ہیں انھیں آگاہ رہنا ہوگا کہ دوسرے اس پر نظر ڈال سکتے ہیں اور دوسرے لوگ جس کا استعمال کرتے ہیں اس پر ان کا کوئی کنٹرول نہیں ہوتا۔ لیکن ایک محقق کے طور پر میرے اطلاع دہندگان کے تئیں میری ذمہ داری بھی ہے۔

تاہم محققین جب رضامندی حاصل کرنے کے لیے رابطہ قائم کر سکتے ہیں تو انھیں اپنی نہایت مشکل صورت حال پر معاملہ کرنے کا بھی جوکھم اٹھانا پڑتا ہے۔

سماجی علوم میں اخلاقیات سے متعلقہ جواب دہندہ کی رضامندی سے جڑے دوسرے مسائل کو ایک دوسری مثال کے ذریعہ سمجھا جاسکتا ہے جو کہ اس طرح ہے:

بازار محنت میں تفریق کے مطالعے میں جو طریقے استعمال کیے جاتے ہیں اس میں خود

ttps://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

ساختہ جاب اپلیکیشن داخل کرنا بھی شامل ہے۔ مالک سے اس کی رضامندی معلوم کرنا مطالعے کے مقصد کو سرانجام دینے سے روک دے گا۔ اگر کسی محقق نے یہ مطلع کیا کہ اخلاقیات کے نظرثانی بورڈ نے مطالعے کو منظوری اس بنیاد پر نہیں دی ہے کہ محقق جو کھم پر مبنی تحقیق میں بھروسے کی بنیاد پر بغیر انھیں آگاہ کیے کہ وہ تحقیق میں حصہ لے رہے ہیں لوگوں کے افعال کا مطالعہ کرتے ہیں۔ گروپوں کے مطالعات جیسے بچوں کے کلاس روم اس وقت رکاوٹ بن جاتے ہیں جب بعض امکانی زیرِ تحقیق افراد کو ان کی رضامندی کے بغیر تحقیق میں شرکت کے لیے مدعو کیا جاتا ہے۔ کلاس روم کے مطالعات میں کبھی کبھی اس وقت تکلیف دہ مسائل پیدا ہوتے ہیں جب کلاس کے بچوں کے سبھی والدین اپنے بچوں کی شرکت کے لیے اپنی رضامندی نہیں دیتے۔ ایک مشاہداتی مطالعے، جس میں ویڈیو ریکارڈنگ شامل ہوتی ہے کا بھی والدین پوری طرح گمنام رہنے کا مطالبہ کرتے ہیں۔ محقق درج شدہ مواد کو ناقابل فہم بنا کر مسئلے کا حل نکالتے ہیں۔ دیگر محقق جس نے اس اسکول کے کلاس روم کی فلم سازی کی ہے جہاں کسی طالب علم نے حصہ لینے سے انکار کیا تھا وہاں وہ کیمرہ اس طرح نشان دہی کرتا ہے کہ اس مخصوص طالب علم کی فلم سازی نہ کی جائے۔ ایک مسئلہ یہ ہے کہ کلاس روم میں طالب علم آتا جاتا رہتا ہے۔ اسی طرح کا معاملہ درج ذیل انداز میں بیان کیا گیا ہے۔

یہ ان طلبا کے ساتھ واقع ہوسکتا ہے جو حصہ نہیں لینا چاہتے۔ جب آپ کسی کلاس روم میں فلم سازی کے لیے جارہے ہوتے ہیں تو اس میں بھی الجھاؤ ہوتا ہے......ہم عام طور پر ایسا کرتے ہیں کہ ہم کیمرہ کو اس طرح رکھتے ہیں کہ بچے دکھائی نہ دیں......اگرچہ کلاس روم میں اکثر بہت سے لمحے ایسے آتے ہیں جس میں ہمیں اس شاٹ سے ان بچوں کو ہٹانا پڑتا ہے۔ اس معاملے میں ہم عام طور پر انھیں براہ راست محو کردیتے ہیں۔ اس طرح ہم انھیں نکال دیتے ہیں۔

دوسرا مسئلہ اس وقت پیدا ہوسکتا ہے جب کسی مطالعے کو والدین کے نا کہنے کے سبب روک دیا جاتا ہے، جبکہ طلبا پروجیکٹ میں حصہ لینے کے امکان کے بارے میں پرجوش ہوچکے تھے۔ اس معاملے میں محقق نے اشارہ کیا کہ اسے روکنے کے لیے اس طرح مطالعے سے خارج کرنا تھوڑا نازک معاملہ ہوتا ہے کیونکہ نہ کہنے والے بچے پر اس کا ردعمل ہوگا۔ اس کے خیال کے مطابق اس

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

میں جو کچھ ہو سکتا ہے وہ یہ کہ طالب علم جس کے والدین پروجیکٹ کو ملتوی کرنے کا سبب بنتے ہیں، تحقیقی پروجیکٹ کے بارے میں طلبا کی مایوسی ان کے خلاف جا سکتی ہے۔

خلاصہ یہ ہے کہ محققین باخبر رضامندی سے متعلق مختلف نوعیت کے مسائل کا سامنا کرتے ہیں۔ طریقے کے معیار اور تحقیقی اخلاقیات کے معیارات کے درمیان تصادم بھی ہو سکتا ہے۔ مثال کے لیے اس کا اطلاق بھرتی ہونے والے شرکا سے متعلق طریقوں پر بھی ہو سکتا ہے، معطیہ کی رسائی اور معطیہ سے نتائج اخذ کرنے کے لیے تحقیق کے حتمی مقصد کو پوشیدہ رکھنے میں آسانی ہوتی ہے۔ طریقے کی ضرورتوں کو تحقیقی اخلاقیات کے معیارات کے مقابل تولا جاتا ہے۔ اس مطالعے میں تحقیقی موضوعات کے ذریعہ جو مثالیں فراہم کی گئی تھیں وہ تحقیقی اخلاقی طریقے کے تقاضوں کی نسبت زیادہ اہمیت کی حامل ہیں، بعض معاملوں میں لاگتیں کم ہوتی ہیں، جیسے کہ جب طالب علم کو ریکارڈنگ سے ہٹایا جاتا ہے۔ یہ اس وقت زیادہ واقع ہوتا ہے جب یہ شرکت کی رضامندی کی نوعیت پر اثر انداز ہوتی ہیں۔

2- معطیہ جمع کرنے کے دوران (During Data Collection)

محققین اور ان تابع کے درمیان ربط جو معطیہ کو جمع کرنے کے دوران واقع ہوتا ہے میں مختلف مسائل اور ایک اخلاقی نوعیت کے جوکھم پیدا ہو سکتے ہیں۔ قدریں جو اس میں ہوتی ہیں، مادی یا نفسیاتی طور پر یا ذاتی سالمیت اور خودارادیت کے ان کے حق کی خلاف ورزی کے طور پر اس سے زیادہ تحقیقی تابع کی ضرر رسائی کے جوکھم کی حامل ہوتی ہیں۔

نفسیاتی یا طبعی نقصانات

محققین کو ان موضوعات جو حساس، صدمہ انگیز یا پریشان کن ہوں میں انٹرویو مطالعات میں نفسیاتی طور پر ضرر رسائی کا جوکھم ہو سکتا ہے۔ وہ سوال جو حساس ہے کبھی کبھی محقق کے لیے حیرت کا باعث ہو سکتا ہے اس لیے یہ ضروری ہے کہ غیر متوقع چیزوں کے واقع ہونے کے لیے تیاری کر لی جائے۔

مطالعے کی ایک مثال جوان مریضوں سے متعلق ہے، جنھوں نے خودکشی کا ارتکاب کیا تھا کے رشتے داروں کے ساتھ انٹرویو مطالعہ ہے جو بلاشبہ اور حساس نوعیت کا ہے۔ محتاط تیاری کے باوجود

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

انٹرویو کے دوران محقق صرف یہ دریافت کرتا ہے کہ فرد جس کا وہ انٹرویو لے رہا ہے/ تھا پہلے اس نے کبھی یہ محسوس نہیں کیا کہ اس کی بیوی خود کو مار سکتی ہے۔ انٹرویو کا تابع شوہر اس وقت صدمہ میں آ گیا جب اس نے محسوس کیا کہ اصلاً کیا واقع ہوا تھا۔ محقق اس صدمہ انگیز احساس کے عمل میں تابع کے لیے معاونت کے بندوبست کرنے کی ذمہ داری اٹھاتا ہے۔

یہ ضروری ہے کہ غیر متوقع اور ناقابل پیشین گوئی کی صورت حال کے لیے تیار رہا جائے۔ حتیٰ کہ ان تحقیقی مقامات پر ضروری نہیں کہ جنھیں حساس یا صدمہ انگیز کے طور پر سمجھا جائے۔ ایک محقق نے یہ دریافت کیا کہ فٹ بال سے متعلق لیا جانے والا انٹرویو بھی نازک احساسات کو پریشان کر سکتا ہے۔

مثال کے طور پر ہم نے ایک شخص سے انٹرویو لیا جو کسی ایک فٹبال کلب میں بنیادی طور پر شامل رہا تھا وہ ایک کھلاڑی نہیں تھا لیکن اس مخصوص کلب کا حمایتی تھا.... اس کے آنسو نکل آئے تھے اور اس کے بعد ایسا ظاہر ہوا کہ وہ بیمار رہا تھا اور جب وہ اسپتال میں تھا تو کلب سے ایک گلدستہ موصول کیا..... وہ اتنا جذباتی ہو گیا کہ اس نے یہ بیان دیا کہ یہ فٹ بال کلب اس کے لیے بہت کچھ ہے، جب تک وہ اسپتال میں ہے تب تک تو وہ بہت زیادہ اکیلا ہے اور اس کے بعد وہ گلدستہ حاصل کرتا ہے..... یہ وہ ایک مثال تھی کہ جو واقعی ایسا ہو سکتا ہے جبکہ آپ اس سے کم توقع رکھتے ہیں۔

ایسی حیرت انگیزی غیر معمولی نہیں ہے، اس وقت جوکھم بڑھ جاتا ہے جب محقق خود کو ایسے ماحول میں پاتے ہیں جہاں صورت حال یا کیفیت پر کنٹرول کم ہی ہو پاتا ہے۔ مثال کے لیے ایک پروجیکٹ جو آب و ہوا کی تبدیلی سے متعلق تھا میں ہائی اسکول کے طلبا نے تحقیقی موضوعات کی تشکیل کی۔ نوبالغان گروہی مباحثوں میں شامل تھے اور متعدد طلبا نے یہ دعویٰ کیا کہ دنیا ختم ہونے کے قریب تھی۔ پورے گروپ میں ایک یوم قیامت کی کیفیت چھا گئی، محقق نے محسوس کیا کہ یہ مباحثہ بہت زیادہ بوجھل ہو گیا تھا اور وہ نہیں چاہتا تھا کہ طلبا اپنے ساتھ یہ کیفیت لے کر جائیں۔ محقق ایک اخلاقی الجھاؤ میں پڑ گیا کہ وہ محقق کے کردار میں رہے اور طلبا کو اسی کیفیت میں چھوڑ دے یا اس کردار کو چھوڑ کر طلبا میں تھوڑی امید جگانے کا کوئی مشق کرے۔ محقق نے موخر الذکر کو پسند کیا اور آب و ہوائی مسئلے کے کچھ حل کا اشارہ کیا جنھیں سیاسی سطح پر انجام دیا جا رہا تھا تا کہ مایوسی کی کیفیت کو تبدیل کر کے ایک تھوڑی سی امید پیدا کی جائے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کیمسٹری تدریس کے مطالعے میں محققین اس بات کے گواہ تھے کہ طلبا زہریلے مادے سنک کے نیچے انڈیل رہے تھے جبکہ ٹیچر نے اپنی توجہ دوسری طرف مبذول کر رکھی تھی۔ محققین کو حیرت ہوئی لیکن وہ اس کی مداخلت نہیں کروا سکے۔ یہ معاملہ نقصان سے متعلق تھا جو ماحول جس میں ہم سبھی شامل ہیں کے زہریلے سیماب (پارہ) کے سبب تیسرے فریقین کو ہوسکتا تھا۔

کلاس روم تحقیق پہلے پوشیدگی یا رازداری پیش کرتی ہے خاص طور پر اس وقت، جب اس میں آڈیو یا ویڈیو ریکارڈنگ شامل ہو۔ مثال کے لیے بچے بصورت دیگر بے ضرر مطالعے کے دوران حساس ذاتی معلومات کو افشا کر سکتے ہیں۔

نقصان کو کم سے کم کرنا (Minimizing Harm)

ایک تحقیقی پروجیکٹ میں تفتیش کی گئی کہ ایا مریضوں نے علاج جو وہ کر رہے تھے کے اس ممکنہ ضمنی اثرات کے بارے میں کیا معلومات حاصل کر لی تھی۔ اس سوال کا جوکھم یہ ہے کہ اس سے مریضوں میں اضطراب پیدا ہونا صریحا نظر آتا ہے۔ کوئی سوالنامہ جس میں تحقیق کے تابع افراد سے پوچھا جاتا ہے کہ ایا انھوں نے ممکنہ ضمنی اثرات کے بارے میں معلومات حاصل کر لی ہے اس کو محتاط ملاحظات کا تقاضہ کہا جاتا ہے۔'' لوگوں کو یہ بیان کرتے ہوئے خط بھیجنا یا سوالنامہ بھیجنا اخلاقی ہے'' آپ نے اس علاج کے دوران، کیا یہ معلومات حاصل کی ہے کہ اس میں کچھ امکانی ضمنی اثرات ہوسکتے ہیں؟ محقق پروجیکٹ کے اطلاعی خط اور سوالنامے کی آزمائش کئی لوگوں کے پریشانی کے باعث جوکھم کو کم سے کم کرنے کی ترکیب کا طریقہ دریافت کرنے کے لیے کر سکتا ہے۔

تحقیق جس میں بچوں کے مقامات شامل ہوتے ہیں نقصان کے باعث ہونے والے جوکھم کے بارے میں محقق کی آگاہی کا خاص تقاضہ کرتے ہیں۔ ایک پروجیکٹ میں بچوں کے علاج سے متعلق ناخوشگوار یادوں کا مطالعہ کیا گیا تھا۔ محققین نے علاج سے متعلق اشیا جیسے دم کش (inhalation) ماسک اور پلس آکسی میٹر دکھا کر ان کے نبض کی پیمائش کرنا چاہتے تھے، لیکن بچوں نے اس کے تئیں منفی ردعمل ظاہر کیا۔ محققین اس بات سے مایوس ہوئے کیونکہ مطالعہ منصوبے کے مطابق نہیں انجام دیا جا سکا۔ انھوں نے ایک طریقہ چنا اور پوری معلومات نہیں فراہم کی جس

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کی انھیں امید تھی، بلکہ انھوں نے اخلاقی طور پر اسے بہتر پایا۔

خلاصۂ محققین چاہی گئی معلومات کے لیے ایسے طریقوں کا تقاضہ کر سکتے ہیں جو اعتدال کے ساتھ مخل ہوں باعث ضرر ایک جوکھم کی تشکیل کر سکتے ہیں، اور یہ تحقیق اخلاقیات کے معیارات کے تئیں مخالفت پیدا کرتا ہے۔ محقق نے نقصان جوکھم کو کم تر کرنے کی بابت کبھی کبھی اپنے خود کے طریقے کو اپنانے کے ذریعہ ان مختلف ملاحظات کو جس طرح وہ متوازن کرتا ہے وہ سماجی علوم میں تحقیق سے جڑی اخلاقیات کا ایک اہم حصہ ہوتے ہیں۔

3- معطیہ کو جمع کرنے کے بعد (After Data Collection)

معطیہ جمع کرنے کے بعد اور اشاعت سے پہلے تحقیق داں جن اخلاقی امور کو اپنے ذہن میں رکھتا ہے وہ بھی بہت اہم ہیں۔ یہ مختلف مسائل تحقیق کے مستند ہونے، حوالوں یا اقتباس کا انتخاب، زبان کو صاف کرنے اور اشاعت کے لیے گمنامی پیدا کرنے سے متعلق۔

معطیہ کا تصدیقی انتخاب، زبان کو صاف کرنا

معطیہ کا تجزیہ کرتے وقت محقق اس بابت فیصلہ کرتا ہے کہ آیا مخصوص معطیہ تحقیقی مسئلے سے متعلق ہے یا نہیں، کیونکہ سبھی معطیہ کی معلومات نہیں دی جاتی اور اس بابت کوئی تحقیق داں شبہات بیان کرتا ہے۔ خود معلومات کی نمائش یہ احساس پیدا کرتی ہے کہ، کوئی کسی نہ کسی حد تک تقریباً دروغ گوئی کرتا ہے۔

ایک اور اصلی مسئلہ بولنے کی نقل نگاری سے ہے۔ جب لکھا جاتا ہے تو تقریباً ہمیشہ خراب دکھائی دیتا ہے۔ تحقیق کے تابع اشخاص کے لیے احترام، معطیہ کے کھرے پن ہونے کے ساتھ تصادم کا بھی سامنا کرتا ہے۔

اشاعت کے لیے معطیہ کی گمنامی

اطلاع دہندگان کو بیانات اور دیگر معطیہ کو گمنام بنانے کے ذریعہ تحفظ کرنے میں توازنی افعال کے مسائل شامل ہو سکتے ہیں۔ محققین کو شریک کنندہ کی شناخت کو افشا کرنے کا جوکھم لیے بغیر رپورٹ تیار کرنا ممکن ہے۔ اس سیاقی تفصیل میں کتنے عوامل ہوتے ہیں اس پر غور کیا جاتا ہے۔

مثال کے لیے کیا کسی کو متوفی اشخاص(Deceased person) جو جرائم کے مرتکب ہوئے ہیں کے نام کو شائع کرنا چاہیے؟ ایسا ہوسکتا ہے، مثال کے لیے، ہم جنسی عمل پر غور جو کہ پہلے غیر قانونی تھے، جبکہ ناموں کی اشاعت کو راز داری پر دخل اندازی کے طور پر دیکھا جاتا ہے، یہ بھولی ہوئی چیزوں کا تدارک بھی فراہم کرسکتا ہے۔ معطیہ کو گمنام بنانا ایک ایسا طریقہ ہے جو رسوا برتاؤ پر بحث کرنا ممکن بناتا ہے۔ محققین کی تحقیقی شرکت کنندگان جن کی حیثیت کام کی جگہ پر جوکھم بھری ہوسکتی ہے سے لیے گئے اقتباس کی اشاعت سے پہلے رضامندی کی استدعا بھی کرتے ہیں۔

خلاصۃً ، محقق کی تحقیق سے جڑے تابع افراد کے حقیقی تعاون کے تئیں ثابت قدمی سے متعلق تحریری عمل کاری کے سیاق وسباق میں پورے غور وخوض کے ساتھ سامنا کیا جاتا ہے، اخلاقی معیارات معطیہ کی سالمیت کے ساتھ ناموافق ہوسکتے ہیں۔

مباحثہ (Discussion)

تحقیق جس میں محققین نے اپنی خود کی مشق سے رپورٹ تیار کی ہے میں اخلاقی مسائل ضوابط اور قانون سازی جو اشارہ کرتے دکھائی دیتے ہیں اس کی نسبت زیادہ متنوع ہوتے ہیں۔ تحقیق کی اخلاقی حساسیت، صوابدید، فیصلہ اس طرح تحقیق کے اخلاقی معیارات کی ایک لازمی ضمانت ہے۔ اس مطالعے میں محققین کو ضوابط کے اصولوں کے تئیں کچھ حوالے تیار کرنے ہوتے ہیں۔ ایک استثنا ہے کہ جب ضوابط ایک بڑی رکاوٹ کی تشکیل کرکے تحقیق کی سائنسی کوالٹی کے لیے خطرہ بن جاتے ہیں۔ مثال کے لیے جب انتخاب جانبدار بن جاتا ہے، کیونکہ شرکا کو مطلع کیا جاتا رہا ہے کہ شرکت رضاکارانہ ہے اور اس لیے ان کے ذریعہ حصہ نہ لینے کا فیصلہ کیا جاتا ہے۔

علاوہ ازیں، اس پر غور کیا جاسکتا ہے کہ محققین جس طرح کے واقعات بیان کرتے ہیں اس میں محققین کی زندگیوں میں روزمرہ کے واقعات سے رجوع کیا جاتا ہے نہ کہ تحقیقی اخلاقیات سے متعلق بعض پیپر میں مذکور واقعات کی نادر اور ڈرامائی اقسام سے۔ ہمیں محققین کی اخلاقی حساسیت سے خوشی ہونا چاہیے۔ یہ سوال کیا جاتا رہا ہے کہ کیا سماجی علوم میں تحقیق میں باعث ضرر نمایاں جوکھم شامل ہوتا ہے (کیپرون، 1983)، شاید سنگین نقصان کا جوکھم نہیں ہوتا ہے، تاہم خوش قسمتی

Presented By: https://jafrilibrary.com

سے محققین ان کم سنگین جوکھموں سے بھی بچنے کی کوشش کرتے ہیں۔ خود پولیس کا کام جس کا حوالہ ڈنگ وال (2012) نے دیا ہے اس حد تک بچی ہوئی دکھائی دیتی ہے۔ مزید براں، اس پر بھی غور کیا جا سکتا ہے کہ جب اخلاقی ملاحظات سائنسی کوالٹی سے متصادم ہوتے ہیں تو اخلاقیات دیگر معیارات پر قابو پالیتی ہے۔

حوالہ جات:

1. Bryan, Alan: Sorial Research Methods, Oxford university Press, New York 2008.
2. Gregory, Ian: Ethics in Research, Continuum, Landon, 2005.
3. Homans Roger: The Ethics of Social Research, Longmans, 199.

Presented By: https://jafrilibrary.com

سماجی تحقیق میں معروضیت

(Objectivity in Social Research)

کسی بھی سائنس کی پہلی ضرورت معروضیت کو بنائے رکھنا ہے۔اس مقصد کی تکمیل کے لیے ضروری ہے کہ ہم حقائق کی ٹھیک اسی صورت میں تحقیق کریں جس شکل میں وہ حقیقت میں ہیں۔ معروضی مطالعہ میں حقائق اور تجزیہ اہم ہوتے ہیں جبکہ غیر معروضی مطالعہ میں تصورات یا جذبات بیان کے لیے اہم ہوتا ہے۔ غیر معروضی مطالعہ کے نتائج تحقیق داں کے خیالات کی پیداوار ہوتے ہیں۔

تمام افراد اپنے اپنے طریقے سے مظاہر کا تجزیہ کرتے ہیں۔لنڈ برگ (Lundberg) نے سائنسی نظریہ کے تین اہم اسباب کا ذکر کیا ہے۔

(i) کسی بھی مظہر کو سمجھنے کی صلاحیت بہت کچھ تربیت اور دوسرے جسمانی و ذہنی حالات پر منحصر ہے اور یہ ہر ایک فرد میں الگ الگ ہوتی ہے۔

(ii) کسی بھی مظہر کے تئیں ہمارا جواب مادی اور ماحولیاتی مراحل جیسے تھکن، عمر، حرارت وغیرہ کے ذریعہ متاثر ہوتا ہے۔

(iii) کسی خاص مظہر کو ہم کس طرح سے اپناتے ہیں اور کس طرح اس کا تجزیہ کریں گے یہ ہمارے پچھلے تجربے پر منحصر ہوتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

زندگی میں مظاہر کے تئیں لوگوں کے الگ الگ تجربے ہوتے ہیں۔ الگ الگ تجربے معروضیت کی حصولی میں عمومی اصولوں کی تعمیر میں حائل ہوتے ہیں اس بارے میں کچھ اور بیان کرنے سے پہلے معروضیت کے تصور کو جان لینا ضروری ہے۔

معروضیت کے معنیٰ و تعریف (Meaning and definition of Objectivity)

کسی بھی حقائق یا مظہر کو" جیسا وہ ہے" اسی طرح سے دیکھنا اور بیان کرنا غیر جانبدارانہ طریقہ ہے۔ دوسرے الفاظ میں غیر جانب دار اور لاتعلق مشاہدے کے ذریعے حقائق کا ان کی اصلی شکل وصورت میں جمع کرنا اور تجزیہ کرنا ہی معروضیت یا غیر جانب دار نظریہ ہے۔ معروضی طرز نظر رکھنے والا تحقیق داں صرف حقیقت کی تلاش کی ہی بات کرتا ہے۔ وہ اپنے اصولوں واقداروں کو تحقیق کی راہ میں حائل نہیں ہونے دیتا ہے۔ صحیح اور غلط جیسے جذبوں کو بھی پیدا نہیں ہونے دیتا اور تخیل کی دنیا میں سیر نہ کر کے مظاہر کو حقیقت کے طور پر جاننا پہچاننا ہے۔ کار (Carr) کے مطابق " حقیقت یا صداقت کی معروضیت کے معنیٰ ہیں مظاہر سے جڑی یہ دنیا کسی فرد کے عقائد، امیدوں یا خوف سے آزاد ایک حقیقت جیسے ہم قلبی بصارت اور تخیلات سے نہیں، بلکہ حقیقی مشاہدے کے ذریعہ حاصل کر سکتے ہیں"۔

گرین کے مطابق: " معروضیت غیر جانب دار طریقے سے سرٹیفکٹ کی جانچ کرنے کی خواہش اور قابلیت ہے"۔

اس طرح ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ جب تحقیق داں بڑی مضبوطی کے ساتھ اپنے خیالات، عقائد، امیدوں، اصولوں، تخیلات، قبل تصورات اور نظریوں کو کنٹرول کر کے سائنسی طریقوں کے ذریعہ صداقت کی تلاش کرتا ہے تو بلاشبہ اس کا مطالعہ غیر جانب دار اور معروضی طریقہ کا ہوگا۔ اس طریقہ سے کی گئی تحقیق میں معروضیت خود بخود شامل ہو جاتی ہے اور اس کی سائنسی نوعیت پر سوال بھی نہیں اٹھایا جاتا۔

معروضی مطالعہ کی اہمیت (Importance of objective study)

کوئی بھی مطالعہ تب تک سائنسی نہیں مانا جاسکتا جب تک کہ وہ غیر جانب دار نظریہ سے حقائق کی درجہ بندی، تجزیہ اور رپورٹ نہ کریں۔ مظاہر کی صداقت کو جاننے کے لیے مطالعہ کے کام میں

Presented By: https://jafrilibrary.com

غیر جانب داری کا ہونا بہت ضروری ہے، کسی خاص مظہر کے تئیں ہمارے جذبات، محبت یا نفرت، صحیح اور غلط نظریہ وغیرہ کسی بھی مظہر کو سائنسی بنانے میں رکاوٹ پیدا کرتے ہیں۔اس طرح کسی مظہر کی حقیقی نہیں، بلکہ بگڑی ہوئی شکل ہی سامنے آتی ہے۔اس لیے تحقیق کو حقیقی شکل میں حاصل کرنے کے لیے معروضیت کا خیال رکھنا ضروری ہوتا ہے۔مندرجہ ذیل نقطے معروضیت کی اہمیت کو اور بھی واضح کرتے ہیں۔

1- **سماجیات کو سائنسی حیثیت دینے کے لیے:** سماجیات مضمون کی مجرد اور تبدیل ہونے والی نوعیت کے سبب یہ مانا جاتا ہے کہ اس کا مطالعہ سائنسی نہیں ہوسکتا ہے، لیکن حقیقت یہ ہے کہ معروضیت بنائے رکھ کر اور سائنسی طریقہ کا استعمال کر کے سماجیات کو بھی موجودہ دور میں سائنس کا درجہ دینا ممکن ہوگیا ہے۔سائنسی طریقے کے استعمال کے ذریعہ کسی بھی مضمون کو سائنس کی حیثیت دی جاسکتی ہے۔ ہر ایک سائنسی طریقے کا مکمل استعمال تب تک نہیں ہوسکتا جب تک اس میں معروضیت کی کمی ہو، اگر معروضیت کو دھیان میں رکھتے ہوئے سائنسی طریقے کا مناسب طریقے سے استعمال کیا جائے اور مطالعہ کے کام میں معروضی نظریہ کو اپنایا جائے تو صداقت کی تلاش کی جاسکتی ہے۔کسی بھی تحقیق کا مقصد ہی غیر جانب دار نتائج کی حصولی ہوتی ہے۔سماجی تحقیق میں معروضیت کے بنا غیر جانب دار نتائج تک پہنچنا تحقیق داں کے لیے ممکن نہیں ہوسکتا۔معروضی نظریہ اپنا کر ہی نتائج کو متاثر ہونے سے بچایا جاسکتا ہے۔اس لیے سماجی تحقیق کی مناسبت کو بنائے رکھنے کے لیے غیر جانب داری کی حصولی بہت ضروری ہے۔

2- **تحقیق کی نئی ممکنات کی نشوونما کے لیے:** کسی بھی سماجی تحقیق سے جڑے مطالعے کے وقت ہم ایک مظہر سے جڑے کئی نئے مسائل سے واقف ہوتے ہیں اور ان سے متعلقہ جستجو کے حل کا رجحان خود بخود ہی ترقی پانے لگتا ہے، اسی طرح معروضیت صرف صداقت کو ہی نہیں ڈھونڈ نکالتی، بلکہ دوسری کئی ممکن حقیقتوں کی طرف بھی اشارہ کرتی ہے جس سے متعارف ہونے کی خواہش ایک حقیقی تحقیق داں میں ہونا فطری ہے۔

3- **تصدیق کے لیے (For verification):** کسی بھی نتیجے کو تب ہی سائنسی مانا جاتا ہے جب وہ تصدیق کے بعد بھی ایک جیسا نتیجہ دے، اسی طرح دوبارہ جانچ اور صداقت کی شرط کی تکمیل

Presented By: https://jafrilibrary.com

معروضیت کے نظریے کو اپنائے بغیر ممکن نہیں ہے۔ حقیقت میں ہمارا مطالعہ کس حد تک تصدیق کے قابل ہے اس پر منحصر ہے کہ ہم نے کس حد تک اپنے مطالعہ میں معروضیت حاصل کی ہے۔ معروضی بنیاد پر حاصل نتائج کی چاہے کتنی بھی چھان بین کی جائے حقائق کی حقیقت ہمیشہ واضح اور یکساں رہتی ہے۔

4- **سماجی مظہر کے حقیقی علم کا اضافہ:** معروضیت کا ایک اہم کام سماجی مظاہر سے جڑے حقیقی علم میں اضافہ کرنا بھی ہے اگر سماجی تحقیق اس حقیقی علم میں معاون نہیں ہوگا تو ایک طرح سے سماجی تحقیق کا کام ادھورا مانا جائے گا، اسی لیے معروضیت اس سلسلہ میں بھی اپنا رول ادا کرتی ہے۔

5- **حقیقی نمائندگی کرنے والے حقائق کے انتخاب میں مدد:** معروضی مطالعے کا ایک اہم تعاون سماجی تحقیق کے میدان میں یہ بھی ہے کہ اس کی مدد سے تحقیق داں حقیقی نمائندگی کرنے والے حقائق کو منتخب کر پاتا ہے جس سے ایک غیر جانب دار رویہ تحقیق میں ترقی پاتا ہے۔

معروضیت کی حصولی میں مشکلات (Difficulties in achieving objectivity)

معروضیت بنائے رکھنا کسی بھی تحقیق کی سائنسی نوعیت کی ایک اہم شرط اور ضرورت ہے، لیکن سماجی علوم کی نوعیت کی خصوصیت جیسے، سماجی مظاہر کی پیچیدگی مجرد نوعیت، کیفیت پذیری تغیر پذیری، وغیرہ معروضیت کی حصولی میں رکاوٹ پیدا کرتی ہیں۔

سماجی علوم میں ہم انسانوں کے درمیان تعلقوں، باہمی تفاعل اور عمل وغیرہ کا مطالعہ کرتے ہیں۔ یہ تعلق مجرد ہوتے ہیں، ان کی مقداری بنیاد پر وضاحت اگر ممکن نہیں تو مشکل ضرور ہے، اس کے ساتھ افراد کے خیالات تصورات، اقدار، تعصب وغیرہ کے جڑے ہونے کے سبب غیر جانب داری حاصل کرنا مشکل ہو جاتا ہے۔ معروضیت کو حاصل کرنے میں حائل مشکلات مندرجہ ذیل ہیں:

1- جذباتی رجحانات کا اثر (Influence of emotional tendencies)

ہر ایک تحقیق داں کی مختلف برادریوں، انجمنوں اور مسائل کے ساتھ کوئی نہ کوئی جذباتی میلان یا جھکاؤ ہوتا ہی ہے۔ مثال کے طور پر ہم مذہب سے جڑے موضوع کو مطالعہ کے لیے لے سکتے ہیں۔ مذہب کے ساتھ جڑی فرقہ واریت کا مسئلہ انسان کو عام جذبات سے الگ نہیں ہونے

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

دیتا۔ اسی طرح مشترکہ خاندان کا نظام، چھوا چھوت، ذات کا نظام وغیرہ کا مطالعہ کرتے وقت بھی تحقیق داں پر جذباتی رجحان اثر ڈال سکتا ہے جو کہ معروضیت کی حصولی میں رکاوٹ پیدا کرتا ہے۔

2- عام علم اور حقیقی علم میں شک

کلائیڈ ہارٹ (Clyde Hart) کا ماننا ہے کہ معروضیت کا تعلق حقیقی علم سے ہے نہ کہ عام علم سے، اسی طرح حاصل نتائج سے معروضیت اور غیر جانب داری کی امکانات کم ہو جاتی ہیں۔ عام علم کی حقیقت کی جانچ حقیقی حقائق کے ذریعہ نہ کرنے کا رجحان بھی مطالعہ میں معروضیت کے حصول کے لیے رکاوٹ ثابت ہوتا ہے۔

3- تحقیق کے موضوع سے مکمل علیحدگی ممکن نہیں

معروضیت کو حاصل کرنے کے لیے ضروری ہے کہ تحقیق داں مطالعے کے موضوع سے خود کو پوری طرح الگ تھلگ مان لے، لیکن یہ کام بہت آسان نہیں ہے۔ محقق خود بھی ایک انسان ہوتا ہے اور کسی نہ کسی انسانی مظہر کے مطالعے سے جڑا ہوتا ہے۔ اگر یہ مظہر اس کے خود کے سماج یا برادری سے جڑا ہوتا ہے تو اس کے لیے اس کے دل میں خاص قسم کے لگاؤ یا جذبات پیدا ہو سکتے ہیں، جو کہ نتائج کو متاثر کر سکتے ہیں۔ یہی سبب ہے کہ سماجی مظاہر کے مطالعے میں تحقیق داں کا تعلق جذبات، محبت نفرت پسند، ناپسند کا کچھ نہ کچھ رول ضرور ہوتا ہے۔ یہ سارے جذبات جانے انجانے میں معروضیت کی حصولی میں مشکلات کھڑی کر سکتے ہیں۔

4- مخصوص قسم کی غلط فہمیاں

ڈبلیو۔ آئی۔ تھامس کے مطابق معروضیت کو حاصل کرنے میں مخصوص طرح کی غلط فہمیوں کے سبب بھی دشواریاں پیدا ہوتی ہیں مخصوص قسم کی غلط فہمیوں سے یہ مفہوم ہے کہ کسی ایک خاص پہلو کو حد سے زیادہ اہم مان کر دوسرے پر اتنی توجہ نہ دی جائے۔ اس طرح حاصل نتائج تمام حقائق کو مدنظر رکھے بغیر ہی پیش کر دیے جائیں جیسے، غیر مشترکیت اور رواداری کا عمل ہی ہندوستان کی ترقی کا واحد سبب ہے۔

/jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

5- تحقیق داں کے ذاتی مفاد

چارلس وڈ لکھتے ہیں کہ تحقیق داں کا ذاتی مفاد وہ پیمانہ ہے جو معروضیت کو نہیں، خود تحقیق داں آپ کو (ذاتی مفاد) جانچتا ہے اور اسی جانچ کی بنیاد پر مطالعہ کی افادیت کی قدر شناسی کرتا ہے۔

کبھی کبھی تحقیق داں کے ذاتی مفاد حقیقی نتائج کے حصول میں رکاوٹ بننے لگتے ہیں، کیونکہ جب وہ دیکھتا ہے کہ اس کی تلاش کا نتیجہ اس کے مفاد یا منظور شدہ نظریوں کے موافق ہیں تو وہ حقائق کو غیر حقیقی شکل میں پیش کر نتائج کو اپنے حق میں کرنے کی کوشش کرنے لگتا ہے۔

سماجی تحقیق میں معروضیت سے متعلق تناظر

(Objectivity related perspectives in social research)

سماجی تحقیق میں معروضیت سے جڑے دو تناظر ہیں:

(i) سائنس اور سائنس داں، اقدار سے آزاد یعنی غیر جانب دار نہیں ہو سکتے۔

(ii) سائنس اور سائنس داں آزاد قدر یعنی غیر جانب دار ہو سکتے ہیں۔

پہلے تناظر کے حامی گولڈنر (962) اور مین ہائیم (1977) ہیں۔ گولڈنر کا ماننا ہے کہ اقدار سے آزاد سائنس کا تصور ایک تخیل ہے۔ مین ہائیم کا ماننا ہے کہ اقدار آزاد تحقیق ایک ضروری مقصود ہے جس کے حصول کے لیے سماجی علوم کوشش تو کر سکتے ہیں، لیکن اس کو پوری طرح حقیقی شکل میں حاصل کرنے کی امید انھیں کبھی نہیں ہو سکتی ہے۔

میکس ویبر کا ماننا ہے کہ مسائل کا انتخاب اقدار کے ذریعہ متاثر ہو سکتا ہے، کیونکہ مسئلے کے انتخاب کی کوئی سائنسی بنیاد نہیں ہوتی، لیکن مسئلے کے انتخاب کے بعد معروضیت بنائے رکھی جا سکتی ہے۔ ویبر کا ماننا ہے کہ مطالعے کو سائنسی بنانے اور موازناتی مطالعوں میں مدد کے لیے مثالی طرزوں (Ideal Types) کو قائم کیا جا سکتا ہے۔ اس مجرد تصوراتی تعمیر سے ہم پھر معروضی حقیقت کو سمجھنے کی کوشش کر سکتے ہیں۔ یہی سبب ہے کہ ویبر سماجی علوم میں عمومی اصولوں کی تعمیر کو اہم نہیں مانتے۔

معروضیت کے تئیں تحقیق داں کا خود کا تناظر زیادہ اثر کا حامل ہوتا ہے۔ اگر تحقیق داں مضبوط ارادوں والا ہو تو یہ ناممکن نہیں ہے کہ تحقیق میں معروضیت بنائی رکھی جا سکے۔ کچھ ناقدین کا

Presented By: https://jafrilibrary.

Presented By: https://jafrilibrary.com

ماننا ہے کہ اپنے معروضی نتائج کو کچھ سماجی سائنس داں فنڈ اور معاشی ایجنسیوں کو بیچ دیتے ہیں۔ فریڈریک تو یہاں تک مانتے ہیں کہ کچھ غیر اقداری سماجی سائنس دانوں نے نسلیت فوجی نظام اور ظالمانہ نظام کے دوسرے طریقوں تک کی حمایت کی ہے۔ (انسرجنٹ سوشیالوجسٹ 1970 P.82-85) بیکر (1967) کا ماننا ہے کہ طرف داری اور تعصب جیسے مسائل تمام تحقیقوں میں ہوتے ہیں تحقیق کے نتائج کچھ لوگوں کے حق میں اور دوسرے لوگوں کے لیے خلاف ہوتے ہیں۔ سماجی سائنس میں معروضیت کا مسئلہ تو ہے، لیکن وہ جتنا پیچیدہ اور گھبرا دکھائی دیتا ہے اتنا ہے نہیں۔ سماجی سائنس داں سماج کے تئیں ذمہ دار ہوتا ہے اور وہ اپنی اس ذمہ داری سے بچ نہیں سکتا۔ اس کی ذمہ داری ہے کہ وہ نہ صرف لوگوں کی سماجی سوچ سے غلط معلومات کو نکال دے، بلکہ صحیح سمجھ اور سوچ کی نشوونما کرے۔ تحقیق داں کے پاس جتنا زیادہ تجزیہ اور ترتیب ہوگی اتنا ہی وہ معروضیت کی خوبیوں کو حاصل کرنا چاہے گا۔ درحقیقت یہ محنت، مشق، تجربے اور تربیت سے جڑا ہے۔ معروضیت حاصل کرنا اور اُسے تحقیق میں بنائے رکھنا مشکل نہیں ہے۔ ضروری ہے کہ سماجی سائنس داں اپنی اس سماجی جواب دہی کو سمجھیں۔ معروضیت کو احتیاط کے ساتھ اس کا استعمال کرکے ہم اپنے مطالعے کو سائنسی بنا سکتے ہیں۔

معروضیت حاصل کرنے کے ذرائع (Means for Achieving Objectivity)

سماجی تحقیق میں معروضیت حاصل کرنے کے اہم ذرائع مندرجہ ذیل ہیں:

1- **تجربی طریقہ کا استعمال:** تجربی طریقہ سے مراد مطالعہ کے ایسے نظام سے ہے جو **حقیقی مشاہدے**، معین حقائق، مقداری معطیہ اور ٹھوس ثبوتوں پر مبنی ہو۔ یہ طریقہ تمام اقداری نظریوں کو چھوڑ کر مقداری مطالعہ کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ تحقیق داں معروضیت بنائے رکھنے کے مقصد سے تجربی طریقہ پر زیادہ سے زیادہ یقین کرنے لگے ہیں اور ساتھ ہی اس طرح کی تکنیکوں کو تلاش بھی کیا جا رہا ہے جن کے ذریعے سماجی مظاہر کی شماریاتی پیمائش ممکن ہو سکے۔

2- **مطالعہ تکنیکوں کا استعمال:** مطالعہ میں معروضیت بنائے رکھنے کے لیے تحقیق داں مختلف تکنیکوں کو استعمال میں لا سکتا ہے۔ جیسے سوالنامہ اور شیڈول کی تکنیک اس کے تحت کچھ پہلے سے

By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

تحریر شدہ اور معتبر سوال ہوتے ہیں جن کے جواب، جواب دہندہ کو دینے ہوتے ہیں، اس میں خود تحقیق داں کا تعصب کا جھونا جھکاؤ جواب دہندہ کے ردعمل کو متاثر نہیں کر پاتا جب تک کہ وہ خود سوالوں کو توڑ مروڑ کر ہی سوالنامے کو پیش نہ کریں۔ اسی لیے ضروری ہے کہ ان تکنیکوں کا احتیاط سے استعمال کیا جائے اس سے سماجی تحقیق میں معروضیت کی حصولی آسان ہو جاتی ہے۔

3- **نمونہ طریقہ کا صحیح استعمال:** کسی تعصب یا جھوٹے جھکاؤ کے سبب تحقیق داں ایسے نمونوں کا انتخاب کر لیتا ہے جو مخصوص مظہر کی حقیقی نمائندگی نہیں کر پاتے، اس خامی سے بچنے کے لیے اتفاقیہ طریقہ کا استعمال فائدہ مند ہوتا ہے۔ اس طریقہ کے تحت نمونوں کا انتخاب بنا کسی ترتیب کے اچانک ہی کر لیا جاتا ہے، تا کہ مطالعہ کی ہر ایک اکائی کو نمونے میں شامل ہونے کا یکساں موقع مل سکے۔ اسی طرح اتفاقیہ نمونہ کا طریقہ معروضیت بنائے رکھنے کے لیے ایک بہتر ذریعہ ثابت ہو سکتا ہے۔

4- **تجربوں کی سہولت:** سماجیات کی سائنسی نوعیت پر اعتراض کا ایک سبب اس میں تجربے کی سہولت کا نہ ہونا ہے، لیکن آج کل ماہرین سماجیات اس حقیقت کو تسلیم نہیں کرتے۔ تجرباتی طریقہ کے استعمال سے زیادہ سے زیادہ معروضیت کی حصولی کی کوشش سماجیاتی طریقہ کار کی ترقی کی متعارفی ہے۔ اس طریقہ کے تحت یکساں دو گروہوں کا انتخاب کر لیا جاتا ہے، اس میں سے ایک گروہ کو کنٹرول گروہ مان لیا جاتا ہے اور دوسرے کو تجرباتی گروہ، کنٹرول گروہ میں کسی بھی طرح کی تبدیلی نہیں لائی جاتی ہے، جبکہ تجرباتی گروہ میں کوئی ایک عوامل پیدا کر کے انکا اثر دیکھا جاتا ہے، اس کے بعد دوبارہ دونوں گروہوں کا موازنہ کیا جاتا ہے، اگر اس موازنے میں تجرباتی گروہ میں تبدیلی دکھائی دیتی ہے تو یہ ثابت ہو جاتا ہے کہ اسی عوامل کے سبب تبدیلی ہوئی ہے۔

5- **تکنیکی سہولیات کا استعمال:** آج کل سماجی تحقیق میں مختلف مشینی آلات جیسے فوٹوگراف، ٹیپ ریکارڈر، نقشے، کمپیوٹر، فلم وغیرہ کے استعمال میں اضافہ ہوا ہے۔ تحقیق داں اس میں آسانی سے من مانی تبدیلی پیش کر سکتا ہے، اسی لیے دور حاضر میں ان آلات کا استعمال صداقت اور دوبارہ جانچ کے لیے زیادہ سے زیادہ کیا جانے لگا ہے۔

6- **الفاظ اور تصورات کی معیار بندی:** سماجیات کا مواد مضمون سماجی مظہر، سماجی تعلق وغیرہ

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہوتے ہیں۔ سماجی حیوان سماج سے جڑے ان تعریفوں والفاظ کو اپنے اپنے تصورات، رجحانات کے مطابق الگ الگ معنیٰ میں پیش کرتے ہیں، اس لیے اس کے استعمال میں بھی اختلاف دکھائی دینے لگتا ہے، یہ اختلاف معروضیت لانے میں مشکلات پیدا کرتے ہیں۔ الفاظ اور تصورات کا معیاری ہونا معروضیت کی حصولی کے ایک ذریعہ کی حیثیت سے کام کرتا ہے۔ معیاریت کے سبب مطالعہ کرنے والے اپنی انفرادی سہولیات کے مطابق اس کے الگ الگ معنیٰ نہیں لگا پاتے ہیں۔

سماجیات کے مطالعہ کا دائرہ وسیع ہوتا ہے، سماجی مظاہر معاشی، سیاسی، تاریخی یا ثقافتی بھی ہوسکتے ہیں۔ یہ تمام مظاہر ایک دوسرے سے نہ صرف جڑے ہوتے ہیں، بلکہ ایک دوسرے پر منحصر بھی ہوتے ہیں۔ اسی لیے ایک کا اثر دوسرے پر پڑتا ہے۔ مثال کے لیے بچوں کے جرائم کا صرف سماجی سبب ہی نہیں ہوتا، بلکہ اسکا معاشی نفسیاتی، سیاسی کچھ بھی سبب ہوسکتا ہے، اس لیے کسی ایک مسئلے یا مظہر کے مطالعے کے لیے مختلف علوم کی مدد باہمی، سائنسی یا معاون مطالعہ کہلاتا ہے۔

اس طرح مطالعہ موضوع کے بارے میں دوسرے سائنس کے نتائج کو جتنا زیادہ کام میں لیا جاتا ہے مطالعہ کے نتائج اتنے ہی زیادہ معروضیت کے حامل ہوتے ہیں۔ اسی طرح ہم دیکھتے ہیں کہ سماجی علوم میں معروضیت کو بنائے رکھنا مشکل کام ہوتا ہے، لیکن مختلف ذرائع کی نشوونما سے یہ اب ناممکن نہیں رہ گیا ہے۔ دور حاضر میں مندرجہ بالا ذرائع کے استعمال کی مدد سے تحقیق داں اپنے نتائج کو سائنسی نوعیت عطا کرنے میں کامیاب ہورہے ہیں۔

حوالہ جات:

1. Bryman, Alan, Social Research Methods (Third Edition) Oxford University Press Inc. New York, 2008.
2. Cargan. Leonard.Doing Social Research, Rawat Publications. Jaipur and New Delhi,2008.
3. Carr, Lowell j., Analytical Sociology, 1935.
4. Goode,W.J. and Hatt Paul K., Methods in Social Research, McGraw Hill Publication. New York.1972.

Presented By: https://jafrilibrary.com

5. Lundberg,George.A., Social Research ,Longmans, Green and Co., New York,1951.
6. Weber,Max,The Methodology of the Social Sciences, The Free Press of Glance Illinois,USA,1949.
7. Young, P.V., Scientific Social Surveys and Research, (4th Edition) Prentice -Hall of India Private Limited, New Delhi, 1992.

ary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

تحقیق کا ابتدائی خاکہ

(Research Design)

کوئی بھی تحقیق تبھی معقول مانی جا سکتی ہے جب اس کے اخذ کردہ نتائج حقیقت پر مبنی ہوں۔ یہ تبھی قابل اعتبار ہوتی ہے جب اس کے نتائج کو دہرایا جا سکے۔ تحقیق میں معقولیت، جواز اور اعتباریت کے لیے منصوبہ بندی کی ضرورت ہوتی ہے، یعنی تحقیق کا طور طریق کیا ہوگا اس کی پوری تفصیل کے ساتھ حکمت عملی تیار کرنی ہوتی ہے۔ ایک عمدہ تحقیق کا خاکہ دو پہلوؤں پر مبنی ہوتا ہے۔ ایک، کس بات کی تحقیق کرنا ہے، اس کا خلاصہ کرنا یعنی پہلے کو بہتر ڈھنگ سے پیش کرنا یا امر/امور کو بہتر انداز سے تحریر کرنا یا جانچ کی منطقی ساخت تیار کرنا، دو، یہ کیسے انجام دیا جائے یہ متعین کرنا یعنی سائنسی اور مناسب طریقوں سے بنیادی مواد کو جمع کرنا، بنیادی مواد کے تجزیے کے لیے موثر تکنیک کا استعمال کرنا اور مناسب اور بامعنی نتیجے اخذ کرنا۔ مختصراً، تحقیق کا ابتدائی خاکہ اور عمل کاری ایک منضبط سائنسی جانچ سے متعلق ہوتا ہے۔

1- تحقیق کے ابتدائی خاکے کے معنی (Meaning of Research Design)

اصطلاح ابتدائی خاکے سے مراد ہے بنیادی تصور کا نقش اول یا منصوبہ بندی کرنا یا

Presented By: https://jafrilibrary.com

تفصیل کو مرتب کرنا۔ یہ کسی چیز کے واقع ہونے سے پہلے فیصلہ لینے کا عمل ہے اس کے بعد فیصلے کو نافذ کیا جانا ہوتا ہے۔ تحقیق کا ابتدائی خاکہ تیار کرنے کا مطلب ہے تحقیق کے اہتمام کی تیاری کی حکمت عملی بنانا۔ یہ منصوبہ بنایا جاتا ہے کہ کیا مشاہدہ کرنا ہے، اس کا مشاہدہ کیسے کرنا ہے، کب و کہاں مشاہدہ کیا جانا ہے، مشاہدہ کیوں کیا جاتا ہے، مشاہدات کو تحریری شکل کیسے دی جاتی ہے مشاہدات کا تجزیہ اور تشریح کیسے کی جاتی ہے اور اس کی تعظیم کیسے کی جاتی ہے۔ اس طرح تحقیق کا ابتدائی خاکہ تحقیق کے اہداف کو کیسے حاصل کیا جائیگا اس کا منصوبہ پیش کرتا ہے۔

فرض کرلیں کہ ہم ہندوستانی سماج کی ترقی میں طبقہ اشراف کے کردار کا مطالعہ کرنا چاہتے ہیں، یہاں ہم خاص طور پر کیا پتہ لگانا چاہتے ہیں؟ مطالعے کے اہم مقاصد کو متعین کیا جانا ہے۔ معاشی، سماجی، سیاسی اور ثقافتی میدان میں سیاسی طبقہ اشراف کے ذریعہ کیا اہداف مقرر کیے گئے تھے؟ قومی اور علاقائی سطح پر ترقی کے لیے ان کی بیان وابستگی کا معیار کیا تھا، وہ ذات، مذہب یا علاقائیت کی طرف مائل تھے، انھیں کن رکاوٹوں کا سامنا کرنا پڑا، ان رکاوٹوں کو دور کرنے کے لیے انھوں نے کیا اقدامات کیے وغیرہ۔ ان مقاصد سے متعلق سوالات ہیں۔ سیاسی طبقہ اشراف میں کون شامل ہیں؟ ترقی کیا ہے؟ آزادی کے بعد کی پہلی دو دہائیوں میں کس طرح کا سیاسی طبقہ اشراف ہمارے یہاں موجود تھا اور تیسرے اور تیرہویں لوک سبھا انتخابات کے دوران جس سیاسی طبقہ اشراف کا ظہور ہوا ان کا مزاج کس طرح بدل گیا؟ ان کی دلچسپی، افکار، پیمان وابستگی اور حکومت کے تئیں وفاداری کیا تھی؟ محدود اور قومی تناظر میں ان کے کام کے طریقے پر کس طرح اثر پڑا؟ مطالعے کے نمونے میں کسے شامل کیا جائے؟ نمونے کا سائز کیا ہو؟ حکمراں کے طور پر کمیونٹی / سماج کے لیے طبقہ اشراف کا کیا اشتراک رہا۔ ان کے خلاف بدعنوانی کے الزامات سے متعلق معلومات کس طرح جمع کی جائے؟ یہ ایسے سوال ہیں جن کا جواب تحقیق کے ذریعہ دیا جانا ہے، ان سبھی سوالوں کے جواب بنیادی مواد کو جمع کرنے، اس کا جائزہ لینے تجزیے کا ہر ایک مرحلہ جو سائنسی حقائق اور اطاعت کی بنیاد پر پہلے سے منصوبہ بند ہوگا، پرمبنی ہوگا۔

ہیری میں ہایم (1977:140) کے مطابق سائنس کا ابتدائی خاکہ نہ صرف بنیادی مواد کے جمع کرنے بلکہ تجزیے کے عمل سے متعلق بے شمار واضح فلسفیانہ فیصلوں کو منضبط اور پیشین گوئی

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کرتا ہے بلکہ ان فیصلوں کو معقولیت کی بنیاد پر پیش کرتا ہے۔ جلمنڈ (1988:41) نے تحقیق کے ابتدائی خاکے کی اس طرح تعریف کی ہے، ''مطلوبہ معلومات کو جمع کرنے اور تجزیے کے لیے طریقوں اور عمل کو ظاہر کرنے والا ایک ماسٹر پلان۔'' مارٹن بومر (1974:86) نے کہا ہے کہ ''تحقیق کا ابتدائی خاکہ مسلمہ، تصوراتی تعریف، تصور کو اخذ کرنے اور مطالعہ کیے جانے والے افراد کی حد بندی کرنے وغیرہ کی وضاحت ہے''۔

ایکاف (1961:52) کا ماننا ہے کہ تحقیق کا ابتدائی خاکہ، ''تحقیقی کوششوں کے نتیجے سے متعلق مختلف مراحل اور عمل کا منصوبہ بنانے سے متعلق ہے''۔ اس نے اس کی تشریح کرتے ہوئے آگے واضح کیا ہے، ''ایک شکل میں بنیادی مواد کو جمع کرنے اور تجزیے کے لیے ضروری حالات کا اہتمام کرنا جس کا مقصد عمل میں بچت کے ساتھ تحقیق کے مقصد کو معنویت کے ساتھ جوڑنا ہے''

2- تحقیق کے ابتدائی خاکے کے افعال/اہداف

(Functions/ Goals of Research Design)

بلیک اور چیمپین (1976:76.77) نے تحقیق کے ابتدائی خاکے کے تین اہم کام بتائے ہیں۔

(i) یہ خاکہ بلوپرنٹ فراہم کرتا ہے۔

جس طرح ماہر تعمیرات خاکوں اور نقشوں کے بغیر کئی طرح کے مسائل کا سامنا کرتے ہیں جیسے بنیاد کہاں رکھی جائے، کون سا سامان ضروری ہوگا، کتنے مزدور لگیں گے، کتنے کمرے بنائے جانے ہیں، ایک کمرے میں کتنے دروازے اور کھڑکیاں ہونی چاہئیں، کس طرف دروازہ/ کھڑکی دی جانی ہے۔ دروازہ/کھڑکی کتنے بڑے لگنے ہیں وغیرہ۔ اسی طرح محقق کو مختلف مسائل کا سامنا کرنا پڑتا ہے جیسے کون سے نمونے لیے جانے ہیں، کیا پوچھا جانا ہے، بنیادی مواد کو جمع کرنے میں کون سے طریقوں کا استعمال کرنا ہے وغیرہ۔ ابتدائی خاکہ محققین کے لیے یہ بھی مسائل کم کرتا ہے کیونکہ سبھی فیصلے پہلے ہی لینے ہوتے ہیں۔

(ii) یہ تحقیقی عمل کو حدوں میں باندھتا ہے اور ہدایت کاری کرتا ہے۔

یہ متعین کرتا ہے کہ کیا صرف ایک ہی وجہ (منتخب) کی کئی اسباب میں سے جانچ کرنی ہے،

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

صرف ایک (یا کچھ منتخب) تصورات کی جانچ کی جاتی ہے، یا صرف ایک تعلیمی ادارے کے طلبا کے خیالات کا مطالعہ کیا جاتا ہے وغیرہ۔ چونکہ مقصد واضح ہوتے ہیں اور ساخت بھی دی گئی ہوتی ہے لہٰذا منظم تحقیق ممکن ہوتی ہے۔

3- **یہ ممکنہ مسائل کا پیشگی اندازہ لگا کر تحقیق کو آسان بناتا ہے۔**

تحقیق دستیاب ادب کا مطالعہ کرتا ہے اور نئے رمتبادل طریقوں کو جان کر اسے یہ اندازہ ہوجاتا ہے کہ تفتیش کار کے طور پر کتنے کام کرنے والوں کی ضرورت ہوگی، لاگت کیا ہوگی، مسائل کا ممکنہ حل کیا ہوگا وغیرہ۔ برگر وغیرہ(1989 نے تحقیق کے ابتدائی خاکہ کے درج ذیل کام بتائے ہیں:

(i) یہ تحقیقی عمل کی رہنمائی کرتا ہے جس سے وقت اور لاگت میں کمی پیدا ہوتی ہے۔

(ii) یہ تحقیقی طریقۂ عمل کو ایک منظم نظام فراہم کرتا ہے تاکہ سبھی مراحل کو مناسب ترتیب میں نافذ کیا جا سکے۔

(iii) یہ تال میل (ارتباط) اور مؤثر تنظیم کی حوصلہ افزائی کرتا ہے۔

(iv) یہ غلطیوں اور بندھی ٹکی روایتوں سے بچتے ہوئے وسائل کے مؤثر استعمال میں مدد کرتا ہے۔

(v) جب تحقیق کے لیے تفتیش کار مقرر کیے جاتے ہیں تو محقق کے تخلیقی عمل کو کنٹرول کرنے میں مددگار ثابت ہوتے ہیں۔

ہیمنری مین ہائیم(1977:142) نے تحقیق کے خاکے کے درج ذیل مقاصد بتائے ہیں:

(i) دیے گئے تصور کے لیے زیادہ سے زیادہ شہادت مہیا کرنا اور متبادل تصور کو ختم کرنا۔

(ii) جہاں تک ممکن ہو مطالعے کو دہرانے لائق بنانا۔ یہ تبھی کیا جا سکتا ہے جب ایسے حل اور صورت حال سے بچا جائے جو غیر معمولی ہوں۔

(iii) متغیرات (Variables) کو ایک دوسرے سے اس طرح وابستہ اور قائم کر کے پیش کرنا کہ اس سے متعین کرنا ممکن ہو سکے کہ یہ مطلوبہ نتائج سے متعلق ہے یا نہیں، فرض کیا کہ ہم سبکدوش لوگوں کے ساتھ ہم آہنگی پیدا کرنے کے عمل اور اس کی شکل کا مطالعہ کرنے کے لیے ایک تحقیق کے منصوبے کا خاکہ بناتے ہیں، ہم تصور کرتے

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہیں کہ ہم آہنگی ایسے عوامل پر منحصر ہوتی ہے جیسے فیملی کی ساخت اور سائز، سبکدوشی سے پہلے بچوں کی تعلیم اور شادی کی سماجی ذمہ داریوں سے فارغ ہونا، ہر ماہ پنشن اور سود کی رقم کا حصول، گھر کی چھوٹی موٹی معمولی ضرورتوں کے وقت فیملی کو دی جانے والی مدد کی نوعیت اور اس کی حد اور نئے کاموں کے تئیں لگاؤ جیسے سماجی کام وغیرہ۔ ان سبھی عوامل کی جانچ ہمیں واضح طور پر سبکدوش افراد کے ساتھ ہم آہنگی کی شکل کا پتہ لگانے میں خاص رہنمائی کریگی۔

(iv) یہ تعین کرنا کہ محقق کو مستقبل کے منصوبوں کے لیے رہنما اصولوں کے مطالعے کی ضرورت ہوگی۔

(v) اس بنیادی مواد کو جمع کرنے کے لیے ایسی تکنیک کا منصوبہ بنانا کہ وقت اور پیسے کی بچت کے لیے بے معنی حقائق کو جمع کرنے کا عمل کم سے کم کیا جا سکے۔

اچھے تحقیقی ابتدائی خاکہ کی خصوصیات

(Characteristics of a good Research Design)

تحقیق کے لیے اچھے خاکے سے استفادہ تبھی کیا جا سکتا ہے اگر (i) بنیادی مواد کے ذخیرے کے لیے ایک سے زیادہ طریقے پر توجہ دی جائے حالانکہ اس سے تحقیق میں وقت، لاگت اور پیچیدگیوں میں اضافہ ہوگا۔ ایک سے زیادہ طریقوں کے استعمال سے محقق اس کے نتائج کی اعتباریت کے تئیں مطمئن ہو سکتا ہے۔ (ii) روایتی طور پر تحقیق، منحصر اور آزاد دو ہی طرح کے متغیرات پر مرکوز رہی ہے۔ تشریحی تحقیق میں آزاد متغیرہ منحصر متغیرہ کی تشریح کرتا ہے، بیانیہ تحقیق میں بھی ان دونوں طرح کے متغیرات کے درمیان تعلق کی توضیح کی جاتی ہے، لیکن تشریحی تحقیق میں اب کئی متغیرات کے ساتھ ساتھ مطالعہ کرنے کا رجحان پیدا ہوا ہے۔ مثال کے لیے نوجوانوں میں نشہ خوری کی اب کئی متغیرات کے طور پر تشریح کی جاتی ہے جیسے ماں باپ کی نگرانی (کنٹرول) میں کمی، دوستوں کا اثر، زیادہ جیب خرچ کا ملنا، تجسس وغیرہ۔ اب یہ یقین کیا جاتا ہے کہ منحصر متغیرہ کی تشریح ایک آزاد متغیرہ کے معنی میں کرنے کی منطقی تشریح نہیں ہوگی۔ یہ غلط اور غیر درست معلومات ہوگی، دوسری طرف یہ کثیر متغیرہ کا تجزیہ کے تحت ہونے والے واقع کی صحیح قدر شناسی کر سکتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

تحقیق کے ابتدائی خاکہ کے عمل میں اگر محقق درج ذیل پانچ عوامل کو اہمیت دیتا ہے تو اس کا تجزیہ منطقی طور پر زیادہ صحیح ثابت ہو سکتا ہے۔

(i) محقق کو یہ علم ہونا چاہیے کہ بنیادی مواد کو کب کب جمع کرنا ہے۔ کیا کل اساسی مواد کا ذخیرہ ایک ہی وقت میں ہونا ہے یا اساسی مواد کے مختلف مراحل کے درمیان وقفہ دیا جاتا ہے؟ مثال کے لیے قید خانے میں مجرموں کی ہم آہنگی سے متعلق مطالعہ میں سوال کیا قید خانے میں گزاری گئی کل مدت سے متعلق ہونی چاہیے یا پھر اس کا مطالعہ الگ الگ وقت میں جیسے پہلے تین ماہ، ایک 3 سال، 4 سال، 5 سال، 7 سال، 10 سال، 12 سال یا زیادہ وقت گزرنے کے بعد ہونا چاہیے کیا قید خانے میں گزارا گیا وقت جیل کاری کے عمل پر اثر انداز ہوگا؟

(ii) محققین کو معلوم ہونا چاہیے کہ تحقیقی صورتوں یعنی فرد، گروپ، کمیونٹی، تنظیم وغیرہ میں اس کی دلچسپی ہوگی اور ان مختلف صورت حال کو کسی طرح ایک دوسرے سے جوڑا جائے گا؟ کیا ایک گروپ، کمیونٹی، تنظیم کا موازنہ دوسرے گروپ، کمیونٹی تنظیم سے کیا جاتا ہے۔

(iii) کیا مطالعے میں تبدیلی شامل ہے؟ معلومات اکٹھا کرنے میں کتنی مدت کا استعمال کیا جاتا ہے؟ یوں کہیں کہ دیہی کمیونٹی کی ترقی کا مطالعہ کیا افسر شاہی کے فیصلوں کے ذریعہ جب غریبی ہٹاؤ پروگرام جیسے IRDP، جواہر روزگار وغیرہ کو لاگو کیا جاتا ہو تب کیا جائے یا پنچایت راج اسکیم کے لاگو ہونے کے بعد یا پنچایتوں میں خواتین کے لیے 33 فیصد کا ریزویشن کر کے عورتوں کو بااختیار بنائے جانے کے بعد کیا جانا چاہیے۔

(iv) کیا تحقیق میں موازنہ بھی شامل ہے؟ ایسے معاملوں میں چونکہ اساسی مواد کا ذخیرہ دو مختلف حالتوں میں کیا جاتا ہے اس لیے تحقیق کا خاکہ بھی الگ طرح کا ہونا چاہیے۔ مثال کے لیے راجستھان میں تین الگ صورتوں میں ترقی پذیر گاؤں کے سائز اور توسیع کا مطالعہ کرنے میں ایک طرف جہاں حکومت نے عالمی بینک پروجیکٹ کی مدد حاصل کر کے انسداد غربت پروگرام شروع کیا ہے جس میں دیہی ترقی یونین، عمومی مفاد کے گروپ، آمدنی بڑھانے والی سرگرمیاں، بنیادی ڈھانچے کو مضبوط

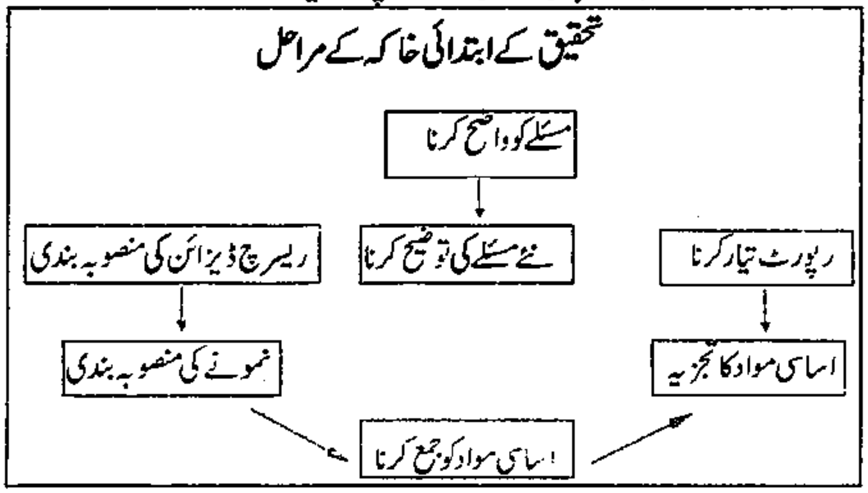
Presented By: https://jafrilibrary.com

کرنے اور غیر حکومتی تنظیموں (NGO) کی مدد لینے پر زور دیا گیا ہے۔ دو، جہاں حکومت نے IRDP، جواہر روزگار یوجنا، TRYSEM وغیرہ دیہی ترقیاتی پروگرام چلائے ہوں؟ اور تین، ایک قبائلی اور نچلی ذات کی اکثریت والے گاؤں جس میں زیادہ تر کسان زمین کے چھوٹے ٹکڑوں کے مالک ہوں اور جو آبپاشی کے لیے پوری طرح بارش کے پانی پر منحصر رہتے ہوں۔ قید خانہ کی دو مختلف طرح کی قسموں زیادہ حفاظتی اور کم تر حفاظتی (کھلے قید خانے) میں قیدیوں کی ہم آہنگی ایک دیگر تقابلی مطالعے میں تحقیقی خاکہ کی ساخت اور سہولیات کے تنوع کے تناظر میں بنایا جانا چاہیے۔ آخر میں محققین کے لیے اہم سوال یہ ہے کہ تحقیق بیانیہ ہے یا تفتیشی یا تشریحی یا خالص یا علاقی ہے؟ تحقیق میں مختلف عرصے کے تحقیقی خاکوں میں تفریق اہمیت کی حامل ہے۔

تحقیق کا خاکہ بنانے کے مراحل (Phases in Research Designing)

تحقیقی عمل میں چھ مراحل ہیں:

(i) مطالعہ کیے جانے والے موضوع/مسئلے کو واضح کرنا۔ (ii) تحقیق کے ابتدائی خاکہ کی شکل وصورت تیار کرنا۔ (iii) نمونے کو مرتب کرنا امکانی یا غیر امکانی یا دونوں کا امتزاج۔ (iv) اساسی مواد کا ذخیرہ۔ (v) اساسی مواد کا تجزیہ (ادارات، کوڈ متعین کرنا، جانچ تحلیص) (vi) رپورٹ تیار کرنا۔



تحقیق کے ابتدائی خاکہ کے مراحل

: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کچھ ماہرین کسی بھی تحقیق میں صرف چار مرحلے ہی بتاتے ہیں۔ (i) مسئلے کے انتخاب کا مرحلہ (ii) تحقیق کے ابتدائی خاکہ کا مرحلہ (iii) تجزیاتی مرحلہ (iv) معنی کو واضح کرنے کا مرحلہ۔ پہلے مرحلے کا مطالعہ مسئلے کے انتخاب، اس کے بارے میں رائے قائم کرنے سے شروع ہوتا ہے۔ دوسرے مرحلے میں اساسی مواد کو جمع کرنے کے طریقے کا استعمال، درجہ بندی کوڈنگ کرنا، جدول بندی اور جواب دہندگان کے نمونے کا تعین کرنا شامل ہے (یعنی منطقی بیان، تخلیقی تصور یا حسابی تجزیہ) چوتھے مرحلے میں تجزیہ، رپورٹ تحریر کرنا، تعمیم کرنا یا اصول سازی ہوتی ہے۔ یہ سبھی مراحل تخلیقی طور پر ایک دوسرے سے جڑے ہیں۔ عملاً کبھی کبھی بعد کا مرحلہ پہلے کے مرحلے سے پہلے مکمل کر لیے جاتے ہیں۔ اسے پہلے کے مرحلے اور بعد کے مرحلے سے وابستگی کہا جاتا ہے۔ پہلے مرحلے سے وابستگی کا مطلب یہ ہے کہ تحقیق کے ابتدائی مرحلے بعد کے مرحلوں پر اثر انداز ہوں گے۔ مثال کے لیے تحقیق کا مقصد نمونے کے انتخاب پر اثر انداز ہوتا ہے۔ جو خود اساسی مواد ذخیرہ کو متاثر کرے گا۔ بعد کے مرحلے سے وابستگی یہ بتاتی ہے کہ تحقیقی عمل میں بعد کے مراحل پہلے کے مراحل پر اثر انداز ہوتے ہیں۔

مقداری تحقیق میں دیگر آٹھ مراحل (درج بالا چار مراحل کی جگہ پر) کی پہچان کے ذریعہ ہم تحقیقی عمل کو اور بھی وسعت دے سکتے ہیں۔

تحقیقی عمل
تحقیق میں دلچسپی اور خیال (مسئلے کا انتخاب، مقاصد کا بیان، تصوراتی نمونے کو پیش کرنا، مفروضہ کی تخلیق

↓

تحقیق کے ابتدائی خاکے (ریسرچ ڈیزائن) کے مراحل۔ (i) منتخب مسئلے میں تصورات اور متغیرات کی وضاحت (ii) متغیرات کی پیمائش میں مددگار تصورات کو عملی بنانا۔ (iii) اساسی مواد کو جمع کرنے کے طریقے کا انتخاب

↓

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

ابتدائی اساسی مواد — ثانوی اساسی مواد

1- سروے
2- تجربہ
3- مطالعے کا میدان
4- فرد کا مطالعہ
5- نفسِ موضوع کا تجزیہ

سوالنامہ — فہرست — انٹرویو — مشاہدہ

(iv) نمونے اور کون سے لوگوں کا مشاہدہ کیا جائے گا

امکانی — غیر امکانی

خود تجرباتی مرحلہ

(i) اساسی مواد کا انتخاب

(ii) اساسی مواد (ڈیٹا) کی جانچ، ادارت، کوڈ بنانا، تخلیص

تشریحی مرحلہ

(i) اساسی مواد کا تجزیہ

(ii) رپورٹ کا مرحلہ

1- کا پہلا مرحلہ — سب سے پہلے فرد کی دلچسپی اور تحقیق کے خیال کی بنیاد پر مطالعہ کیا جانے والا مسئلہ یا موضوع کو واضح طور پر بتلانا۔ یہ خیال کسی نظریے پر مبنی ہو سکتا ہے (جیسے درکھیم کا خودکشی اور سماجی اتحاد کا نظریہ) یا کسی کی سرپرستی میں تحقیق سے (جیسے، حکومت ہند کی وزارت برائے فلاح و بہبود کی سرپرستی میں منشیات کی لعنت کا مسئلہ یا ICSSR دہلی کی

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

سرپرستی میں SC اور STs کی تعلیم) یا خود کسی دلچسپی کے میدان سے (جیسے جرمیات، عسکری سماجیات، طبی سماجیات، دیہی سماجیات، کمرشیل انتظامیہ) متعلق ہوسکتا ہے۔ یہ خیال وقوع کے پہلوؤں کو متعین کرنے کے لیے دو یا زیادہ متغیرات کے درمیان تعلقات کے جواز کی جانچ کے لیے ہوسکتا ہے۔ کامرس سے متعلق تحقیق میں مسئلے کی تعریف کرنے کے بجائے اسے تلاش کیا جاتا ہے۔ مثال کے لیے فیکٹری کا مالک جانتا ہے کہ پیداوار اور منافع کم ہوتا جارہا ہے لیکن محقق کو یہ بتانے میں اہل نہیں ہوتا کہ کس کی جانچ کی جانی ہے۔ ایسے میں محققین صرف عام لفظوں میں ہی مسئلے کو رکھ سکتے ہیں۔ دھیرے دھیرے تحقیق کے درمیان ہی وہ یہ شناخت کرسکتا ہے کہ خاص طور پر کیا تحقیق کی جانی ہے۔ مثال کے لیے، بسکٹ بنانے والا صرف یہ جانتا ہے کہ اس کے بسکٹ زیادہ نہیں فروخت ہورہے ہیں۔ اس کی درخواست پر محقق صارف کے برتاؤ کا مطالعہ کرنے کی بات سوچ سکتا ہے یعنی بسکٹ کا فروخت، کوالٹی میں کمی کے سبب یا پیکٹ کے سائز کی بنیاد پر، اونچی قیمت کے سبب یا اشتہار کی کمی کے سبب یا کیلوری کے بارے میں صارف کو کم معلومات دینے کے سبب وغیرہ۔ لہٰذا مسئلے کی صحیح نوعیت کی تعریف شروع میں نہیں کی جاسکتی۔

2- دوسرا مرحلہ:- اس کے بعد تحقیق کے مقاصد کا بیان ہے، یہ اس بات پر منحصر ہے کہ کیا تحقیق بیانیہ، تفتیشی، تشریحی یا تجربی ہے، مقاصد کی تفصیل جمع کی جانے والی معلومات کی قسم کی نشاندہی کرتی ہے۔ دوسرے لفظوں میں یہ تحقیق کے میدان کا تعین کرتا ہے۔

3- تیسرا مرحلہ:- اس مرحلے میں تصورات کو واضح کیا جاتا ہے (جیسے منشیات کے استعمال کی لعنت کے مطالعے میں اس طرح کے تصورات جیسے منشیات، منشیات کا استعمال، نارکوٹک اشیا، (لت، علامات) اور متغیرات کی شناخت کرنا آتا ہے، (جیسے تعلیم، فیملی کی ساخت، ماں باپ کی نگرانی، دوستوں کے ساتھ تعلق وغیرہ) اس کے بعد کچھ ایسے تصورات کا اہتمام کیا جاتا ہے جن کے پیمائش کی ضرورت ہو۔ مثال کے لیے کچھ تحقیق میں وہ تصورات جن کا اہتمام ضروری ہے وہ اس طرح ہوسکتے ہیں۔ متحدہ فیملی کے تصورات، ارتقا (جس کے اشاریے) گلوبلائزیشن، عورتوں کے خلاف تشدد، نوجوان کلچر۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

4- **چوتھا مرحلہ:**۔ مفروضہ قائم کرنا مطالعہ کے مقاصد اور دیگر کئی تصورات کو واضح کرتا ہے۔ مفروضہ قائم کرنا محض ایک بیان ہے جو ان دو متغیرات کے درمیان تعلق کو ظاہر کرتا ہے، اساسی مواد کے ذریعہ جن کی یا تو توثیق کی جا سکتی ہے یا انھیں غلط ثابت کیا جا سکتا ہے۔

5- **پانچواں مرحلہ:**۔ مقاصد کو واضح کرنے اور مفروضے کے بعد تحقیقی خاکہ تیار کیا جانا چاہیے۔ اس میں اساسی مواد کو جمع کرنے اور تجزیہ کے لیے عمل کاری اور طریقوں کی توضیح اور نمونے کی منصوبہ بندی کرنی آتی ہے۔ طریقۂ تحقیق کا انتخاب مطالعے کے اہداف کے ساتھ طریقوں کے تعلق کی مضبوطی اور کمزوریوں پر مبنی ہوتا ہے۔ کچھ مسائل میں جہاں کچھ مخصوص متغیرات کے اثر کا مطالعہ کرنے کے لیے کچھ متغیرات کو کنٹرول کرنا پڑتا ہے، وہاں تجرباتی طریقہ زیادہ مناسب ہوسکتا ہے۔ جنگی بیواؤں کی باز آبادکاری جیسے مسائل کے مطالعے میں سروے کا طریقہ زیادہ مناسب ہوسکتا ہے جہاں اساسی موادتین یا چار ریاستوں میں سوالنامے یا طریقۂ فہرست کے ذریعہ جمع کیے جا سکتے ہیں۔ حاصل مواد کے تجزیے کے ذریعہ اخبارات، رسائل اور جرنلوں میں شائع فرقہ وارانہ فسادات کی جانچ کی جا سکتی ہے۔ فیلڈ مطالعہ تحقیق یہ سمجھنے میں مددگار ثابت ہوسکتا ہے کہ لوگ ایک دوسرے کے ساتھ کس طرح تال میل کرتے ہیں، کسی مسئلے کے تئیں کیسا ردِّعمل ہوتا ہے اور کس طرح وہ اپنے رجحانات میں تبدیلی پیدا کرتے ہیں۔ کبھی کبھی ایک محقق اپنی تحقیق میں ایک سے زیادہ طریقوں کا استعمال کرتا ہے۔

6- **چھٹا مرحلہ:**۔ نمونے کے سلسلے میں سوال اٹھتا ہے کہ کس کا مطالعہ کرنا ہے اور کتنے لوگوں کا مطالعہ کیا جانا ہے۔ نمونے کی سائز کی سب سے آسان شکل کل آبادی اور اس کی اہمیت کی سطح پر غور کرتا ہے۔ 1000 افراد کی کل تعداد میں سے اگر اہمیت کی سطح 5% (0.05) مان لی جائے تو 283 کا نمونہ زیادہ مناسب ہوگا۔

7- **ساتواں مرحلہ:**۔ خود تجرباتی مرحلے میں اساسی مواد (ڈیٹا) جمع کرنا اور اس کے وسائل شامل ہیں۔ ابتدائی، اساسی مواد سوالنامہ، فہرست، مشاہدہ یا انٹرویو یا کن ہی دو یا زیادہ طریقوں کے ذریعہ جمع کیا جا سکتا ہے۔ ضمنی اساسی مواد حکومتی ریکارڈوں، اخبارات،

Presented By: https://jafrilibrary.com

رسائل، کتابوں وغیرہ سے اکٹھا کیا جاسکتا ہے۔ تفصیلی مواد جمع کرنے کے بعد معنوی مواد کو بے معنی مواد سے الگ کرلیا جاتا ہے، اسی طرح مقداری اور صفاتی تجزیے کے لیے مطلوبہ مواد کی بھی پراسسنگ کرلی جاتی ہے۔ کبھی کبھی اساسی مواد کی جدول بندی کے لیے کوڈنگ کے طریقے کا بھی استعمال کیا جاتا ہے۔

8- آٹھواں مرحلہ:- تشریح کرنا آخری مرحلہ ہے یعنی اس میں اساسی مواد کا تجزیہ کرنا، نتیجہ نکالنا، تعمیم (generalization) یا مفروضات قائم کرنا شامل ہے۔

ان سبھی مراحل میں محقق کی تحقیقی صلاحیت اور تحقیق کے لیے دستیاب وسائل ضروری کردار نبھاتے ہیں۔ کبھی کبھی تصور کی عملی تعریف غیر درست ہوسکتی ہے۔ ہوسکتا ہے محقق کو مطالعے کے لیے منتخب طریقے کا پورا علم بھی نہ ہو یا نمونے کے سائز کے تعین میں غلطی ہوسکتی ہے یا کچھ متغیرات کو ٹھیک سے کنٹرول نہ کیا جاسکا ہو۔ ان سبھی معاملوں میں تحقیق کی اعتباریت پر سوالیہ نشان لگ سکتا ہے۔ کفالت کے تحت مطالعے میں محقق کو تحقیق کے مختلف مراحل کے لیے شیڈول بھی بنانے کے علاوہ کل لاگت کا بجٹ بھی بنانا پڑتا ہے۔

مختصراً ساخت کا تصور یا تحقیقی عمل کے بنیادی عناصر اس طرح ہیں۔

(i) مسئلہ پیش کرنا یعنی یہ دکھانا کہ یہ تحقیق بیانیہ تشریحی یا تفتیشی ہوگی، عملی یا نظریاتی ہوگی اور کیا ماہرین تعلیم کے لیے یا مہذب سماج کو سمجھنے میں اس کا تعاون ہوگا۔

(ii) دیگر مطالعات کی نظرثانی یعنی اپنے میدان میں یا دیگر شعبوں کے دوسرے ماہرین کے ذریعہ فروغ دیے گئے نظریات یا مفروضات یا نتائج کا مطالعہ کرنا۔

(iii) تصورات کا اہتمام یعنی استعمال کیے گئے لفظوں کا مخصوص مطلب واضح کرنا جیسے سیاسی طبقہ ممتاز، ترقی یا ارتقا، فروعی ثقافت (کسی بڑے ثقافتی گروہ کے تحت) قید خانہ کاری وغیرہ۔

(iv) مطالعے کے متغیرات کی پہچان کرنا یعنی مطالعے میں اہم مراحل اور پیمائش کے طریقوں کی طرف اشارہ کرنا۔

(v) نمونہ کاری کا تعین کرنا یعنی ان موضوعات (افراد) کی تعداد متعین کرنا جن سے اساسی مواد کو اکٹھا کیا جاتا ہے اور ان افراد کا انتخاب کس طرح ہوتا ہے۔

Pr

Presented By: https://jafrilibrary.com

(vi) مطالعے میں استعمال ہونے والے سازوسامان کو واضح کرنا یعنی اساسی مواد کا جمع سوالنامہ، فہرست، انٹرویو یا مشاہدے میں سے کس کے ذریعہ کیا جانا ہے، کیا یہ ایک وحدانی مطالعہ موضوع یا سروے کا مطالعہ یا فیلڈ مطالعہ یا تجرباتی مطالعہ ہوگا۔

(vii) تجزیے کی قسم کا خاکہ بنانا یعنی کیا کوئی شماریاتی جانچ کی جائے گی اور کون سی؟ منتخب تجزیے کی قسم منطق واضح کرنا، کیا یہ تقابلی مطالعہ ہوگا۔

(viii) ٹائم ٹیبل متعین کرنا یعنی مطالعے کو مختلف مراحل میں بانٹنا اور ہر ایک مرحلے کے لیے وقت متعین کرنا۔

(ix) بجٹ کی کسی نے کفالت کی ہے (UNICEF, ICSSR, UGC) وزارت برائے فلاح و بہبود حکومت ہند) تو تنخواہ وغیرہ (تفتیش کاروں کو)، کرایہ بھتہ، کمپیوٹر تجزیہ اور مختلف اخراجات کے لیے رقم متعین کرنا۔

مقداری اور صفاتی تحقیق کے خاکوں میں فرق

(Difference in Designing Quantitaive and Qualitive Research)

مقداری محقق صفاتی محققین کی نسبت زیادہ حکمی ہوتے ہیں۔ صفاتی محققین ہدایت کی بنیاد پر کام کرتے ہیں۔ متذکرہ بالا وضعی فارمیٹ خاص طور پر مقداری تحقیق کے لیے ہوتا ہے۔ کچھ لوگ جانتے ہیں کہ صفاتی محققین عام طور پر ابتدائی خاکے کا استعمال نہیں کرتے وہ متبادل کھلا رکھتے ہیں اور لچیلے ہوتے ہیں اور انتخاب میں زیادہ آزاد ہوتے ہیں۔ لیکن یہ ٹھیک نہیں ہے، صفاتی تحقیق میں لگے تفتیش کاروں کو بھی اساسی مواد کب، کہاں، کیا اور کیسے اکٹھا کرنا ہے اس بارے میں فکر کرنی چاہیے۔ پھر بھی دونوں طرح کے تحقیقوں کے خاکے میں فرق یہاں بتایا جاسکتا ہے۔ یہاں مقداری کو اول الذکر اور صفاتی کو موخر الذکر کہا گیا ہے۔ (سرانتاکوس 105 :1998)۔

(i) اول الذکر تحقیق (مقداری) میں مسئلہ مخصوص اور مختصر ہوتا ہے جبکہ موخر الذکر (صفاتی) میں یہ عام اور کمزور ساخت والی ہوتی ہے۔

(ii) مقداری تحقیق میں مفروضات مطالعے سے پہلے قائم کیے جاتے ہیں جبکہ صفاتی تحقیق میں مفروضے یا تو مطالعے کے دوران یا مطالعے کے بعد قائم جاتے ہیں۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(iii) مقداری تحقیق میں تصورات کا اہتمام کیا جاتا ہے جبکہ صفاتی تحقیق میں ان کو صرف حساس بنایا جاتا ہے۔

(iv) مقداری تحقیق میں محققین کے خاکہ سازی میں وضع حکمی ہوتی ہے جبکہ صفاتی تحقیق میں خاکہ (وضع) حکمی نہیں ہوتا۔

(v) مقداری تحقیق میں نمونے کی منصوبہ بندی، اساسی مواد کو جمع کرنے سے پہلے کی جاتی ہیں جبکہ صفاتی تحقیق یہ اساسی مواد کو جمع کرنے کے دوران کیا جاتا ہے۔

(vi) مقداری تحقیق میں نمونہ نمائندہ ہوتا ہے جب کہ مقداری تحقیق میں ایسا نہیں۔

(vii) مقداری تحقیق میں سبھی طرح کے پیمانے (Scales) کا استعمال کیا جاتا ہے جب کہ مقداری تحقیق میں اکثر معمولی پیمانے ہی استعمال کیے جاتے ہیں۔

(viii) مقداری تحقیق کی بڑی تحقیقوں میں اساسی مواد کے ذخیرہ کے لیے عام طور پر تفتیش کار رکھے جاتے ہیں جبکہ مقداری تحقیق میں محققین اکیلے ہی اساسی مواد کا تجزیہ کر لیتے ہیں۔

(ix) مقداری تحقیق میں اساسی مواد کی عمل کاری میں عام طور پر وارد تعمیم کو فروغ دیا جاتا ہے جب کہ صفاتی تحقیق میں اکثر تجزیاتی تعمیم انجام دی جاتی ہے۔

(x) مقداری تحقیق میں رپورٹنگ میں نتیجے زیادہ مدون ہوتے ہیں جبکہ صفاتی تحقیق میں ایسا نہیں ہوتا۔

مختلف اقسام کی تحقیق کے لیے خاکہ

(Design for Different Types of Research)

ہینری ہا ئیم (1977:158-175) نے تحقیق کی وضع میں تین طرح کا فرق بتایا ہے یعنی بیانیہ، تفتیشی اور تشریحی۔

(i) بیانیہ تحقیق کے لیے خاکہ

بیانیہ تحقیق کا خاص مقصد واقعات اور حالات کو بیان کرنا ہے۔ چونکہ بیان مشاہدے پر مبنی

ہوتے ہیں لہٰذا یہ امید کی جاتی ہے کہ یہ زیادہ مدلل اور مختصر ہوگا نہ کہ اتفاقی۔ بیانیہ تحقیق کی کچھ مثالیں ہیں۔ عورتوں کے خلاف گھریلو تشدد کی شکل اور وسعت، جنگ کے سبب ہوئی بیواؤں کی بازآبادکاری اور دیگر مسائل، نوجوانوں میں تمباکونوشی کی عادت، ہاسٹل میں رہنے والوں کی فرعی ثقافت، مختلف تنظیموں کے ذریعہ کرائے گئے ایگزٹ پول (خارجی رائے شماری کے (جیسے 2014 میں ہندوستان میں 13 ویں لوک سبھا انتخابات میں) جس میں ووٹروں کے ووٹ ڈالنے کے رخ (پیٹرن) کو بتایا گیا وغیرہ۔ حکومت ہند کی وزارت برائے فلاح و بہبود کی زیرسرپرستی 1976، 1986 اور 1995 میں مختلف یونیورسٹیوں میں کالج کے طلبا میں منشیات کے استعمال پر کرایا گیا مطالعہ بیانیہ تحقیق کی مثال ہے۔

عام طور پر بیانیہ تحقیق میں اساسی مواد کا ایک ہی صورت میں ذخیرہ کیا جاتا ہے (S_1) اس میں وقت بھی ایک ہی ہوتا ہے (T_1). (یہاں S_1 صورت ہے اور، T_1 وقت کے لیے ہے۔ اس کو واحد خانہ ڈیزائن (one cell design) کہا جاتا ہے، اس کو درج ذیل شکل میں دکھایا جاسکتا ہے۔

T_1

S_1

اس کا (S_1 T_1) مثال ہے ایک وقت میں ایک شہر میں چنے ہوئے علاقے میں اسنوبال (تحقیق کا ایک طریقہ) طریقے کے ذریعہ بیوی کو پیٹے جانے کے معاملوں کا مطالعہ۔ لیکن ایک ہی صورت (ضمن) سے متعلق مطالعہ دو وقت مدتوں میں بھی کیا جاسکتا ہے۔

	T_1	T_2
S_1		

اس کو عام طور پر طولی (Longitudinal) خاکہ کہتے ہیں اور دوخانہ ڈیزائن (2 Cell Design) کہا جاتا ہے جیسے ٹرک کے ڈرائیوروں میں منشیات کے استعمال کا مطالعہ پہلے 1996 اور پھر 2015 میں کیا گیا۔ جب مطالعہ دو وقت مدتوں کے دوران حالیہ اور ماضی میں موازنہ ہوتا ہے تب اس کو گذشتہ مدت سے اطلاق رکھنے والا (عائد ہونے والا) خاکہ (Ex-Post Facto Design)

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrililbrary.com

کہا جاتا ہے۔ جیسے عورتوں کے موجودہ حالات سے قبل آزادی کے حالات کا موازنہ اس کی دوسری شکل یہ ہوگی کہ مطالعہ دو حالتوں میں ایک مخصوص وقت سے کیا جاتا ہے۔

	S_1	S_2
T_1		

مثال کے لیے دہلی اور پنجاب میں ٹرک ڈرائیوروں میں منشیات کے استعمال کا مطالعہ اگر اس مطالعے کو 3 یا 4 بار کیا جاتا ہے تو اس مطالعہ کو 3، یا 4 سیل ڈیزائن کہیں گے۔

	T_1	T_2	T_3	T_4
S_1				

اسے پینل خاکہ بھی کہتے ہیں۔ اگر مطالعے میں دو حالتوں کا دو وقت مدت میں استعمال ہو تو اسے 4 سیل ڈیزائن کہا جائے گا۔

	T_1	T_2
S_1		
S_2		

اگر اساسی مواد کو ایک حالت سے ایک وقت میں اور دوسری حالت سے دوسرے وقت میں جمع کیا جاتا ہے تو اسے ہم آہنگ یا میل والا مرحلہ (Matched Stage) مطالعہ کہیں گے۔

T_1

S_1

T_1

S_2

مثال کے لیے اتر پردیش میں 12 ویں لوک سبھا کے انتخابات میں ووٹ دینے کے پیٹرن کا مطالعہ اور پھر دہلی میں 1999 میں 13 ویں لوک سبھا کے انتخابات میں ووٹ دینے کے رویے کا مطالعہ۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

(ii) توضیحی یا تشریحی تحقیق کے لیے خاکہ (Design for Explanatory Research)

توضیحی یا اسباب پر مبنی تحقیق کسی واقعہ کے اسباب یا کیوں عوامل سے متعلق ہوتی ہیں۔اس میں موازنہ اور تبدیلی کے عوامل شامل نہیں ہوتے۔ مصنف کے ذریعہ کیے گئے ''عورتوں کے خلاف تشدد' موضوع پر تحقیق میں نہ صرف تشدد کی مختلف اقسام جیسے جسمانی حملہ، پیٹنا، اغوا، قتل، جہیز سے متعلق اموات وغیرہ بیان کیا گیا ہے بلکہ یہ بھی وضاحت کی گئی ہے کہ مرد اقتداری، شک، ملکیت جیسی شخصی خصوصیات کے سبب تشدد کیوں کرتے ہیں اور حالات سے متعلق عوامل جیسے وسائل سے بھرپور ہونے، شراب نوشی، عدم توافق، دباؤ اور لگاؤ وغیرہ کا بھی بیان ہے، توضیحی تحقیق میں مفروضہ دو یا زیادہ متغیرات کے درمیان تعلق کی توضیح کرتا ہے۔اس لیے اس میں صرف یہی فرض نہیں کیا جاتا کہ A کا تعلق B سے ہے بلکہ یہ بھی فرض کیا جاتا ہے کہ B پر A کا خاص اثر ہے۔دوسرے لفظوں میں ہم کہہ سکتے ہیں کہ A، B کا ردعمل ہے۔ توضیحی مطالعے میں تحقیقی وضع یہ یقینی بنانے پر زور دیتی ہے کہ 'کیوں' پہلو کی کیا اہم رشتگی ہے، مثال کے لیے ہم کہہ سکتے ہیں کہ 12 ویں اور 13 ویں لوک سبھا کے انتخابات میں لوگوں کا ووٹنگ برتاؤ کا مارچ 1998 اور ستمبر 1999 میں علی الترتیب کیا گیا مطالعہ توضیحی مطالعہ تھا کیونکہ ان میں توضیح کی گئی تھی کہ لوگوں نے اسی طرح کی ووٹنگ ذات، زبان یا تعلقات، سیاسی نظریات، امیدوار کی صاف ستھری شبیہ، سیاسی پارٹیوں کے پروگراموں اور پالیسیوں کے سبب کی۔ دو لوگوں کے درمیان اہم متغیرہ کارگل کی جنگ تھی جس کے سبب بی جے پی کی قیادت میں این ڈی اے کے حق میں ووٹوں کا رجحان تھا۔ یہ مطالعہ دو حالتوں میں دو مختلف اوقات میں کیا گیا تھا لیکن نہ بی جے پی کے حق میں ووٹروں کے جھکاؤ کے وجوہاتی عوامل پر مرکوز تھا، جیسے (i) شرد پوار کے کانگریس سے نکل کر دوسرے گروپوں میں چلے جانے سے مزید ایک الگ سیاسی پارٹی بنانا (ii) بی جے پی کا دیگر علاقائی پارٹیوں کے ساتھ گٹھ جوڑ جیسے ڈی ایم کے، جنتا دل یو، آر ایل ڈی وغیرہ۔لہٰذا توضیحی مطالعات کے لیے بھی کئی طرح کے خاکے موزوں ہو سکتے ہیں۔ (جیسے 2 سیل ڈیزائن، 4 سیل ڈیزائن، سیل والی ڈیزائن) جہاں دو یا زیادہ صورت حال یکساں بنادی جاتی ہے وغیرہ۔ ہر ایک خاکے کے فائدے اور نقصان ہیں جو کہ تحقیق کے مخصوص مقاصد پر منحصر ہوتے ہیں۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

(iii) **تفتیشی تحقیق کے لیے خاکہ (Design for Exploratory Research)**

یہ تحقیق اکثر تب کی جاتی ہے جبکہ اس سیاق وسباق کے بارے میں کافی معلومات نہ ہو اور جس کے بارے میں محقق کو یا تو کوئی معلومات نہ ہو یا محدود معلومات ہو۔ مثال کے لیے نوجوان طلبا پر ٹی۔ وی کے اثرات کے مطالعہ میں تفتیش کا معاملہ ہے مسئلے کی وسعت یا کتنے فیصد طلبا ٹی وی دیکھتے ہیں، کس طرح کے پروگراموں کو زیادہ پسند کرتے ہیں، پروگراموں کو دیکھنے کا دائرہ، مطالعے پر اثرات، خاندانوں کے درمیان تعلقات پر اثرات۔

زیادہ تر نہ کہ سبھی تفتیشی تحقیق صفاتی ہوتی ہیں۔ مثال کے لیے تعلیمی اداروں میں ہڑتال پر تحقیق۔ وہ محقق جو صفاتی نقطہ نگاہ سے اس مطالعے کو ہاتھ میں لیتا ہے وہ عدد کے لحاظ سے ہڑتال کی توسیع پر ہی غور نہیں کریگا بلکہ اس واقعہ کی تفتیش اس طرح سے بھی کریگا کہ کس طرح طلبا تحریک شروع کرتے ہیں اور وہ اسباب جو انھیں ہڑتال پر جانے کی ترغیب دیتے ہیں، سیاست دانوں سے جو حمایت حاصل کرتے ہیں وغیرہ۔ اس طرح کے صفاتی مطالعے کے لیے خاکہ بالکل مختلف ہوگا۔ معلومات حاصل کرنے کے لیے نہ صرف متنوع بلکہ کم خرچیلے وسیلے ڈھونڈنے پڑتے ہیں۔

سارانتا کوس کے مطابق تفتیشی مطالعہ درج ذیل اسباب سے کیا جاتا ہے۔ (سرانتا کوس 1998: 128)

(i) قابل عمل (Feasibility)۔ یہ پتہ لگانا کہ مطالعہ منصفانہ، مناسب اور عمل پذیر ہے یا نہیں۔

(ii) واقف کرانا (Familarisation)۔ محقق کو سیاق وسباق کے سماجی جوابوں سے واقف کرانا یعنی تعلقات، قدروں، معیاروں اور تحقیقی موضوع سے متعلق عوامل کی تفصیلی معلومات حاصل کرنا۔

(iii) نئے خیالات (New Ideas)۔ تحقیق کے امور پر غور، زاویہ نگاہ اور رائے پیدا کرنا جو مسئلے کو سمجھنے میں مددگار ہوں گے۔

(iv) مفروضات کی تشکیل (Formulation of Hypothesis) یہ ظاہر کرتا ہے کہ کیا متغیرات (variables) کو باہم وابستہ کیا جا سکتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

(v) عملی صورت میں ظاہر کرنا (operationalisation) تصورات کی ساخت کی توضیح اور اشاریوں کو پہچان کر کے ان کو کام میں لانا۔

ارل بیدی (1998:90) کے مطابق تفتیشی مطالعہ تین مقاصد سے کیے جاتے ہیں (i) محققین کے تجسس اور موضوع کو اچھی طرح سمجھنے کی خواہش کو تسکین فراہم کرنا (ii) زیادہ تفصیلی مطالعہ کے لیے عمل پذیری (قابل عمل ہونا) کی جانچ کرنا۔ (iii) اگلے کسی بھی مطالعے میں کام آنے والے طریقوں کو فروغ دینا۔

جکمنڈ (1988:33) نے کہا ہے کہ تفتیشی تحقیق کے تین مقاصد ہیں (i) حالت سے نمٹنا (ii) متبادل کی جانچ کرنا (iii) نئے خیالات کو ڈھونڈنا۔

حالات سے نمٹنا مسئلے کی نوعیت کو واضح کرتا ہے اور اس کے مختلف پہلوؤں کو تلاش کرتا ہے۔ مثال کے لیے مزدوروں کی ہڑتال پر کی جانے والی تحقیق میں ان کے کام کی حالت، مزدوری، حفاظتی تدبیر، اضافی سہولیات منافع میں حصہ، ملازمت میں ترقی کے مواقع وغیرہ سے متعلق اطلاع حاصل کرنے کے لیے مزدوروں کے ساتھ ابتدائی انٹرویو کا استعمال کیا جاسکتا ہے۔

متبادل کی جانچ کا استعمال سیاق وسباق سے متعلق مختلف متبادل کو متعین کرنے میں ہوتا ہے۔ مزدوروں کی ہڑتال میں فیصلہ کرنے والوں کے ساتھ بات چیت میں لیبر افسر جو مزدوروں کے مفادات کے تحفظ پر توجہ دیتا ہے اس کے لیے تقرری، فیصلہ ساز اداروں میں مزدوروں کا اندراج کرنا وغیرہ مزدوروں کے لیے متبادل ہوسکتا ہے۔ اگرچہ تفتیشی تحقیق کا یہ پہلو (متبادل متعین کرنے کا) آخری تحقیق کے لیے کوئی متبادل نہیں ہے لیکن ایسی تحقیق سے کچھ قدر شناسی سے متعلق معلومات حاصل کی جاسکتی ہے۔ یہ تحقیق (تفتیشی) ایسے تصورات کی جانچ کے لیے کیا جاتا ہے جو تحقیقی عمل میں مددگار ہوتے ہیں۔ آخر میں تفتیشی تحقیق اکثر نئے خیال پیدا کرنے کے لیے کی جاتی ہے۔ فیکٹری مزدوروں کے پاس شاید پیداوار کے فائدے کو بڑھانے کے لیے، بے اطمینانی کم کرنے کے لیے اور تنازعات وغیرہ کو کم کرنے کے لیے اور حفاظتی تدابیر بڑھانے کے لیے تجاویز ہوسکتی ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

تفتیشی مطالعہ کے اقسام(Types of Exploratory Studies)

تفتیشی مطالعہ کئی شکل اختیار کرسکتا ہے جو کہ خاص مطالعے کی شکل، تحقیق کے مقاصد اور تفتیش کے مقاصد پر منحصر ہوگا۔ سیلٹز وغیرہ(1976) نے تین شکلیں بتائی ہیں۔

(a) دستیاب ادب کا مشاہدہ کرنا۔ کسی نہ کسی شکل میں پہلے سے شائع دستیاب معلومات کا ضمنی تجزیہ کیا جاتا ہے۔ ساخت، عمل کاری، متنوع عوامل کا مخصوص واقعہ کے ساتھ تعلق وغیرہ موجودہ مطالعے میں مددگار ثابت ہوسکتا ہے۔ سیاق وسباق کے تاریخی یا تقابلی تجزیہ میں بھی یہ مددگار ہوسکتا ہے یا صرف دیگر محققین کے مضمون کے نتائج کے طریقوں کو دیکھ کر کسی اصول پر نظر ثانی میں مددگار ہوسکتا ہے۔

(b) ماہرین کا سروے۔ اس میں ان ماہرین کے ساتھ انٹرویو کیا جاتا ہے جنھیں تحقیق کے میدان میں کافی علم اور تجربہ ہو اگر چہ ان کے اخذ کردہ نتائج بھلے ہی اب تک شائع نہ ہوئے ہوں۔

(c) انفرادی مطالعہ۔ اس میں بصیرت افروز مثال آتی ہیں۔ سیاق وسباق سے متعلق بامعنی سیاق چنے جاتے ہیں اور خاص مطالعہ کے لیے واقفیت حاصل کرنے کے لیے ان کا مطالعہ ہوتا ہے۔ اکثر پروجیکٹوں میں ایک سے زیادہ قسم کے تفتیشی مطالعہ کام میں لائے جاسکتے ہیں۔

جلکمنڈ (1988:74) نے تفتیشی مطالعے کے لیے تین زمرے بتائے ہیں (i) تجرباتی سروے (ii) ضمنی بنیاد کے مواد کا تجزیہ (iii) آزمائشی مطالعات(Pilot studies)

تجرباتی سروے(Experience Survey)

محقق اپنے تحقیقی سیاق وسباق پر دیگر محققین کے ساتھ بات چیت کرسکتا ہے جنھوں نے ایسے ہی مسائل پر کام کیا ہے یا جن کے پاس دیگر لوگوں کے ساتھ بانٹنے کے لیے مخصوص علم اور تجربہ ہوتا ہے۔ مثال کے لیے وہ شخص جو پنچایت راج کے موضوع پر کام کرنا چاہتا ہے۔ اس موضوع پر ان ماہرین سماجیات، ماہرین معاشیات، ماہرین سیاسیات اور عوامی حکمرانوں کے ساتھ بحث کرسکتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

جنھوں نے اس میدان میں کام کیا ہے اور اپنے تجربے کی بنیاد پر تحقیق کے خاکے میں بہتری کر سکتا ہے۔ تجرباتی سروے یعنی اپنے یا دیگر موضوع کے میدانوں میں تجربہ اور علم رکھنے والے ماہرین کے ساتھ بحث غیر رسمی ہو سکتی ہے، سیلٹز نے اس طرح کی تحقیق کو "ماہرین سروے" تحقیق کا نام دیا ہے۔

ثانوی معطیہ (اساسی مواد) تجزیہ (Secondary Data Analysis)

اس میں ضمنی ذرائع سے معلومات اکھٹی کی جاتی ہے جیسے کتابیں، دستاویزی ثبوت، ریکارڈ، رپورٹ وغیرہ۔ ہاتھ میں لیے گئے پروجیکٹ کے علاوہ دیگر کسی مقصد کے لیے اکٹھی کی گئی جانچ سے متعلق ثانوی مواد محققین کو گراں قدر معلومات فراہم کرتے ہیں۔ سیلٹز نے اس طرح کی تحقیق کو ادبی نظر ثانی تحقیق بتایا ہے۔

آزمائشی مطالعات (Pilot Studies)

تحقیق کی قسم کیسی ہو۔ بیانیہ، تفتیشی، توضیحی یا تشریحی۔ یہ تحقیق کے مقاصد پر منحصر کرتا ہے نہ کہ تکنیک پر ہو۔ کبھی کبھی ایک ہی مطالعہ ایک سے زیادہ مقصد کے لیے کیا جا سکتا ہے۔ آزمائشی مطالعہ یا رہنما مطالعہ ایک غیر رسمی تفتیشی جانچ پڑتال ہوتا ہے جو کہ زیادہ بڑے مطالعے میں رہنمائی کا کام کرتا ہے۔ تفتیشی مطالعات کی خاص کمی یہ ہے کہ وہ تحقیقی سوالوں کیلیے شاید ہی کبھی اطمینان بخش جواب فراہم کراتے ہیں اگر چہ وہ جوابوں کی طرف اشارہ کر سکتے ہیں اور تحقیقی طریقوں میں بصیرت فراہم کرتے ہیں جن سے یقینی جواب مل سکتا ہے۔ ایسا نمائندگی کی کمی کے سبب واقع ہوتا ہے۔ اگر چہ تین طرح کے تحقیقوں کے درمیان فرق کرنا فائدہ مند ہے لیکن یہ یاد رکھنا چاہیے کہ زیادہ تر مطالعات میں تینوں طرح کے عنصر ہوتے ہیں۔

تحقیق کے ان تین بنیادی خاکوں کے علاوہ مین ہیم (1977:177-201) بلیک اور چیمپین نے بھی تین طرح کی تحقیق کے خاکوں میں فرق بتایا ہے جیسے (i) سروے تحقیق (ii) انفرادی مطالعہ تحقیق اور تجرباتی تحقیق۔ ہم ان تینوں پر الگ الگ بحث کریں گے۔

1- سروے تحقیق خاکہ (Survey Research Design)

بیک اسٹروم اور ہرش (1963:3) نے سروے تحقیق کو فیلڈ تحقیق بھی کہا ہے۔ "کچھ لوگوں

Presented By: https://jafrilibrary.com

سے انٹرویو(1976:85) کے ذریعہ زیادہ تعداد میں لوگوں کے بارے میں معلومات اکٹھی کرنا" کہا ہے، بلیک اینڈ چیمپین نے سروے تحقیق کی اس طرح تعریف کی ہے۔" کچھ لوگوں سے معلومات اکٹھی کر کے زیادہ تعداد میں لوگوں کے بارے میں معلومات حاصل کرنے کا عمل۔ سروے خاکہ تحقیق چاروں مقاصد کو حاصل کرنے کا ہدف رکھتا ہے۔ بیان، تفتیش، توضیح اور تجزیہ، سروے تحقیق خاکہ کی اہمیت نمونے پر منحصر ہوتی ہے یعنی (i) مطالعے کے لیے منتخب لوگوں کی تعداد (ii) ان کی نمائندگی کی کوالٹی اور (iii) ان کے ذریعہ دی گئی معلومات کی اعتباریت"۔

سروے خاکہ کی ایک مثال اسکولوں میں اقداری تعلیم پر ان کی رائے کا اندازہ لگانے کے لیے آرٹ کالجوں کے طلبا اور اساتذہ کا مطالعہ۔ ملک کو چار علاقوں میں بانٹا جا سکتا ہے۔ شمال، جنوب، مشرق اور مغرب اور پھر ایک علاقے سے دو ریاستیں منتخب کی جا سکتی ہیں۔ تین آرٹ کالج ہر ریاست کے تین مختلف شہروں سے چنے جا سکتے ہیں۔ ایک ڈگری کالج سے ایک گروپ میں آرٹ طلبا کو سوالنامہ دیا جا سکتا ہے۔ اس طرح 750 طلبا سے معلومات حاصل کی جا سکتی ہے جو کہ سروے کے لیے کافی تعداد ثابت ہوگی۔

سروے تحقیق کی ایک دیگر مثال یہ ہو سکتی ہے۔" ہندوؤں یا دلتوں کا خاندانی منصوبہ بندی کے تئیں رجحان" مختلف معاشی طبقوں کے دیہی و شہری علاقوں میں مختلف پیشوں میں لگے تعلیم یافتہ اور غیر تعلیم یافتہ عورتوں اور مردوں کا انٹرویو لیا جا سکتا ہے اور فہرست کے ذریعہ اکٹھا کیے گئے اساسی مواد کے شماریاتی خاکہ کے لیے مقداری تجزیہ کیا جا سکتا ہے۔

اس مطالعے کا باہم متعلق (مربوط) اور کراس جدولی تجزیہ (Cross Tabular Analys.s) رائج خیال کی یا تو توثیق کر سکتا ہے یا اسے غلط ثابت کر دیگا کہ ہندوؤں یا دلت خاندان کی سائز کو کنٹرول کرنے میں مصنوعی طریقوں کے استعمال کے خلاف ہیں۔ منفی رجحان کے سبب ان کی تشویش، خوف، جدید یا قدیم زاویہ نگاہ اور سماجی اور معاشی امیدوں کی توضیح ہو جائے گی۔ کچھ قائم شدہ مفروضات یا تو درست ٹھہرائے جائیں گے یا پھر اس کی تردید کی جا سکتی ہے۔

یہ دونوں سروے مطالعے کی جانچ کے تحت متعلقہ مسئلے کے بارے میں متعدد بصیرت فراہم کر سکتے ہیں۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

سروے خاکہ کے کچھ فوائد اس طرح ہیں

1- کم لاگت خاص طور پر جب وسیع علاقے میں پھیلے جواب دہندگان سے سوالنامے کے ذریعہ معلومات اکٹھی کی جاتی ہے۔ انٹرویو تکنیک میں انٹرویو لینے والے کو تربیت دینے اور لوگوں کے ساتھ رابطہ کرنے میں زیادہ وقت کی ضرورت ہوتی ہے۔

2- تعیم زیادہ باضابطہ ہے کیونکہ سروے کیے جانے والے افراد کی تعداد کافی ہوتی ہے۔ مثال کے لیے ووٹر سروے میں ہزاروں لوگوں کے ساتھ رابطہ کیا جاتا ہے اور ان کی رائے سے نکالے گیے نتائج میں 2 سے 3 فی صد کی غلطی ہوتی ہے، نمائندگی اور انٹرویو کی خصوصیات دراصل زیادہ اہم ہوتی ہیں۔

3- اساسی مواد کو جمع کرنے (Data Collection) میں لچیلا پن ممکن ہے۔ سوالنامہ، فہرست، انٹرویو یا مشاہدے کا استعمال ساز و سامان کے طور پر کیا جاسکتا ہے۔

4- سروے محقق ان حقائق کو حاصل کراتا ہے جن کا اس کو پہلے سے اندازہ نہیں تھا۔ اس طرح وہ ان حقائق کو ظاہر کرتا ہے جو پہلے اسے معلوم نہیں تھے۔ لہٰذا سروے تفتیش کا بھی کام کرتا ہے۔

5- سروے تفتیش کاروں کے نظریات کی توثیق کرنے میں مدد کرتا ہے کیونکہ ان کے نظریاتی خیالوں کو لوگوں کے ذریعہ یا تو تائید حاصل ہوتی ہے یا نہیں ہوتی۔

سروے خاکے کے نقصانات

1- یہ جواب دہندگان کے صحیح جذبات کی طرف اشارہ نہیں کرتا، رجحان یا رائے یا تو حقیقی یا جھوٹ ہو سکتے ہیں۔ کوئی فرد فرقہ وارانہ ہم آہنگی کے حق میں رائے ظاہر کرسکتا ہے لیکن حقیقت میں مذہبی جنون میں مبتلا ہوسکتا ہے۔

2- عمیق مطالعہ ممکن نہیں ہے، ہمیں سروے کے ذریعہ عوامی جذبات کی صرف دکھاوٹی (ظاہری) شکل ہی مل سکتی ہے۔

3- انفرادی جوابات پر محقق کا کنٹرول نہیں ہوتا، اس کا جواز مشکوک ہوتا ہے۔ جواب دہندہ جان بوجھ کر کچھ سوالوں کا جواب نہ دے، یا پھر ہوسکتا ہے ایسے جواب دے جن کی توثیق نہ کی جاسکے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

-2 مطالعہ معاملہ خاکہ (Case Study Design)

اس خاکے میں ایک معاملے کا الگ سے مطالعہ ان کے فطری ماحول میں کیا جاتا ہے، اس طریقے میں طویل وقت اور متعدد طریقوں سے اساسی مواد کو جمع کیا جاتا ہے اور اس کا تجزیہ کیا جاتا ہے۔ چونکہ کیس اسٹڈی (انفرادی مطالعہ) میں بہت کم مقداریت ہوتی ہے لہٰذا انھیں جانچ کا بے کار طریقہ سمجھا جاتا ہے۔ پھر بھی ان کا استعمال مقداری اور صفاتی دونوں طرح کی تحقیق کیلیے کیا جاتا ہے، ان کا استعمال مقداری تحقیق، میں صفاتی تحقیق سے کم کیا جاتا ہے۔

پہلے کیس اسٹڈی کو محدود استعمال والا مانا جاتا تھا کیونکہ اس میں تعمیم (Generalization) کی گنجائش نہیں ہوتی۔ لیکن آج کل کیس اسٹڈی بیانیہ اور تعین قدر دونوں میں تفتیش کا جائز طریقہ سمجھا جاتا ہے۔ کیس اسٹڈی کی خاکہ سازی زیادہ اساسی مواد حاصل کرنے، مفروضہ قائم کرنے اور مقداری مطالعے کے عملی ہونے کی جانچ کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔ مقداری تحقیق میں کیس اسٹڈی تین مقاصد کے لیے کیا جاتا ہے۔ (i) حقیقی تحقیق کے کردار کے طور پر (ii) پیشگی جانچ کے طور پر (iii) خاص مطالعے کی تحقیق کے بعد توضیح کے طور پر۔ اس طرح کیس اسٹڈی کو خودمختار تحقیق کی نسبت دیگر مطالعات کی تکمیل کے طور پر کیا جاتا ہے۔

ہرن (1991:70) کے مطابق انفرادی طریقہ مطالعہ میں تحقیق کے خاکے میں درج ذیل مرحلے ہوتے ہیں۔

(i) کیس اسٹڈی پروجیکٹ کا خدوخال یعنی تفتیش کیے جانے والے معاملوں کے بارے میں تفصیلی معلومات مطالعے کا مقصد، مطالعے کے لیے اکائی کی خصوصیات وغیرہ۔

(ii) دائرہ عمل یعنی مطالعے کے لیے معاملوں کا انتخاب، مطالعے کے لیے اکائیوں جس میں معلومات فراہم کرنے والے افراد شامل ہیں تک پہنچ کے طریقے ڈھونڈنا، ترسیلی فارمیٹ یعنی شکل کا انتخاب غیر متوقع واقعات جو مطالعے پر اثرانداز ہوسکتے ہیں کے لیے پیشگی منصوبہ بنانا۔

(iii) سوال تیار کرنا جنھیں مطالعے میں پوچھا جاتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(iv) عناصر کا تعین یعنی طرز، فارمیٹ وغیرہ جو رپورٹ تیار کرنے میں ضروری ہوتے ہیں۔
بیکر (1989) نے بھی کہا ہے کہ کیس اسٹڈی (انفرادی مطالعہ) کا تحقیقی خاکہ سماجی تحقیق کی اصل دھارا کے خاکے کی طرح ہی ہوتا ہے۔ انفرادی مطالعہ اور دیگر طریقوں میں اہم یکسانیت یہ ہیں۔ نمونہ کاری (افراد، گروہوں، تنظیموں اور کل ثقافتوں کا اساسی مواد کو جمع کرنے کا منصوبہ (کھلا انٹرویو، بیانیہ انٹرویو، مشاہدہ، دستاویزوں وغیرہ کے ذریعہ)، اساسی مواد تجزیہ کے منصوبہ بندی (تجزیے کے لائق تصورات کو تلاش کرنا، گروہوں کا تعین اور علامتی توضیحات کا فروغ، مفروضہ قائم کرنا وغیرہ اور رپورٹ میں تشریح (منطقی دلیلوں کی شمولیت)

3- تجرباتی تحقیقی خاکہ (Experimental Research Design)

اس وضع میں کچھ متغیرہ جن کا مطالعہ ہونا ہے کو ہنرمندی سے برتا جاتا ہے یا جو اُن حالتوں کو کنٹرول کرنے کی کوشش کرتا ہے جن میں افراد کا مشاہدہ کیا جاتا ہے، یہاں کنٹرول کا مطلب ہے ایک عامل کو قائم رکھنا جبکہ تجربے میں دیگر عوامل تبدیلی کے لیے آزاد ہوں۔ ایک متغیرہ (آزاد) کو برتا جاتا ہے اور دیگر متغیرات (منحصر) پر اس کے اثرات کی پیمائش کی جاتی ہے۔ جبکہ دیگر متغیرات جو اس طرح کے تعلق میں گڑبڑی پیدا کرتے ہیں کو ختم کر دیا جاتا ہے یا کنٹرول میں لایا جاتا ہے، (جکمنڈ: 210)۔ مثال کے لیے مزدوروں کو کام شروع ہونے سے دوپہر کے کھانے کی مدت تک دس منٹ کا بھی آرام نہ دینا اور اسی طرح دوپہر کے کھانے اور شام کی چھٹی کے بیچ بھی آرام نہ دینا نہایت خطرناک مانا جاتا ہے۔ کیا مختصر سا وقفہ مزدوروں کی جسمانی تھکان کو دور کرے گا اور ان کی آنکھوں کو متاثر کرے گا؟ تجربہ کرنے والا تجربے اور بغیر تجربے کے اس اثر کا تقابلی مطالعہ کرتا ہے، جب ایک سے کام کرنے والے مزدوروں کے دو گروپ (آرام حاصل کرنے والے اور نہ کرنے والے) کا موازنہ کیا جاتا ہے تو وہ جسمانی پریشانی سے متعلق فرق ظاہر کرتے ہیں جو کہ کام ختم کرنے کے بعد بھی رہتا ہے۔ اس سے پتہ چلتا ہے کہ کسی طرح آزاد متغیرہ (وقفہ) کو برت کر متغیرات (پیداوار میں اضافہ) میں تبدیلی کی پیمائش کی جاتی ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

اس طرح تجرباتی تحقیق میں خاکے میں دو طرح کے گروپ ہوتے ہیں (i) کنٹرول شدہ گروپ جو کہ تجرباتی متغیرہ کے لیے کھلا نہ ہو (ii) تجرباتی گروپ جو تجرباتی متغیرہ کے لیے کھلا ہو۔ہم درج ذیل مثال (ضعیف افراد کے لیے گنجائش) سے اس کو سمجھا سکتے ہیں۔

1- حالت X کے عنصر ← a پیدا کرتے ہیں

a b c ← (ضعیفوں کے لیے مطابقت)

(آمدنی) (فیملی ساخت) (قدروں میں تبدیلی)

2- حالت Y کے عنصر غیر A ← (Non. A) پیدا کرتے ہیں

a b - c غیر C. (Non. C)

3- لہٰذا C ← پیدا کرتا ہے A

یہ ظاہر کرتا ہے کہ ضعیفوں کے لیے گنجائش نہیں ہے جب تک ان کی قدروں میں تبدیلی نہ ہو۔ درج ذیل مثال طلبا کے دو گروپوں میں ایک عامل کو قائم رکھ کر تجرباتی خاکے کی توضیح کرتا ہے۔

G1 = طلبا کا گروپ انھوں نے ہڑتال کے موضوع پر اساتذہ کے لکچر نہ سنے ہوں (کنٹرول شدہ گروپ)

G 2 = طلبا کا گروپ جنھوں نے ہڑتال پر اساتذہ کے لکچر سنے ہوں (تجرباتی گروپ)

G1 (ہڑتال کے تئیں طلبا کا زاویہ نگاہ)		G2 (ہڑتال کے تئیں طلبا کا زاویہ نگاہ)	
حق میں	50	حق میں	25
مخالفت میں	20	مخالفت میں	45
	70		70

تجرباتی متغیرہ ہے ''ہڑتال پر اساتذہ کے لکچرز درج بالا مثال دکھاتی ہے کہ کس طرح تجرباتی گروپ (G_2) تجرباتی متغیرہ (لکچر) سننے کے بعد ہڑتال کے تئیں اپنا نقطہ نگاہ تبدیل کرتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

درج بالا مثال میں جنس متغیرہ (یعنی مرد بمقابل عورت) تجرباتی گروپ میں قائم رکھا جاتا ہے۔ لیکن مان لیں ہم جنسی عوامل کو کنٹرول نہیں کرتے اور طلبا اور طالبات دونوں کے زاویے کا جائزہ لیں تب ہمیں مختلف تصویر حاصل ہوگی:

		مرد	عورت	کل
G2 میں لیے متغیرات	حق میں	18	7	25
جنھیں کنٹرول نہ کیا گیا ہو	مخالفت میں	22	23	45
		40	30	70

درج بالا مثال میں تعلیمی سطح کے متغیرہ کو قائم رکھا گیا ہے یعنی اسے کنٹرول میں رکھا گیا ہے۔ اگر ہم ایسی متغیرہ کو تجزیہ کے لیے لیں تو ہمیں درج ذیل اعداد حاصل ہوں گے۔

		پوسٹ گریجویٹ		گریجویٹ		کل
G2 میں جنس اور تعلیمی سطح	حق میں	11	4	7	3	25
کنٹرول شدہ نہ ہو	مخالفت	14	4	8	9	45
		25	8	15	12	70

محقق تجرباتی گروپوں کو کنٹرول شدہ گروپوں سے برابری کرنے کی کئی خصوصیات اور ابعاد کی بنیاد پر ہر ممکن کوشش کرتے ہیں جیسے عمر، تعلیم کے سال، گھریلو پس منظر، سماجی و معاشی صورت حال وغیرہ۔ تجرباتی خاکے میں کنٹرول شدہ اور تجرباتی گروپ جیسے الفاظ کے علاوہ کچھ دیگر الفاظ بھی اہمیت کے حامل ہیں، یہ درج ذیل ہیں۔

(i) **تجرباتی علاج** (Experimental Treatment) اس کا مطلب ہے، آزاد متغیرہ، جس کی جانچ کی جارہی ہے کی متبادل کارستانی جیسے مدرس کے لکچر کے ہڑتال کے بارے میں طلبا کے زاویہ نگاہ کے اثر سے متعلق درج بالا مثال میں زاویہ نگاہ، منحصر متغیرہ ہے اور مدرس کا لکچر آزاد متغیرہ ہے۔ تجرباتی علاج اسی بات کی نشاندہی کرتا ہے کہ مدرسین کی تبدیلی (کیونکہ ہر ایک مدرس کا الگ اثر ہوسکتا ہے)

Presented By: https://jafrilibrary.com
By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

اس زبان میں تبدیلی کر کے جس میں مدرس بول رہا ہے، مدرس کے بولنے کے وقت میں تبدیلی کر کے کلاس کا ماحول جس میں مدرس بول رہا ہے بدل کر ہڑتال کے اثرات یہ حقائق اعداد و شمار دے کر یا نہ دے کر وغیرہ۔ آزاد متغیرات کے یہ سبھی تجربے الگ الگ نتیجے دے سکتے ہیں۔

(ii) جانچ کی اکائیاں (Test Units) اس کا مطلب ہے کہ وہ موضوع یا حقیقت جن کے ردعمل کی پیمائش علاج میں کی جاتی ہیں یا مشاہدہ کیا جاتا ہے۔ درج بالا مثال (اساتذہ کے لکچر کا ہڑتال کے تئیں طلبا کے زاویہ نگاہ پر اثر) میں طلبا جانچ اکائیاں ہیں۔

(iii) بیرونی متغیرات (Extraneous Variables) وحدانی آزاد متغیرہ کے علاوہ جس کے اثر کو آزاد متغیرہ پر مشاہدہ کیا جا رہا ہے (تجربے کے ذریعہ) دیگر کئی آزاد متغیرہ بھی ہو سکتے ہیں جنھیں بیرونی متغیرہ کہا جاتا ہے جو منحصر متغیرات پر اثر انداز ہو سکتے ہیں نتیجتاً تجربے کی شکل بگاڑ سکتے ہیں۔ مثال کے لیے درج بالا تجربے میں، مدرس کے لکچر کا طلبا کے ہڑتال کے تئیں زاویہ نگاہ پر پڑنے والے اثر میں صرف مدرسین کے لکچروں پر ہی استعمال کیا گیا ہے۔ لکچر کا موضوع، کلاس کی حالت، لکچر کی زبان، لکچر میں لکھنے والا وقف بیرونی عوامل ہو سکتے ہیں۔ چونکہ یہ بیرونی عامل نتیجے پر اثر انداز ہو سکتے ہیں اس لیے استعمال کنندہ ان متغیرات کو کنٹرول میں رکھتا ہے یا انھیں ختم کر دیتا ہے۔

(iv) نمونے کی اتفاق کاری (Randomization of Sample) نمونے کا انتخاب اور اتفاق نمونے کے سبب زیادہ غلطیاں ہو سکتی ہیں اور تجربے کے نتائج کو متاثر کر سکتی ہیں۔ قیدیوں پر ایک تجربے میں قید خانے کی قسم تک بھی نتیجے کو متاثر کر سکتی ہے۔ تہاڑ جیل، دہلی، یرودا جیل، پونے، کیندریہ کاراگار، پٹنہ وغیرہ میں جو تجربہ جیل کاری کے عمل یا قید خانے میں مجرموں کے بندوبست پر کیے گئے ان میں الگ الگ نتائج حاصل ہو سکتے ہیں۔ یہ نمونے کے انتخاب یا نمونے میں غلطیوں کے سبب ہو سکتا ہے کیونکہ تجرباتی گروپ یا کنٹرول شدہ گروپ کو موضوع (جانچ اکائیوں) فراہم کرنے کے عمل میں غلطی ہو سکتی ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

(v) دہرانے کے اقدامات (Repeated Measures) تجربات میں جب ایک ہی موضوع (طالب علم، قیدی، مزدور، کسان وغیرہ) کے ساتھ کبھی طرح کے تجرباتی علاج سے تجربہ کیا جاتا ہے تب اس تجربے کو مکرر اقدامات والا تجربہ کہا جاتا ہے۔ موضوعات کو بدلنے سے پیدا مسائل ختم تو ہوجاتے ہیں لیکن کچھ دیگر مسائل تحقیق میں پیدا ہوجاتے ہیں۔

(vi) مانگ کی خصوصیات (Demand Characteristics)۔ یہ لفظ تجرباتی ڈیزائن عمل کی طرف اشارہ کرتا ہے جو موضوعات (افراد) کو استعمال کنندہ کے مفروضے کا اشارہ دیتا ہے۔ مانگ کی خصوصیات تجربے کا حالت سے متعلق پہلو ہوتا ہے جو شراکت داروں سے ایک خاص طریقے سے ردعمل دینے کی مانگ کرتا ہے۔ مان لیجئے کہ تجربہ کنندہ کا مفروضہ ہے کہ تقسیم منافع میں حصہ داری کا منصوبہ مزدوروں کی کارکردگی اور ساتھ ہی پیداوار میں اضافہ کرتا ہے۔ اگر ضروری تجربہ کنندہ کی توقعات سے واقف ہو جائے تو ممکنہ طور پر وہ تجرباتی علاج کے طریقے کے مطابق کام کریں یا آزاد متغیرات کو ہنرمندی سے برتنے میں افراد کا رجحان ایسے برتاؤ کو دکھانے کا ہوتا ہے جو کہ اس کے معمول کے برتاؤ کی نمائندگی نہیں کرتا۔

یہ ساری بحث تجرباتی وضع کی معقولیت کا سوال پیدا کرتی ہے۔ یہاں معقولیت کا مطلب داخلی اور بیرونی جواز سے ہے۔ داخلی یا اندرونی جواز تجربے میں سبب واثر کے تعلق کی توضیح کرتا ہے۔ یہ دکھاتا ہے کہ کیا آزاد متغیرہ منحصر متغیرہ میں دکھائی دینے والی تبدیلی کا موجد تھا اگر نتائج پر بیرونی عوامل کا اثر پڑا ہے تب محقق کو جائز نتیجہ اخذ کرنے میں مسئلہ پیدا ہوگا۔ بیرونی جواز تجربے کے اساسی مواد سے الگ نتیجوں کی تعمیر کرنے کی محقق کی صلاحیت سے متعلق ہے۔ حقیقتاً یہ ایک نمونے کا سوال ہوتا ہے۔ ڈیزائن میں انہی غلطیوں کے امکان کے سبب ہی ماہرین سماجیات اس طرح کی (تجرباتی) تحقیق کو زیادہ اہمیت نہیں دیتے۔

دیگر تحقیقی خاکے (Other Research Designs)

درج بالا بیان کی گئی اقسام کے علاوہ تحقیق کی دیگر قسمیں بھی ہیں جن میں تحقیقی خاکے تھوڑے مختلف ہیں۔ یہ ہیں (i) قدر شناسی تحقیق (ii) عملی تحقیق

Presented By: https://jafrilibrary.com

-1 قدر شناسی تحقیق (Evaluation Research)

یہ تحقیق عام طور پر ماہرین سماجیات، ماہرین معاشیات، ماہرین نفسیات، سماجی کارکنان وغیرہ کے ذریعہ تنظیموں کے طریقہ عمل کی قدر شناسی کرتے، ادارہ کے موجودہ پروگراموں اور پالیسیوں کا تعین قدر کرتے، حاصل رقم کے استعمال کی قدر شناسی وغیرہ کے لیے کیا جاتا ہے، مثال کے لیے ایک ایسی تحقیق دہلی میں جسمانی معذوروں کے لیے کام کرنے والے غیر سرکاری تنظیموں (NGOs) کے ذریعہ مرکزی حکومت سے حاصل رقم کے استعمال کی قدر شناسی کرنے کے لیے حکومت ہند کے وزارت برائے فلاح و بہبود کے ذریعہ 2015 میں منعقد کی گئی تھی۔ دوسرا مطالعہ 2015 میں وزارت انصاف اور تفویض اختیارات کے ذریعہ راجستھان، اتر پردیش، بہار اور مدھیہ پردیش میں صفائی مزدوروں کے لیے تربیت اور باز آباد کاری پروگرام کی قدر شناسی کے لیے منعقد کی گئی تھی۔ قدر شناسی تحقیق کے مقاصد تھے: (i) یہ اندازہ قدر کرنا کہ کیا منعقدہ پروگرام کامیاب ہونے ہی چاہئیں (ii) موثر پروگراموں میں کمیوں کی جانچ (iii) پروگراموں کو موثر بنانے کے لیے تجویز دینا۔

سرانتا کوس (1908:108) نے قدر شناسی تحقیق کے درج ذیل مقاصد بتائے ہیں (i) خدمات میں خامیوں کا پتہ لگانا (ii) ضرورتیں جن کی تکمیل نہ ہوگی ان کے لیے متبادل کی تلاش (iii) یہ پیشگی اندازہ لگانا کہ منعقدہ پروگرام کامیاب ہوں گے (iv) پروگراموں کی اصل پذیری کی قدر شناسی کرنا (v) یہ طے کرنا کہ پروگرام لاگت کے مقابلے نفع بخش (Cost Effective) ہے یا نہیں یعنی ان سے حاصل فائدوں سے زیادہ ان کی لاگت تو نہیں ہے، (vi) یہ تجویز دینا کہ موجودہ پروگراموں کی اثر پذیری کو کیسے بہتر بنایا جائے۔ یہ ظاہر کرتا ہے کہ قدر شناسی تحقیق کئی طرح کی ہوتی ہیں۔ یہ قسم ہیں: (i) عمل پذیری (قابل عمل ہونے) کا مطالعہ (ii) ضرورت کا تجزیہ (iii) عمل کاری کا تجزیہ اثر کا تجزیہ (iv) لاگت کا تجزیہ۔

قدر شناسی کی تحقیق کے مراحل بھی دیگر تحقیقوں کی طرح ہی ہیں حالانکہ ان مراحل کے مواد الگ الگ ہو سکتے ہیں۔

مرحلہ 1: مسئلے کی تعریف (Defining the problem)

اس مرحلے میں پروگرام کے طریقہ عمل اور نتائج کے مطالعے پر توجہ مرکوز کی جاتی ہے۔ تحقیق کی تیاری میں تصورات کی تعریف کرنا، ان کا اہتمام اور مفروضہ قائم کرنا۔

مرحلہ 2: نمونہ کاری

مطالعہ ان جواب دہندگان کو مخاطب ہوگا جو کہ پروگرام کے بارے میں مفید اطلاع دینے کی حالت میں ہوں گے جیسے صفائی مزدوروں کی تربیت اور بازآبادکاری کے مطالعے میں صرف انہی صفائی مزدوروں کا انٹرویو لیا جائے جنھوں نے حقیقتاً تربیت حاصل کی ہے یا قرض لیا ہے یا مختلف سرگرمیوں کے لیے مدد حاصل کی ہے۔ اس طرح ایک ضلع (راجستھان) میں منتخب گاؤں میں غریبی ہٹاؤ پروگرام کو نافذ کرنے سے متعلق مطالعے میں، انٹرویو دینے مفادی، ماہرین، پروگرام نافذ کرنے کے لیے ذمہ داری سرکاری کارکن، سماجی کارکنان اور کمیونٹی کے معروف ممبران ہو سکتے ہیں۔

مرحلہ 3: اساسی مواد کو جمع کرنا (Data Collection)

اساسی مواد جمع کرنے کا طریقہ وہی ہوگا جو دیگر مطالعات میں ہوتا ہے یعنی فہرست، انٹرویو، مشاہدہ، انفرادی مطالعہ وغیرہ۔

مرحلہ 4: اساسی مواد کی ترقی (Data Processing)

ڈیٹا جمع کرنے کی عمل کاری میں تجزیہ مقداری کی بہ نسبت صفاتی زیادہ ہوتا ہے۔ اس سے یہ پتہ لگانا ہوتا ہے کہ مقصد کے حصول میں پروگرام کامیاب کیوں نہیں ہوا یا ناکام کیوں ہوا۔

مرحلہ 5: رپورٹ لکھنا (Report Writing)

تحقیقی رپورٹ میں شناخت کیے گئے رجحانات کو دوسروں تک پہنچانے کے لیے تیار کی جاتی ہے۔ اس میں بے معنی الفاظ کا استعمال نہیں کیا جاتا، نہ ہی کسی اصول یا نظریے کو فروغ دیا جاتا ہے۔ چونکہ حاصل نتیجہ انعقاد کروانے والی ایجنسی کو دیئے جانے ہوتے ہیں۔ لہٰذا زبان آسان ہو۔ پروگرام کی خامیوں کی نشاندہی کی جائے اور کیا اسے اس کی موجودہ شکل میں جاری رکھنا ہے یا نہیں اس کا بھی ذکر ہو۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

لہٰذا نتیجے اور سفارشات واضح اور یقینی ہونی چاہئیں کہ مثال کے لیے پروگرام موجودہ شکل میں جاری رہے یا نہیں اور بہتر کی ہوئی شکل کیا ہو، کئی معاملوں میں قدر شناسی تحقیق عملی یا فعلیاتی تحقیق کے ضمن میں کی جاتی ہے جو کہ رُخ بدلنے کے قدم اٹھاتی ہیں، متعلقہ سیاق سباق میں حکومت اور کمیونٹی کے فیصلوں کو متاثر کرتی ہے اور رپورٹ میں شامل سفارشات کو نافذ کرنے کے لیے کارروائی کرتی ہے۔

2- عملی یا فعلیاتی تحقیق (Action Research)

اس طرح کی تحقیق میں محقق کا کام مخصوص مسائل کے بارے میں سوالوں کے جواب دینے ہوتے ہیں تا کہ فیصلہ کرنے والے کسی مخصوص طریقہ عمل یا پالیسی سے متعلق فیصلے لے سکیں۔ محقق خود فیصلہ کرنے والے نہیں ہوتے اگر چہ فیصلہ سازوں کا فیصلہ محققین کے نتائج پر منحصر ہوتا ہے۔ عملی تحقیق میں اس طرح کے تحقیقی خاکے کا استعمال کیا جاتا ہے جیسا کہ دیگر تحقیقوں میں صرف جواب دہندہ کے کردار کے بارے میں اور اساسی مواد کے جمع کرنے کے طریقوں میں کچھ بہتری ضرور کی جاتی ہے۔ برنس (1990) کے مطابق عملی تحقیق عملی صورت کے مطابق ہوتی ہے (جس کا مقصد دی گئی حالت میں مسئلے کے حل کی کوشش ہوتی ہے) ہم کاری (Collaborative) ہوتی ہے۔ (جس میں محقق اور امیدواروں کی کوششوں کی ضرورت ہوتی ہے) شراکتی ہوتے ہیں (نتائج نافذ کرنے میں محقق خاص کردار نبھاتے ہیں) اور نافذ کیے گئے پروگرام کی مقدار قدر شناسی سے منسلک ہوتا ہے۔

عملی محقق کے ذریعہ استعمال تحقیقی خاکے (ریسرچ ڈیزائن) میں دیگر محقق کی طرح وہی پیمانہ استعمال ہوتا ہے۔ پہلے مرحلے میں محقق ان یقینی معاملوں کی پہچان کرتا ہے جن پر تفتیش کی جاتی ہے۔ (جیسے 84-1983 کے دوران پورے راجستھان میں طلبا فسادات) یہاں محقق کے مطالعے کے تحت آنے والے لوگوں (یعنی درج ذیل بالا نمونے میں طالب علم) کے ذریعہ صحیح کی گئی مصیبتوں اور ناانصافی کی پہچان کرتا ہے۔ دوسرے مرحلے میں نمونے کا فیصلہ دیگر تحقیق کی طرح ہی ہوگا۔ یہ ممکنہ یا غیر ممکنہ نمونہ ہوسکتا ہے۔ تیسرے مرحلے میں اساسی مواد کو جمع کرنے کے طریقے کا تعین کیا جائے گا اور اس کے بعد اساسی مواد جمع کیا جائے گا۔ (درج بالا مثال میں طلبا، اساتذہ،

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

شہر کے کچھ ایسے لوگ جو دلچسپی رکھتے ہیں، پولیس ملازمین وغیرہ کا انٹرویو کیا گیا) اس کے بعد دیگر طرح کی تحقیقوں کی طرح ہی اساسی مواد کا تجزیہ کیا جائے گا، نتیجے کو افسران کے درمیان میں لایا جائے گا۔

علمی تحقیق میں محقق کے انفرادی احساسات اہمیت کے حامل ہیں۔ محقق کے دل میں موجود اعتقاد، معیار سیاسی خیالات وغیرہ اس کے نتائج کو متاثر کر سکتے ہیں لیکن اس کا تعلق تبدیلی اور آزادی سے ہے۔ یہ جواب دہندگان کے ساتھ تبدیلی کے لیے کام کرتا ہے۔ اسی سیاق وسباق میں حال میں آزادی نسواں (Feminisin) کے موضوع پر ہوئی تحقیق کو مثال کے طور پر پیش کیا جا سکتا ہے۔

تحقیق کی خاکہ سازی کے فوائد

(Advantages of Designing Research)

تحقیق کے خاکے کے درج ذیل فائدے بتائے جا سکتے ہیں۔

(i) تحقیق کا اہتمام سائنسی بنیاد پر کیا جا سکتا ہے کیونکہ ماقبل خاکہ دقیق رہنما اصول فراہم کرتا ہے۔ یعنی تحقیق صحیح سمت میں اور کمیوں کو دور کر کے کی جا سکتی ہے۔

(ii) وقت اور رقم کی فضول خرچی کم سے کم ہوتی ہے۔

(iii) زیادہ سے زیادہ اعتباریت حاصل کی جا سکتی ہے، اور

(iv) خاکہ (ڈیزائن) مفید نتیجہ اخذ کرنے میں مددگار ہوتا ہے (مفروضہ اور اصولوں کے طور پر

محقق کی تجویز کے لیے ابتدائی خاکہ کے مراحل

(Stages for outlining of Research Proposal)

تحقیق کی تجویز کا ابتدائی خاکہ بنانے کے لیے درج ذیل مرحلے بتائے جا سکتے ہیں۔

1- **مسئلے کو پیش کرنا**۔ محقق کے مفاد میں سماج کے لیے اور مضمون کی شاخ میں تعلیمی اشتراک کے معنی میں مسئلے کو پیش کرنا۔ تحقیق کے تعارفی مطالعہ کے لیے مسئلے کے بارے میں مختصر بیان دے کر شروعات کرنی ہوتی ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

2- **مطالعے کے مقاصد کی وضاحت**- تحقیق کے مقاصد کو واضح کرنا ہوتا ہے اور مقاصد کو وقت، رقم اور دستیاب وسائل کے تناظر میں محدود کیا جاتا ہے، مختصراً مقصد تحقیقی سرگرمیوں کے لیے عملی رہنما اصول فراہم کریں گے۔ غیر واضح مقاصد سے بچنا ہوتا ہے تاکہ مطالعے کو مناسب طور سے منعقد کیا جا سکے۔

3- **دستیاب ادب کا اور پہلے کے مطالعات کا جائزہ** - پہلے کے مطالعات پر دستیاب سبھی معلومات اور مطالعہ کیے جانے والے مسئلے کے مختلف پہلوؤں پر کی جانے والی مختلف تحقیق سے حاصل نتائج، محققین کو مطالعے کے میدان سے متعلق علم سے تعارف کرائیں گی۔ جائزہ کی وسعت کو مقداری معنی میں نہیں لیا جا سکتا۔ کچھ تحقیقی موضوع ایسے بھی ہو سکتے ہیں جس پر کوئی بھی ادب دستیاب نہ ہو جیسے جنگ کے سبب ہونے والی بیوائیں زیارت گاہوں سے پر پنڈوں کا غیر معمولی برتاؤ، شوہروں سے الگ رہنے والی کام کاجی عورتوں کے کردار کا مطابقت وغیرہ۔

4- **تصوراتی منصوبے کو فروغ**- منتخب متغیرات کے درمیان تعلق بتا کر محقق اپنے مطالعے کے تصوراتی منصوبہ کو تیار کر سکتا ہے۔ وہ بیانیہ فارمیٹ بھی دے سکتا ہے جس پر مکمل تحقیق کا منصوبہ قائم ہوتا ہے مثال کے لیے عورتوں میں حقوق کے تئیں بیداری کے مطالعے میں نہ صرف عورتوں کا سماجی و معاشی پس منظر (یعنی، عمر، تعلیم، فیملی، آمدنی وغیرہ) بلکہ جس ماحول میں وہ رہتی ہیں جس میں شوہر اور سسرال والوں کا نقطہ نگاہ بھی شامل ہے بھی ان کے حقوق کی بیداری کی سطح پر اثر انداز ہوگا۔ یہ تصوراتی خاکہ محقق کو مختلف متغیرات پر غور کرنے کو ترغیب دیگا جن کے تعلق کا مطالعہ بھی کیا جاتا ہے۔ پیشگی اندازہ اور پہلے سے قائم رائے محققین کو توضیحی خاکہ فراہم کریں گے جس پر اس کی تحقیق مبنی ہوگی۔

5- **مفروضہ قائم کرنا**- تحقیق کی تجویز کی حد میں ہی مفروضات کو قابلِ جانچ شکل میں قائم کیا جاتا ہے، ان کی تعداد خواہ متعین نہ بھی ہو لیکن یہ پروجیکٹ کے مقاصد سے متعلق ہونی چاہیے اور ایک فارمیٹ میں ہونا چاہیے تاکہ خود تجرباتی جانچ سے ان کی پرکھ کی جا سکے۔

6- **نمونے کا تعین**- مطالعے کے خاکے میں مطالعہ کی جانے والی آبادی، استعمال کیے جانے والے نمونے کی قسم اور سروے کیے جانے والے لوگوں کی تعداد کی تفصیل بھی دی جانی چاہیے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

7- **استعمال کیے جانے والے طریقوں کا تعین** (یا استعمال کیے جانے والے سازوسامان کا تعین) اساسی مواد جمع کرنے کے لیے استعمال میں لائے جانے والے طریقے طے ہونے چاہیں۔ شماریاتی جانچ اور جدولی پیشکش کی قسم کو بھی واضح کیا جانا چاہیے۔

مثال: تحقیق کے پروجیکٹ کے خاکے کو سمجھانے کے لیے ہم ایک مثال لے سکتے ہیں۔ یہ پروجیکٹ ''عورتوں کے خلاف تشدد'' ہے، پروجیکٹ کے خاکے میں درج ذیل مرحلے ہو سکتے ہیں۔

تشدد (Violence)

یہ سمجھایا جائے گا کہ عورتوں کے خلاف تشدد کا مسئلہ کوئی نیا نہیں ہے کیونکہ عورتیں مدتوں سے خراب برتاؤ، ستائے جانے، بے عزت ہونے، دکھ اور استحصال کا شکار ہوتی چلی آئی ہیں۔ اس مسئلے کے تئیں بے توجہی کا نظریہ، مسئلے کی سنجیدگی کے تئیں شعور کی کمی، عورتوں پر مردوں کی فوقیت کو عام منظوری اور مذہبی اقدار کے سبب عورتوں کا تشدد سے انکار کیا جانا ان سب کا نتیجہ تھا۔ چونکہ عورتوں کے تئیں تشدد کی رپورٹ کیے گئے معاملوں کی تعداد میں 1960 کے بعد اضافہ ہوا ہے (جیسا کہ مختلف سالوں میں مختلف جرائم کی تعداد سے دکھایا گیا ہے جیسے 1989:67072، 1993:83954، 1996:115,723، 1998:1,31,338) وغیرہ اور میڈیا بھی مسئلے کی سنجیدگی کو ابھارتا رہا ہے، لہٰذا ان حکومت اور سائنسدانوں نے ہی اس سماجی مسئلے کو سنجیدگی سے لینا شروع کر دیا ہے۔

زیر مطالعہ مسئلے کے پہلو (Aspects of Problem to be Studies)

مختلف قسم کے تشدد (مجرمانہ، گھریلو اور سماجی) کو پہچان کرا سے مطالعہ کے لیے پانچ زمروں میں بانٹا جا سکتا ہے جیسے۔ زنا بالجبر، اغوا، بیوی کو پیٹنا، جہیز سے متعلق اموات اور قتل تصورات کو عملی صورت میں ظاہر کرنا۔ (Operationalisation of Concepts) تشدد، حملہ آور عورتوں کے تئیں تشدد کو عملی صورت میں ظاہر کیا جا سکتا ہے اور اس کی تعریف کی جا سکتی ہے جس سے کہ متغیرات کی پیمائش آسان ہو جائے۔

frilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

تحقیق کے مقاصد (Objectives of Research)

(i) ان عورتوں کی جانچ جن کے تئیں تشدد کا استعمال ہوتا ہے۔

(ii) عورتوں کے تئیں تشدد کرنے والے مردوں کی خصوصیات کا تجزیہ کرنا۔

(iii) حملہ آور اور متاثرہ کے درمیان تعلق کو واضح کرنا۔

(iv) عورتوں کے تئیں تشدد کے مختلف زمروں کے اسباب کی شناخت کرنا۔

(v) عورتوں کے تئیں تشدد کرنے والے لوگوں پر اصولی زاویہ نگاہ کو فروغ دینا۔

(vi) دل دہلا دینے والے واقعات کے بعد متاثرہ کی بازآبادکاری کی شکل کا مطالعہ کرنا۔

دائرہ اور نمونہ (Universe and sample)

یہ مطالعہ اتر پردیش کے چار مخصوص شہروں میں دو سال کی مدت کو لیتے ہوئے کیا جانا ہے، معاملے پولیس ریکارڈوں، عدالتوں کی فائلوں، سیکورٹی ہوم، خواتین کی تنظیموں میں رپورٹ کیے گئے معاملوں میں سے جیلوں میں خاص طور پر مجرموں سے، اخباروں میں شائع کیے گئے معاملوں میں سے اور اسنو بال طریقے کے ذریعہ معلوم کیے گئے معاملوں سے اکٹھے کیے جائیں گے، متاثرہ فرد اور ان کے کنبے کے افراد، ان کے رشتے دار، پڑوسی اور ساتھی بھی دستیاب ہوں گے۔ ان کا انٹرویو لیا جائے گا۔ پانچ طرح کے تشدد جن میں زنابالجبر، بیوی کو پیٹنا، جہیز سے متعلق اموات اور قتل اہم ہیں کو شامل کرتے ہوئے تقریباً 45 یا 50 معاملوں کا سروے کیا جائے گا (جن میں عورتیں متاثر ہوں گی)۔

طریقیات یا منہجیات (Methodology)

انٹرویو، فہرست اور انفرادی مطالعے کے طریقے اساسی مواد کو اکٹھا کرنے کے لیے خاص طور پر استعمال کیے جائیں گے۔ پولیس افسران، مجسٹریٹوں، وکیلوں، سیکورٹی ہوم کے سپرنٹنڈنٹ اور خواتین کی تنظیم کے عہدیداروں سے معلومات اکٹھی کرنے کے لیے ایک انٹرویو گائیڈ کا استعمال کیا جائے گا۔

مقداری اساسی مواد کا شماریاتی شکل کے طور پر تجزیہ کرنے کے لیے آمد کے طریقے کا استعمال کیا جائے گا۔ مرکزی رجحانات اور تقسیم کاری (Dispersion) کے طریقے اساسی مواد کے تجزیے کے لیے اور گروپوں کے درمیان موازنے کے لیے استعمال میں لائے جائیں گے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کچھ جانچ جیسے فائی ضربیہ (Phi-co-efficient)، گاما ضربیہ اور پیرسن ہم وشتگی یا ارتباط (Pearson's Correction) کا سماجیاتی مجرمیاتی متغیرات کے درمیان رشتہ اخذ کرنے کے لیے استعمال کیا جائے گا۔ ان کے رشتوں کی حد اور سمت کیا ہے جو ان کی پیائش کی سطح پر منحصر ہوگا۔ ان کی پیائش عام ہے، ترتیب پر مبنی یا وقفے کی سطح پر ہے، اس کے لیے بھی ان کا استعمال کیا جائے گا۔ چونکہ نمونہ غیر امکانی نمونے کی ایک ذیلی قسم کے طور پر ہوگا۔ لہٰذا ایک غیر پیرامیٹرک جانچ (Non Parametric) کائی اسکوائر (Chi-Square) (X2) کا استعمال نمونہ اساسی مواد سے نتیجہ نکالنے کے لیے کیا جائے گا۔

نظریاتی فریم ورک (Theoretical Framework)

سماجی نفسیاتی اصولوں (تخریبی نظریہ، آمد تحریک وہبی نظریہ، خودرجحان نظریہ) اور سماجی وثقافتی نظریات (غیر اقداری نظریہ، تشدد کی فرعی ثقافت کا نظریہ، وسائل کا نظریہ، پدر اقتداری نظریہ وغیرہ) کے بیان کے بعد فرد کا اپنا (محقق کا) منتظم خیال بھی سمجھایا جاسکتا ہے جس میں صورت حال اور متاثرہ اور تکلیف پہنچانے والوں کی شخصیت کی خصوصیات پر توجہ مرکوز ہوگی۔

آزمائشی یا رہنما مطالعہ (Pilot Study)

کچھ محققین اساسی مواد کو جمع کرنے کے لیے استعمال کیے جانے والے ساز وسامان کی جانچ کے لیے رہنما مطالعہ انجام دیتے ہیں۔ پائیلٹ اسٹڈی ایک چھوٹے پیانے پر خاص مطالعے کا نمونہ ہے اور خاص مطالعے کی پیشگی مشق ہے۔ آزمائشی مطالعہ کلی مطالعہ اور جواب دہندگان سے متعلق انتظامی اور تنظیمی مسائل سے متعلق ہوتا ہے۔ ان مطالعات کے مقصد اس طرح ہیں (سرانتاکوس 1998:293، اوپن ہم، 1992)

1- خاص مطالعے کی لاگت اور مدت کا اندازہ لگانا اور اس کی تنظیم کی اثر پذیری کی جانچ کرنا۔

2- تحقیقی طریقوں اور ساز وسامان اور ان کی موزونیت کی جانچ کرنا۔

3- یہ دکھانا کہ کیا نمونے کا فریم ورک کافی ہے۔

4- ردعمل کی سطح کا اندازہ لگانا۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

5- یہ متعین کرنا کہ سروے کیے جانے والے لوگوں میں کتنی یکسانیت ہے۔
6- تفتیش کاروں کو تحقیق کے ماحول سے واقف کرانا جس میں تحقیق ہوتی ہیں۔
7- اساسی مواد کو جمع کرنے کے طریقوں کے مطابق جواب دہندگان کے جوابوں کی جانچ کرنا۔

درحقیقت آزمائشی مطالعے کا مقصد ہر ایک سیاق وسباق میں مختلف ہوتا ہے جو کہ استعمال کے طریقے اور تحقیق کی قسم پر منحصر ہوتا ہے، مثال کے لیے انفرادی مطالعات میں اس کا مقصد ہے (i) یہ طے کرنا کے کیا جواب دہندگان تک پہنچا جا سکتا ہے (ii) کیا اساسی مواد جمع کرنے کا مقام آسان ہے (iii) کیا اساسی مواد جمع کرنے کے طریقے کافی معلومات فراہم کرا سکتے ہیں، (iv) کیا منصوبے میں کسی تبدیلی کی ضرورت ہے۔

آزمائشی مطالعات کا خاکہ متعدد عوامل کے ساتھ مختلف ہوتا ہے جیسے (a) وسائل کی دستیابی، (b) مطالعے کی نوعیت (c) طریقہ عمل کی اقسام (d) جواب دہندگان کی قسم (e) نمونے کی سائز نمونے میں کچھ محققین مطالعے میں 1% جواب دہندگان کو شامل کرتے ہیں لیکن بعض محققین زیادہ لوگوں کو شامل کرتے ہیں۔ تاہم آزمائشی مطالعہ کا استعمال صفاتی مطالعے میں نہیں کیا جاتا۔

کچھ اسپانسر شروع میں کچھ نتیجہ نکالنے کا امکان تلاش کرنے کے لیے محدود علاقے میں چھوٹے نمونے پر مطالعہ کے لیے کم مقدار میں رقم منظور کرتے ہیں تاکہ بعد میں ایک تفصیلی مطالعہ کیا جا سکے۔ لیکن کبھی کبھی آزمائشی پروجیکٹ اپنے آپ میں ایک بڑا پروجیکٹ ثابت ہو سکتا ہے۔ اقداری تعلیم پر ایک معروف ماہر سماجیات کے ذریعہ یو۔جی۔سی کی اسپانسر شپ میں آزمائشی مطالعہ کے طور پر مطالعہ کیا گیا۔ اس مطالعے کے لیے وقت کی مدت 5 سال دی گئی تھی اور 5 لاکھ روپے کی رقم منظور کی گئی تھی۔ ایسے مطالعات کو کسی حد تک آزمائشی مطالعہ کہا جاتا ہے۔ یہ بحث کا سوال ہے۔ عام طور پر ایک آزمائشی مطالعے میں یہ دیکھنے کے لیے ابتدائی تفتیش کی جاتی ہے کہ حاصل کیا گیا نتیجہ کیا یہ اشارہ کرتا ہے کہ بڑے پیمانے پر کیے جانے والے مطالعے میں وقت اور رقم لگانا مناسب ہے یا نہیں۔

آزمائشی مطالعے میں ساز وسامان کی جانچ یہ پتہ لگانے کے لیے ہوتی ہے کہ کیا سوالنامے میں تیار کیے گئے سوال جواب دہندگان کے ذریعہ اچھی طرح سمجھے جاتے ہیں یا اس میں تبدیلی

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کیے جانے کی ضرورت ہے۔ یہ تبدیلی ساخت، زبان، فریم ورک وغیرہ میں ہوسکتی ہیں۔ مثال کے لیے یہ سوال، کیا آپ کی فیملی متحدہ ہے یا وحدانی' جواب دہندگان کے لیے واضح نہیں ہوبھی سکتی کیونکہ ان کا، متحدہ خاندان' تصور ماہرین سماجیات کے تصورات سے مختلف ہوسکتا ہے۔ لیکن اگر سوال یہ ہو، فیملی کے ممبروں کا ذکر کیجیے جن کے ساتھ آپ رہتے ہیں، اور بعد میں ماہرین سماجیات کی تحقیق اسے متحدہ خاندان کے اپنے تصور کی بنیاد پر درجہ بند کرتی ہے تب یہ سوال زیادہ بامعنی ہوگا۔ اسی طرح سوالنامہ، فہرست میں استعمال لفظ تصوارت یا سوالنامے کی طوالت یا معنی واضح نہ ہونا یا کچھ سوالوں کی موزونیت کی جانچ کی جاسکتی ہے اور اساسی موادذخیرہ کے ساز و سامان آزمائشی مطالعے کے ذریعہ بہتر بنائے جاسکتے ہیں۔ لہٰذا آزمائشی مطالعہ آسان یا پیچیدہ ہوسکتا ہے۔ یعنی توسیعی یا مصنوعی، طویل مدتی یا قلیل مدتی ایک موضوع سے متعلق یا کئی موضوع سے متعلق ہو سکتے ہیں۔ یہ کہا جاسکتا ہے کہ آزمائشی مطالعے کے کام اس طرح ہیں-

(i) اساسی موادکو جمع کرنے میں کام آنے والے ساز وسامان کی افادیت، معقولیت اور غلطیوں کی جانچ کرنے جیسے سوالوں میں غیر واضح لفظ، طویل سوالنامہ، جواب دہندگان سے رابطہ کرنے کے لیے مناسب مدت وقت، ہدف شدہ لوگوں تک پہنچنے کی خواہش اور سہل طریقے وغیرہ۔

(ii) تحقیق کے دوران پیدا ہونے والے ممکنہ مسائل کا پتہ لگانا

(iii) یہ متعین کرنا کہ کیا واقعہ کی زیادہ ٹھوس تفتیش کرنا مناسب ہے۔

کراس سکیشنل، رجحان، ساتھی گروہ اور پینل مطالعات

(Cross Sectional, Trend, Cohort and Panel Studies)

کراس سکیشنل مطالعہ وہ مطالعہ ہے جن میں تحقیق کا خاکہ ایک بار میں ایک ہی کراس سیکشن کو لے کر کیا جاتا ہے۔ بیانیہ اور تحقیقی مطالعہ اکثر کراس سیکشنل مطالعے ہوتے ہیں جبکہ کئی توضیحی مطالعے میں کراس سیکشنل مطالعے ہوسکتے ہیں۔ مثال کے لیے خاندانی منصوبہ بندی کے تئیں زاویہ نگاہ پر مطالعہ اکثر کراس سیکشنل مطالعہ ہوتا ہے جہاں مذہب، ذات، طبقہ، تعلیم، عمر، پیشہ

ary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

اور آمدنی وغیرہ کے متغیرات کوزاویہ نگاہ کے اختلاف سے وابستہ کیا جاتا ہے۔ دیہی غریبی کے موضوع پر مطالعہ اکثر کراس سیکشنل ہوتا ہے جس میں نہ صرف چھوٹے کسانوں، بڑے کسانوں اور بے زمین مزدوری کا مطالعہ ہوتا ہے بلکہ مختلف ذات اور عمر و طبقے کے کسانوں کا بھی مطالعہ ہوتا ہے۔

رجحان مطالعات (Trend Studies)- وہ مطالعے ہیں جن میں کسی مدت وقت میں عام آبادی میں تبدیلیوں کا تعین قدر کیا جاتا ہے۔ مثال کے لیے خاندانی منصوبہ بندی کے تئیں بدعنوان سیاست دانوں یا شہرکاری کے عمل میں تبدیلی کے تئیں، لڑکیوں کی تعلیم کے تئیں، عورتوں کو بااختیار بنانے وغیرہ زاویہ نگاہ میں تبدیلی جیسے سبھی مطالعوں میں دو وقت مدتوں کا موازنہ شامل ہے۔ رام آہوجہ کے ذریعہ راجستھان کے (Social Research: 159) سات گاؤں میں عورتوں سے اپنے حقوق کے تئیں بیداری پر کیا گیا مطالعہ نہ صرف یہ دکھاتا ہے کہ نوجوان اور تعلیم یافتہ عورتیں، بوڑھی اور ناخواندہ عورتوں کی نسبت مختلف میدانوں میں اپنے حقوق کے تئیں زیادہ بیدار ہیں بلکہ وہ سماج میں اپنی پہچان بنانے کے لیے ان حقوق کا استعمال بھی کر رہی ہیں۔

ساتھی گروہ مطالعات (Cohart Studies)- وقت وقت پر بدلنے والے مخصوص ذیلی آبادی یا ساتھی گروہ کا مطالعہ ہے۔ ساتھی گروہ ایک عمر گروپ ہوتا ہے جیسے کہ نوجوان (20 تا 30 سال) یا ضعیف (70 سال) وغیرہ یا آزادی (1947) سے پہلے اور بعد میں پیدا ہوئے لوگ، خاندان کے تین نسلوں کا مطالعہ (یعنی 25 سال سے کم، 25 تا 60 سال اور 60 سال سے زیادہ) ساتھی گروہ کا تجزیہ شامل ہوگا جو ہمیں خاندانی ذمہ داری میں ہونے والی تبدیلی کو سمجھانے میں مدد کرے گا۔ نوجوان گروپ کے لوگ انفرادیت پسند ہو سکتے ہیں جبکہ بوڑھے اجتماعیت یا گروہیت میں عقیدہ رکھ سکتے ہیں۔ یہ مطالعہ نوجوان نسل کے رجحان کو ظاہر کر سکتی ہے کہ وہ پرانی نسل کے روایتی متحدہ خاندان کے بدلے وحدانی خاندان کے حق میں ہیں۔

پینل مطالعہ (Panel Studies)- ہر بار ایک ہی طرح کے لوگوں کی جانچ کرتا ہے جیسے طلبا کا، مزدوروں کا، ووٹروں کا، کسانوں یا دوکاندار وغیرہ کا۔ مثال کے لیے ایک ہی گروپ کے ووٹروں کا مطالعہ انتخاب سے دو سے ایک ماہ یا ایک دن قبل کیا جائے اور پوچھا جائے کہ وہ کس کو

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

ووٹ دینے کا ارادہ رکھتے ہیں۔ اگر چہ ایسا مطالعہ مختلف سیاسی پارٹیوں اور امیداروں کے لیے ووٹروں کی ترجیحات کا کلی طور پر رجحان کا تجزیہ کریگا۔ یہ بھی ظاہر کرے گا کہ ان کے ارادوں میں استقلال اور تبدیلی کا دقیق فریم ورک کیا تھا۔

ہم تین طرح کے مطالعے لے سکتے ہیں رجحان، ساتھی گروہ اور پینل اور ایک ہی متغیرہ کی بنیاد پر ان کا موازنہ کر سکتے ہیں۔ (جیسے سیاسی پارٹیوں سے وابستگی) رجحان مطالعہ مدت وقت میں ووٹروں کی وابستگی میں تبدیلی دکھا سکتا ہے ساتھی گروہ مطالعہ میں نوجوان طبقہ پارٹی سے وابستگی میں تبدیلی کا اشارہ دے سکتا ہے لیکن ضعیفوں میں نہیں۔ پینل مطالعہ پارٹی سے وابستگی کی تبدیلی کے بارے میں مکمل اور گہری تصویر پیش کرے گا۔ جیسے کانگریس سے بی جے پی میں، بی جے پی سے سی پی آئی میں علاقائی سے قومی پارٹی کے امیدوار سے انفرادی امیدوار وغیرہ۔ اس طرح ساتھی گروہ اور رجحان مطالعات صرف خالص رجحان کو ظاہر کریں گے ہم نتیجے کے طور پر کہہ سکتے ہیں کہ تحقیق کرنے کیلیے ایک منظم شکل احتیاط سے متعین کرنے کی ضرورت ہے۔ جو مطالعہ کے سبھی اہم حقائق کو ظاہر کر سکے۔ اگر چہ ہر ایک تحقیقی خاکہ الگ ہوتا ہے لیکن اصولی عدد پر یہ دیگر نمونوں سے تھوڑا ہی مختلف ہوگا، خاکے کا سیاق وسباق ایک جیسا ہوگا (مسئلہ، انتخاب، نمونہ، اساسی موادذخیرہ، اساسی مواد کا تجزیہ اور رپورٹ تحریر کرنا) صرف نفس موضوع الگ ہوگا اگر عملیت خالص ہے، اگر اساسی مواد کا ذخیرہ تجزیہ پورے غور وخوض کے ساتھ کیا ہے تو اس کی عام شکل کی پیشگی غلطیوں، خرابیوں اور روایتی رویوں سے پاک کیا جانا ممکن ہے۔

حوالہ جات:

1. Ackoff,R.L.,Design of Social Research,University of Chicago Press,1953.
2. Bryman, Alan. Social Research Methods (Third Edition) Oxford University Press Inc. New York, 2008.
3. Cargan, Leonard, Doing Social Research, Rawat Publications, Jaipur and New Delhi, 2008.
4. Chapin. Experimental Design in Sociological Research. Herpers and

Presented By: https://jafrilibrary.com

اور آمدنی وغیرہ کے متغیرات کو زاویہ نگاہ کے اختلاف سے وابستہ کیا جاتا ہے۔ دیہی غریبی کے موضوع پر مطالعہ اکثر کراس سیکشنل ہوتا ہے جس میں نہ صرف چھوٹے کسانوں، بڑے کسانوں اور بے زمین مزدوری کا مطالعہ ہوتا ہے بلکہ مختلف ذات اور عمر و طبقے کے کسانوں کا بھی مطالعہ ہوتا ہے۔

رجحان مطالعات (Trend Studies)- وہ مطالعے ہیں جن میں کسی مدت وقت میں عام آبادی میں تبدیلیوں کا تعین قدر کیا جاتا ہے۔ مثال کے لیے خاندانی منصوبہ بندی کے تئیں بدعنوان سیاست دانوں یا شہر کاری کے عمل میں تبدیلی کے تئیں، لڑکیوں کی تعلیم کے تئیں، عورتوں کو بااختیار بنانے وغیرہ زاویہ نگاہ میں تبدیلی جیسے سبھی مطالعوں میں دو وقت مدتوں کا موازنہ شامل ہے۔ رام آہوجہ کے ذریعہ راجستھان کے (Social Research: 159) سات گاؤں میں عورتوں سے اپنے حقوق کے تئیں بیداری پر کیا گیا مطالعہ نہ صرف یہ دکھاتا ہے کہ نوجوان اور تعلیم یافتہ عورتیں، بوڑھی اور ناخواندہ عورتوں کی نسبت مختلف میدانوں میں اپنے حقوق کے تئیں زیادہ بیدار ہیں بلکہ وہ سماج میں اپنی پہچان بنانے کے لیے ان حقوق کا استعمال بھی کر رہی ہیں۔

ساتھی گروہ مطالعات (Cohart Studies)- وقت وقت پہ بدلنے والے مخصوص ذیلی آبادی یا ساتھی گروہ کا مطالعہ ہے۔ ساتھی گروہ ایک عمر گروپ ہوتا ہے جیسے کہ نوجوان (20 تا 30 سال) یا ضعیف (70 سال) وغیرہ یا آزادی (1947) سے پہلے اور بعد میں پیدا ہوئے لوگ، خاندان کے تین نسلوں کا مطالعہ (یعنی 25 سال سے کم، 25 تا 60 سال اور 60 سال سے زیادہ) ساتھی گروہ کا تجزیہ شامل ہوگا جو ہمیں خاندانی ذمہ داری میں ہونے والی تبدیلی کو سمجھانے میں مدد کرے گا۔ نوجوان گروپ کے لوگ انفرادیت پسند ہو سکتے ہیں جبکہ بوڑھے اجتماعیت یا گروہیت میں عقیدہ رکھ سکتے ہیں۔ یہ مطالعہ نوجوان نسل کے رجحان کو ظاہر کر سکتی ہے کہ وہ پرانی نسل کے روایتی متحدہ خاندان کے بدلے وحدانی خاندان کے حق میں ہیں۔

پینل مطالعہ (Panel Studies)- ہر بار ایک ہی طرح کے لوگوں کی جانچ کرتا ہے جیسے طلبا کا، مزدوروں کا، ووٹروں کا، کسانوں یا دوکاندار وغیرہ کا۔ مثال کے لیے ایک ہی گروپ کے ووٹروں کا مطالعہ انتخاب سے دو سے ایک ماہ یا ایک دن قبل کیا جائے اور پوچھا جائے کہ وہ کس کو

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

ووٹ دینے کا ارادہ رکھتے ہیں۔ اگر چہ ایسا مطالعہ مختلف سیاسی پارٹیوں اور امیداروں کے لیے ووٹروں کی ترجیحات کا کلی طور پر رجحان کا تجزیہ کریگا۔ یہ بھی ظاہر کرے گا کہ ان کے ارادوں میں استقلال اور تبدیلی کا دقیق فریم ورک کیا تھا۔

ہم تین طرح کے مطالعے لے سکتے ہیں رجحان، ساتھی گروہ اور پینل اور ایک ہی متغیرہ کی بنیاد پر ان کا موازنہ کر سکتے ہیں۔ (جیسے سیاسی پارٹیوں سے وابستگی) رجحان مطالعہ مدت وقت میں ووٹروں کی وابستگی میں تبدیلی دکھا سکتا ہے ساتھی گروہ مطالعہ میں نوجوان طبقہ پارٹی سے وابستگی میں تبدیلی کا اشارہ دے سکتا ہے لیکن ضعیفوں میں نہیں۔ پینل مطالعہ پارٹی سے وابستگی کی تبدیلی کے بارے میں مکمل اور گہری تصویر پیش کرے گا۔ جیسے کانگریس سے بی جے پی میں، بی جے پی سے سی پی آئی میں علاقائی سے قومی پارٹی کے امیدوار سے انفرادی امیدوار وغیرہ۔ اس طرح ساتھی گروہ اور رجحان مطالعات صرف خالص رجحان کو ظاہر کریں گے ہم نتیجے کے طور پر کہہ سکتے ہیں کہ تحقیق کرنے کیلیے ایک منظم شکل احتیاط سے متعین کرنے کی ضرورت ہے۔ جو مطالعہ کے بھی اہم حقائق کو ظاہر کر سکے۔ اگر چہ ہر ایک تحقیقی خاکہ الگ ہوتا ہے لیکن اصولی عدد پر یہ دیگر نمونوں سے تھوڑا ہی مختلف ہوگا، خاکے کا سیاق وسباق ایک جیسا ہوگا (مسئلہ، انتخاب، نمونہ، اساسی مواد ذخیرہ، اساسی مواد کا تجزیہ اور رپورٹ تحریر کرنا) صرف نفس موضوع الگ ہوگا اگر عملیت خالص ہے، اگر اساسی مواد کا ذخیرہ تجزیہ پورے غور وخوض کے ساتھ کیا ہے تو اس کی عام شکل کی پیشگی غلطیوں، خرابیوں اور روایتی رویوں سے پاک کیا جانا ممکن ہے۔

حوالہ جات:

1. Ackoff,R.L.,Design of Social Research,University of Chicago Press,1953.
2. Bryman, Alan. Social Research Methods (Third Edition) Oxford University Press Inc. New York, 2008.
3. Cargan, Leonard, Doing Social Research, Rawat Publications, Jaipur and New Delhi, 2008.
4. Chapin. Experimental Design in Sociological Research. Herpers and

Presented By: https://jafrilibrary.com

Brothers,Minnesota,19

5. Cooley. C.H.. Sociological Theory of Social Research.Henry Holt and Company,New York,1930.

6. Durkheim.Emile.The Rules of Sociological Method,Simonand Schuster,1982.

7. Goode,W.J.and Hatt Paul K.. Methods in Social Research, McGraw Hill Publication. New York,1952.

8. G.P., Murdock, Social Structure, Free Press, New York,1949.

9. Jahoda.Selltiz.Research Methods in Social Relations, Holt, Rinehart and Winston Publisher, New York.Deutsch and Cook,1981.

10. Lundberg. George. A.. Social Research, Longmans, Green and Co.. New York,1951.

11. Merton, Robert K.. Social Theory and Social Srtucture, The Free Press, New York, 1968.

12. Young. P.V.. Scientific Social Surveys and Research. Asia Publishing House, Bombay, 1960.

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

نمونہ کاری

(Sampling)

نمونہ کاری کیا ہے؟ (What is Sampling)

تحقیق کرتے وقت عام طور پر ایک سوال پوچھا جاتا ہے۔ کیا سبھی لوگوں (کل آبادی) یا پھر کل آبادی میں سے چنے گئے کچھ لوگوں کا مطالعہ کیا جائے اور نمونے کی بنیاد پر نکالے گئے نتیجوں کو کل آبادی پر نافذ کیا جائے؟ آبادی کا مطلب ان سبھی لوگوں سے ہے جن میں وہ خصوصیات ہیں محقق مخصوص تحقیقی مسئلے کے ضمن میں جن کا مطالعہ کرنا چاہتا ہے، آبادی کا تعلق کسی کالج کے سبھی طلبا، اسپتال کے سبھی مریض، جیل کے سبھی قیدی، بڑے ڈپارٹمینٹل اسٹور کے سبھی گاہک، کار کے کسی خاص ماڈل کے سبھی صارف، گاؤں کے سبھی خاندان، فیکٹری کے سبھی مزدور، آبپاشی کے لیے بنائی گئی نہر کے پانی کو استعمال کرنے والے اسی علاقے کے سبھی کسان، کسی علاقے کے قدرتی آفات کے شکار سبھی لوگ وغیرہ۔ جب آبادی نسبتاً وسیع ہو اور جسمانی طور پر ان کے پاس تک پہنچنا مشکل ہو تب محقق صرف ایک نمونے کا ہی سروے کرتے ہیں۔

نمونہ وسیع آبادی سے لیے گیے لوگوں کا ایک حصہ ہوتا ہے۔ یہ آبادی کا نمائندہ تبھی ہوگا جب اس میں آبادی کی سبھی بنیادی خصوصیات ہوں گی جس سے یہ لیا گیا ہے۔ لہٰذا نمونہ کاری میں

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہمارا تعلق اس بات سے نہیں ہوتا کہ کسی طرح کی اکائیوں (افراد) کا انٹرویو یا مشاہدہ کیا جائے گا بلکہ اس بات سے ہوتا ہے کہ کسی خاص بیان کی کتنی اکائیاں ہیں اور ان کا انتخاب کس طریقے سے کیا جاتا ہے۔ (سنگلٹن اور اسٹریٹس، (1991:134)۔ مان لیں کہ ایک شہر کے تین کلو میٹر کے علاقے میں ایک ہفتے میں چوری کے کئی واقعات کی رپورٹ ملتی ہے۔ مان لیں یہ علاقہ دہلی شہر کا روہنی علاقہ ہے۔ اس میں سات سیکٹر ہیں، ہر ایک سیکٹر میں سات سڑکیں، ہر ایک سڑک پر 15 گھر سامنے کی طرف اور 15 گھر پیچھے کی طرف ہیں اسی طرح روہنی میں تقریباً 1500 گھر ہوئے۔ یہ پتہ لگانے کا پروگرام بنایا جاتا ہے کہ کیا اس علاقے کے سبھی خاندان ایک کمیونٹی نگرانی پروگرام کے حمایتی ہیں جس میں ہر ایک گھر کی یہ ذمہ داری ہوگی کہ وہ روزانہ رات کو ایک مرد ممبر کو نگرانی ڈیوٹی کے لیے بھیجے گا۔ یہ پتہ لگانے کے لیے کہ یہ منصوبہ سبھی لوگوں کو منظور ہوگا، کیا علاقے کے سبھی 1500 خاندانوں کو شامل کیا جائے یا پھر سات سیکٹروں میں سے ہر ایک سے لوگوں کا ایک نمونہ اس بات کا پتہ لگانے کے لیے کافی ہوگا؟ کسی سروے میں کیا بیں لوگوں یا صرف ایک نمونے کے ہی مطالعے کی ضرورت ہوتی ہے؟ اس سوال کا جواب پانچ عوامل پر منحصر کرتا ہے۔ (1) اساسی سواد کی کتنی جلد ضرورت ہے؟ (2) کسی طرح کے ضرورت کا منصوبہ بنایا گیا ہے، کیا یہ ٹیلیفونی سروے ہوگا یا ڈاک کے ذریعے بھیجا گیا خود سے چلایا گیا سوال نامہ ہوگا یا یہ ایک فہرست ہوگی جس میں سوالوں کے جواب تفتیش کار کے ذریعے خود بھرے جاتے ہیں؟ (3) دستیاب وسائل کیا ہیں؟ کیا کسی تفتیش کار کو مقرر کرنے اور سوالنامہ چھپوانے/سائیکلو اسٹائل کرانے کے لیے رقم کا بندوبست ہے؟ کیا سبھی لوگوں کے پاس ٹیلی فون ہے؟ (4) نتیجے کتنے قابلِ اعتماد ہوں گے؟ اگر درج بالا مثال میں 70% سے 80% خاندان رات کی نگرانی کے لیے متفق ہوتے ہیں تب یہ کہا جاسکتا ہے کہ سروے اس پورے علاقے کا نمائندہ سروے ہے۔ اگر صرف 30% یا 40% خاندان ہی شریک ہونے کے لیے متفق ہوں تو ایسے سروے کو ختم کرنا ہی زیادہ اچھا رہے گا۔ (5) محقق نمونہ کاری طریقوں سے کتنے واقف ہیں؟

ہینری مین ہائیم (1977:770) کے مطابق، "ایک نمونہ کل آبادی کا حصہ ہوتا ہے جس کا مطالعہ آبادی کے بارے میں اندازہ نکالنے کے لیے کیا جاتا ہے۔" کل آبادی جس سے نمونہ لیا

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

گیا ہے کی تعریف کرنے میں ہدف شدہ کل مجموعے اور نمونے کے ڈھانچہ کی پہچان کرنا ضروری ہے۔ کل مجموعہ وہ ہے جس میں وہ سبھی اکائیاں (فرد) شامل ہوتے ہیں جن کے لیے معلومات مطلوبہ ہے جیسے کسی یونیورسٹی میں منشیات کا استعمال کرنے والے طلبا یا ایک گاؤں/انتخابی حلقے کے ووٹر (رائے دہندگان) وغیرہ کل مجموعہ کی تعریف میں شامل کیے گئے یا باہر کیے گئے معاملوں کی توضیح کے لیے اساس کی وضاحت ضروری ہوتی ہے۔ مثال کے لیے ایک دیہی کمیونٹی میں عورتوں میں اپنے حقوق کے تئیں بیداری کی سطح کا مطالعہ کرنے کے لیے 18 سے 50 سال تک عمر گروپ کی سبھی شادی شدہ اور غیر شادی شدہ عورتوں کی تعریف ہدف شدہ کل افراد کے طور پر کی جائے گی۔ اگر اکائی کوئی ادارہ ہے (جیسے جامعہ ملیہ اسلامیہ، آئی پی یونیورسٹی) تب اس کی ساخت کی قسم، اسکول ڈویزن، ڈگری کالج ڈویزن اور پیشہ وارانہ کورسوں (جیسے ایم۔ بی۔ اے، کمپیوٹر سائنس، بی۔ ایڈ، بایوٹکنالوجی وغیرہ، میں طلبا کی تعداد، اساتذہ اور ملازمین کی تعداد (طلبا سمیت) وغیرہ کا خاص ذکر کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔

ہدف شدہ کل مجموعے کو عملی بنانے کے لیے نمونے کا ایک ڈھانچہ بنانے کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ ان سبھی معاملوں کی طرف اشارہ کرتا ہے جن میں سے نمونے کا انتخاب حقیقتاً ہوا ہے۔ یہ بات ذہن میں رکھنی چاہیے کہ 'نمونہ ڈھانچہ' نمونہ نہیں ہے بلکہ یہ تو اس کل مجموعہ کی عملی تعریف ہے جو نمونے کے لیے بنیاد فراہم کرتی ہے۔ مثال کے لیے درج بالا مثال میں جامعہ ملیہ اسلامیہ، آئی پی یونیورسٹی میں اگر اسکول ڈویزن (12 ویں سطح تک) اور ڈگری کالج ڈویزن (بی۔ اے۔ بی ایس سی، ایم۔ اے، ایم۔ ایس۔ سی) میں پڑھنے والے طلبا کو نکال دیا جائے تو صرف پیشہ ورانہ کورسوں (ایم۔ بی۔ اے، کمپیوٹر سائنس، بی۔ ایڈ، ہوم سائنس، بایوٹیکنالوجی) کے طلبا ہی بچ جاتے ہیں جن میں سے نمونہ لیا جاتا ہے۔ اس طرح نمونے کا ڈھانچہ کل افراد کی تعداد گھٹا دیتا ہے اور ہدف شدہ کل افراد فراہم کرتا ہے۔ (یعنی صرف ووکیشنل کورسوں کے طلبا) کینتھ بیلی (1982:86) نے کہا ہے کہ تجربہ کار محقق ہمیشہ اوپر (کل افراد) سے شروع کرتے ہیں اور نیچے (نمونے) تک آتے ہیں۔ یعنی نمونے کے انتخاب سے پہلے وہ کل مجموع افراد کو مطالعے کا موضوع بنانے کے بجائے اچھی طرح متعارف مطالعہ کرنا چاہتے ہیں، وہ آسانی سے دستیاب معاملوں کی پہلے سے

Presented By: https://jafrilibrary.com

متعین تعداد کا انتخاب کر لیتے اور مان لیتے ہیں کہ نمونے کے مطالعے کے تحت یہ کل مجموعے کے مطابق ہے۔ مثال کے لیے ایکزٹ پول میں کچھ منتخب علاقوں میں ووٹ ڈال کر باہر نکلنے والے رائے دہندگان کی رائے جاننا کہ انھوں نے ووٹ کس کو دیا ہے۔ منتخب شہروں اور گاؤں کے سبھی ووٹروں کی نمائندہ رائے نہیں ہوسکتی۔ اس میں کوئی تعجب نہیں کہ ایسے ایگزٹ پول کے پیشگی اندازے صحیح نہیں نکلتے۔

نمونہ کاری کے مقاصد (Purposes of Sampling)

کل مجموعے کی ایک بڑی تعداد کا پوری طرح مطالعہ اس کی وسیع سائز، لگنے والا زیادہ وقت، زیادہ لاگت یا پیچیدگی کے سبب نہیں کیا جاسکتا۔ محدود وقت، مناسب رقم کی قلت اور وسیع جغرافیائی علاقے میں پھیلی ہوئی آبادی نمونہ کاری کو ضروری بنا دیتے ہیں۔ سرانتاکوس (1998:140) نے نمونہ کاری کے درج ذیل مقاصد بیان کیے ہیں:

1- کئی معاملوں میں کل آبادی اتنے وسیع علاقے میں پھیلی ہوئی ہوسکتی ہے کہ پوری طرح سبھی کا مطالعہ کرنا ممکن نہیں ہوتا۔ مان لیں کہ ماروتی صنعت کمپنی پانچ سیٹ اور آٹھ سیٹ والی وین کو خریدنے والے لوگوں سے ان گاڑیوں کے بارے میں ردعمل جاننا چاہتی ہے، اس کے لیے مختلف شہروں میں ہزاروں خریداروں سے رابطہ کرنا ہوگا۔ ان میں سے کچھ پہنچ سے پرے ہوسکتے ہیں۔ اور قلیل مدت میں ماروتی کار کے سبھی خریداروں سے رابطہ کرنا ناممکن ہوگا۔

2- یہ انتہائی خالص درستگی فراہم کرتی ہے کیونکہ اس کا تعلق کم لوگوں سے ہوتا ہے۔ ہم میں سے زیادہ تر لوگوں نے اپنے خون کے نمونے دیے ہوں گے۔ جو کبھی انگلی سے تو کبھی بازو سے تو کبھی جسم کے دیگر حصے سے لیے گئے ہوں گے۔ یہ مانا جاتا ہے کہ خون جسم کے ہر ایک حصہ میں یکساں ہی ہوتا ہے اور خون کی خصوصیات کا تعین خون کے نمونے کی بنیاد پر ہی کیا جاتا ہے۔ سنگلٹن (1998:35-36) نے بھی یہ کہا ہے کہ سبھی معاملوں کے مطالعے کے وقت کل آبادی کا بیان ایک چھوٹے نمونے کی نسبت کم موزوں ہوسکتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

3- قلیل مدت میں جائز اور تقابلی نتیجے حاصل کیے جا سکتے ہیں۔ اساسی مواد کے ذخیرے میں لگنے والا لمبا وقت عام طور پر کچھ اساسی مواد کو پوری طرح ہاتھ میں آنے تک متروک کر دیتا ہے۔ مثال کے لیے، کارگل جنگ کے دوران نہایت سرد علاقوں میں استعمال کی جانے والی گاڑیوں کی عدم دستیابی کے بارے میں فوجیوں کے رجحانات کو جاننا یا انتخابی مدت میں ووٹروں کا جھکاؤ جاننا یا خواتین مظاہرین کے خلاف تشدد کے استعمال کے لیے جوابدہ پولیس عملہ کے خلاف کارروائی کی مانگ کرنا یا پولیس لاک اپ میں ایک بڑی تعداد میں ملزمین کو اندھا بنانے وغیرہ کے موضوع پر معلومات اکٹھا کرنا۔ اس کے علاوہ واقعہ کے دوران ظاہر رائے اور کچھ ماہ بعد ظاہر کی گئی رائے یقیناً مختلف ہوگی۔ وقت لگتا ہے تو نتیجے بھی ضرور متاثر ہوں گے یعنی چھوٹے نمونے نہ لینے کے بجائے کل آبادی کا مطالعہ کرنے سے ایسا ہوگا۔

4- تفتیش کاروں کی ضرورتوں کے لحاظ سے نمونہ کاری زیادہ آسان ہوتی ہے کیونکہ ہدف شدہ کل آبادی کے ایک چھوٹے سے حصے کی ضرورت ہوتی ہے۔

5- یہ کم خرچیلی ہوتی ہے کیونکہ اس میں تھوڑے لوگ شامل ہوتے ہیں، بڑے افراد گروپ کو شامل کرنے میں بڑی تعداد میں انٹرویو کرنے والوں کو لگانا پڑے گا جس سے سروے کی لاگت بڑھے گی۔

6- متعدد تحقیقی پروجیکٹوں میں خاص طور پر وہ جو کوالٹی کنٹرول کی جانچ کے لیے ہوتے ہیں، کئی مدوں کو جن کی جانچ ہونا ہے، ترک کرنا پڑتا ہے۔ اگر بجلی کے بلبوں کے بنانے والے یہ جاننا چاہیں کہ کیا ہر ایک بلب ایک پیمانے سے گزر رہا ہے تو جانچ کے بعد کوئی بھی پروڈکٹ باقی نہیں بچے گا۔

نمونہ کاری کا ایک اور اہم مقصد اس پیرامیٹر کے بارے میں اندازہ لگانا ہے جو کہ اکائی (نمونہ شماریات) جس کا مشاہدہ اور پیمائش کی جاتی ہے سے ناواقف ہوتا ہے۔ سماجیات میں اس طرح کی قیاسی تعمیم کو سماجیاتی قیاس کہا جاتا ہے جبکہ شماریات میں انھیں شماریاتی تخمینہ کہتے ہیں۔ شماریاتی اندازوں پر مبنی تعمیم ہمیشہ امکانی بیان ہوتی ہیں اور کبھی پورے یقینی بیان نہیں ہوتی۔ سماجیاتی اندازہ یا تو معقول یا غیر معقول ہو سکتا ہے۔ یہ یا تو منطق پر مبنی

Presented By: https://jafrilibrary.com

یا اخذ کردہ نتیجے کی بنیاد پر ہوسکتا ہے۔ منطق پر مبنی انداز ے میں واحد فرد سے تعمیم یا مخصوص مثال سے عمومی نظریہ سازی کی جا سکتی ہے، اخذ کردہ نتیجے کی بنیاد پر عمومی نظریات سے تعمیم اور اس سے اصول بنائے جاتے ہیں یا مخصوص مثال دی جاتی ہے۔ اس عمل میں تعمیم کا رخ نمونے سے پیرامیٹر کی طرف ہوتا ہے۔

یہاں نمونہ کاری کے دو دیگر مقاصد بھی دیے جا سکتے ہیں (1) پہلے نمائندگی ڈھونڈھنا اور اس کے بعد ایک بڑے مجموعے کے بجائے چھوٹے مجموعے کا مطالعہ کرنا (2) اساسی مواد کا تجزیہ کرنا جہاں (a) کراس (متقابلہ) جدول بندی کی ضرورت ہو (b) کچھ متغیرات کو کنٹرول کرنا پڑتا ہو اور (c) واقعہ کا مشاہدہ کچھ مخصوص صورتوں کے تحت کرنا ہے۔

نمونہ کاری کے اصول (Principles of Sampling)

نمونہ کاری کے سلسلے میں اصول یہ ہے کہ ہم کچھ اکائیوں (جنھیں نمونہ کہتے ہیں) کے مشاہدے کے ذریعہ کل اکائیوں (جسے کل افراد یا کل مجموعہ کہتے ہیں) کے بارے میں علم حاصل کرتے ہیں۔ اور نمونے سے اخذ کیے گئے نتیجوں کو کل افراد پر لاگو کرتے ہیں، ایک بورا گیہوں خریدنے کے لیے اگر ہم جانچ نلی سے بورے کے بیچ سے چھوٹا نمونہ لیں تو ہمیں یہ اندازہ لگ جائے گا کہ بورے میں گیہوں اچھا ہے یا نہیں۔ لیکن یہ ضروری نہیں ہے کہ نمونے کا مطالعہ ہمیشہ کل کے بارے میں صحیح تصویر پیش کریگا۔ اگر 100 طلبا کی کلاس میں سے ہم 5 طالب علم اتفاقی طور پر (Random) لے لیں اور اتفاق سے پانچوں تیسرے درجے کے نکلتے ہیں تو اس کا مطلب یہ نہیں ہوگا کہ کلاس میں باقی سبھی 95 طلبا تیسرے درجے والے ہوں گے۔ اگر کسی گاؤں میں کچھ لوگ خاندانی منصوبہ بندی کے حمایتی ہیں تو یہ ضروری نہیں کہ گاؤں کے سبھی لوگوں کی یہی رائے ہوگی۔ رائے میں اختلاف، مذہب، تعلیمی سطح، عمر، معاشی مسئلے اور ایسے ہی دیگر عوامل کے تناظر بھی ہو سکتے ہیں۔ کیونکہ یہ مجموعے کے نمونے کے طور پر ناکافی ہوتے ہیں۔ نمونے کا مطالعہ ضروری ہو جاتا ہے کیونکہ بڑے نمونے کے مطالعے میں وقت زیادہ لگے گا، بڑی تعداد میں انٹرویو لینے والے لوگوں کو لگانا ہوگا، زیادہ رقم کی ضرورت ہوگی اور متعدد تفتیش کاروں کے ذریعہ جمع اساسی

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

مواد مشکوک ہوسکتا ہے۔نمونے کے ساتھ مشاہدہ یا مطالعے کا انتظام ٹھیک سے ہوجاتا ہے۔
نمونے کے اہم اصول اس طرح ہیں۔سرانتاکوس(1998:140)۔

(i) نمونے کی اکائیوں کا انتخاب منتظم اور معروضی ڈھنگ سے کیا جانا چاہیے۔
(ii) نمونے کی اکائیوں کی تعریف آسان کی جانی چاہیے اور آسانی سے پہنچانے کے لائق ہونا چاہیے۔
(iii) نمونے کی اکائیاں باہمی طور پر آزاد ہونی چاہیے۔
(iv) کل مطالعہ میں ایک جیسی نمونے کی اکائیوں کا استعمال ہونا چاہیے۔
(v) نمونہ اکائیوں کا انتخابی عمل ٹھوس اصولوں پر مبنی ہونا چاہیے اور اس میں غلطیاں، میلان اور خرابیاں نہیں ہونی چاہیے۔

نمونہ کاری کے فوائد (Advantages of Sampling)

نمونہ کاری کے درج بالا تحریر مقاصد اور اصول اس کے فوائد کی طرف اشارہ کرتے ہیں۔یہ اس طرح ہیں:

(i) وسیع جغرافیائی علاقے میں پھیلے لوگوں کا مطالعہ ممکن نہیں ہے۔نمونہ کاری ان کی تعداد کم کر دیتی ہے۔
(ii) یہ وقت اور رقم کی بچت کرتی ہے۔
(iii) یہ اکائیوں کو ضائع ہونے سے بچاتی ہے۔
(iv) یہ اساسی مواد کی خالص صورت اور درستگی میں اضافہ کرتی ہے(زیر مطالعہ کم لوگوں پر کنٹرول کرکے)۔
(v) یہ جواب دینے کی شرح زیادہ حاصل کرتی ہے۔
(vi) نمونہ کاری میں جواب دہندگان سے زیادہ تعاون ملتا ہے۔
(vii) نمونے میں کم تعداد ہونے سے انٹرویو لینے والوں کی نگرانی آسان ہوجاتی ہے لیکن کل افراد کے مطالعے میں لگے بڑی تعداد میں انٹرویو کرنے والوں کے ذریعہ نگرانی مشکل ہوتی ہے۔

resented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

نمونہ کاری میں استعمال کلیدی اصطلاحات (Key Terms in Sampling)

نمونہ کاری میں کچھ بنیادی الفاظ یا تصورات کو ایک تحقیقی پروجیکٹ کی مثال لے کر سمجھا جاسکتا ہے، ''دیہی علاقوں کی عورتوں میں اپنے حقوق کے تئیں بیداری'' مانا کہ یہ مطالعہ ایک گاؤں میں کیا جارہا ہے جو قریبی شہر سے 15 کلومیٹر کے فاصلے پر واقع ہے یہ طے کیا گیا ہے کہ یہ مطالعہ صرف شادی شدہ، غیر شادی شدہ اور بیوہ خواتین جو 15 سے 50 سے زیادہ عمر گروپ کی ہوں تک ہی محدود رہے گا۔ گاؤں کی کل آبادی 4800 ہے جن میں 2200 عورتیں ہیں اور 2600 مرد، کل عورتوں میں 834 (38 فی صد) 0 تا 18 سال کے عمر گروپ کی، 970 (44 فیصد) 18 تا 50 سال عمر گروپ اور 396 (18 فی صد) 50 سال عمر گروپ کی ہیں۔ 18 تا 50 سال عمر گروپ کی 970 عورتوں میں سے 74 بیوائیں، 89 غیر شادی شدہ اور 809 شادی شدہ خواتین ہیں۔ انھیں گروپوں میں معیار بند کرنے میں عمر اہم متغیرہ ہے جبکہ تجزیے کے مقصد سے منتخب متغیرہ تعلیمی سطح، مذہب، ذات، فیملی ساخت، فیملی کی آمدنی اور خاندان کے سربراہ کا کاروبار ہے، اب ہم مختلف تصورات اور اصلاحات کو سمجھنے کے لیے اسی مثال کو لیں گے۔

ادراک کلی یا آبادی (Universe or Population)

کل اکائیوں کے معاملوں کا کل جوڑ جو کچھ مخصوص نامزد گروپ کی اتباع کرتا ہے ادراک کلی کہلاتا ہے۔ چونکہ درج بالا مثال میں پورے گاؤں میں عورتوں کی کل تعداد 2200 ہے تو ممکنہ جواب دہندگان کی ہماری آبادی گاؤں میں 2200 عورتوں کی ہوگی جبکہ مطالعے کا ہدف 18 تا 50 سال عمر گروپ کی 970 عورتیں ہونگی۔ دوسری مثال میں طالب علم لفظ مطالعے کا ہدف ہوسکتا ہے لیکن طلبا کی آبادی میں مخصوص ادارہ، مخصوص شعبہ (جیسے صرف ایم۔ بی۔ اے کے طالب علم یا خاص طرح کے طلبا (جیسے منشیات کا استعمال کرنے والے یا شراب پینے والے) کو مطالعے کے لیے محدود کیا جاسکتا ہے۔ لہٰذا اس مثال میں مخصوص عدد کے طلبا ہوں گے۔ ادارک کلی اور مطالعے کی آبادی عناصر کا وہ جوڑ ہوتی ہے جن میں سے نمونے کا اصلاً انتخاب کیا جاتا ہے۔

ادراک کلی افراد، متغیرات، مزدوروں، طلبا، گاہکوں، کسانوں، رجسٹرڈ رائے دہندگان،

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

ممبران اسمبلی وغیرہ کا گروپ ہو سکتا ہے۔ ادراک کلی کی خاص قسم تحقیق کے مقصد پر منحصر ہے۔ اگر کوئی 15 لاکھ کی آبادی کے شہر میں لوگوں کے ووٹنگ، برتاؤ کا مطالعہ کر رہا ہے تو یہ یاد رکھنا ہوگا کہ اس شہر میں ووٹروں کی تعداد بالکل وہی نہیں ہوگی جتنی کہ شہر کی آبادی ہے۔ یہاں تک کہ 18 سال یا اس سے زیادہ ممبر کے اس شہر کے سبھی لوگوں کے ووٹروں کے مجموعے کے طور پر تعریف نہیں کی جا سکتی کیونکہ افراد کو رجسٹرڈ ووٹر ہونا چاہیے سبھی اہل رجسٹرڈ ووٹر نہیں ہو سکتے۔

نمونہ کاری (Sampling)

نمونہ کاری ادراک کلی کا ایک حصہ ہوتی ہے۔ عورتوں کی درج بالا مثال میں 50-18 سال گروپ کی 970 عورتوں کی آبادی میں سے اگر ہم ریاضیاتی فارمولے 2 (e) n + 1 کا استعمال کریں جس میں n ہے 970 (عورتوں کی کل تعداد) اور e ہے 05. (سطح اعتبار) تو تعداد 283 آتی ہے۔ اس جہت کو پورا کرنے پر ہم 300 عورتوں کے مطالعے کا فیصلہ کرتے ہیں۔ لہٰذا درج بالا مطالعہ میں ہمارا غیر منظم طور پر چنا گیا نمونہ 300 عورتوں کا ہوگا۔ عمر کی بنیاد پر ہم ان عورتوں کی تین سطح بنا سکتے ہیں- 18-30 سال (نوجوان)، 30 تا 40 سال (ابتدائی درمیانی عمر)، 40 تا 50 (درمیانی عمر)، ہم نمونے کے طور پر ان تینوں عمر گروپ میں سے ہر ایک سے 100 عورتوں کا مطالعہ کر سکتے ہیں۔

نمونے کے عناصر (Sampling Element)

کل مجموعے کی ہر ایک اکائی (فرد، خاندان، گروپ، تنظیم) جس کے بارے میں معلومات اکٹھی کی جاتی ہے نمونہ کاری کا عنصر کہلاتی ہے۔ درج بالا مثال میں 18 تا 50 سال عمر گروپ کی شادی شدہ، غیر شادی شدہ اور بیوہ سبھی عورتیں نمونے کا عنصر ہوں گی۔

نمونہ کاری کی اکائی (Sampling unit)

یہ نمونے میں اساس مواد کے تجزیے یا انتخاب کے لیے یا اکیلا ممبر عنصر یا ممبروں کا گروپ (عناصر) ہوتا ہے۔ مثال کے لیے اگر ریلوے محکمہ ان مسافروں کا نمونہ لینا چاہتا ہے جنھوں نے ایک ہفتے کی مدت میں ایک خاص گاڑی میں ریزرویشن کے لیے درخواست دی ہے تب مسافروں کی پوری فہرست میں سے ہر دسواں مسافر لیا جا سکتا ہے۔ اس معاملہ میں نمونے کی اکائی

Presented By: https://jafrilibrary.com

اور عناصر ایک ہی ہوں گے۔ متبادل طور پر ریل افسر پہلے نمونہ کاری کی اکائی کے طور پر ایک گاڑیوں (جیسے ممبئی، چنئی، احمد آباد، دہلی، کولکاتہ، جانے والی کا انتخاب کرتے ہیں۔ پھر منتخب گاڑیوں کے مسافروں (سلیپر، Ac.I . Ac.II اور چیئر کار کوچ میں ریزرویشن چاہنے والے) کا انتخاب کرتے ہیں۔ اس معاملے میں نمونہ کاری اکائی میں کئی عنصر ہیں۔ ہماری مثال '' گاؤں میں عورتوں میں اپنے حقوق کے تئیں بیداری میں نمونہ کاری اکائیاں ہوں گی۔ ووٹر فہرست میں درج 18 تا 50 سال عمر گروپ کی شادی شدہ غیر شادی شدہ اور بیوہ عورتیں۔

یہ ضروری نہیں کہ نمونہ کاری کی ایک اکائی ایک اکیلے شخص کی ہی ہو۔ ایک واقعہ، ایک شہر، ایک گاڑی، ایک ملک بھی نمونے کی اکائی ہوسکتا ہے۔

نمونہ کاری کا ڈھانچہ (Sampling Frame)

یہ سبھی اکائیاں/عناصر کی پوری فہرست ہوتی ہیں جس میں نمونہ لیا جاتا ہے جیسے ووٹروں کی فہرست، اسپتال میں سبھی وارڈوں کے سبھی مریضوں کی فہرست، ایک اکائی میں سبھی کلاسوں کے طلبا کی فہرست وغیرہ۔ مثال کے لیے ''عورتوں میں اپنے حقوق کے تئیں بیداری'' کے موضوع کو ہی لیں۔ گاؤں میں عورتوں کی کل تعداد 2200 ہے۔ 18 تا 50 سال عمر گروپ میں عورتوں کی تعداد 970 ہے۔ یہ (18 تا 50 سال کی عورتیں) نمونہ کاری کا ڈھانچہ ہوگا۔ یہ تعداد ووٹر کی فہرست سے بھی لی جاسکتی ہے۔ وہ عورتیں جن کا نام ووٹر لسٹ میں نہیں ہے۔ نکال دی جائیں گی۔ نمونے کے ڈھانچہ کو انتظامی مجموعہ بھی کہتے ہیں۔ کیونکہ وہ فہرست فراہم کرتا ہے جس پر کام کیا جاسکتا ہے۔ اسی طرح نمونہ کا ڈھانچہ نمونہ نہیں ہوتا بلکہ کل مجموعے کی یہ عملی تعریف ہے جو کہ نمونے کے لیے بنیاد فراہم کرتی ہے۔

ہدف شدہ آبادی (Target Population)

محقق کی ہدف شدہ آبادی وہ ہے جس کی وہ تعمیم (Generalization) کرنا چاہتا ہے۔ درج بالا مثال دیہی علاقوں میں عورتوں میں اپنے حقوق کے تئیں بیداری کے سلسلے میں ہدف شدہ مجموعہ 970 عورتوں کا ہے (شادی شدہ، غیر شادی شدہ اور بیوائیں) جو 18 تا 50 سال کے عمر گروپ میں ہیں۔ ہدف شدہ آبادی میں یہ تعین کرنے کے لیے اساس فراہم کی جاتی ہے کہ کون

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

سے معاملے آبادی میں شامل ہیں اور کون سے باہر کر دیے گئے ہیں۔

ہم ایک اور مثال لے سکتے ہیں۔ گاؤں کے سبھی فرد ووٹر نہیں ہو سکتے ہیں۔ کچھ 18 سال سے کم عمر کے ہو سکتے ہیں، ہو سکتا ہے کچھ رجسٹرڈ ہی نہ ہوں، کچھ ذہنی طور پر معذور ہو سکتے ہیں یا جسمانی طور پر چلنے میں معذور ہوں وغیرہ۔ اسی طرح ہدف شدہ آبادی میں گاؤں کے ہدف رجسٹرڈ ووٹر ہی ہوں گے۔ اس طرح کالج کے سبھی طالب علم منشیات کا استعمال کرنے والے نہیں ہوں گے۔ صرف 5% یا 7% یا اس سے بھی کم روزانہ یا کبھی کبھی نشلی اشیا کا استعمال کرتے ہوں۔ محقق کے ذریعہ نشلی ادویات استعمال کرنے والی ہدف شدہ آبادی کی تعریف احتیاط سے کرنا نہایت ضروری ہے تا کہ یہ اساسی مواد کے ذخیرے کا مناسب ذریعہ بن کے کچھ منتخب آبادیاتی متغیرات یہ ہو سکتے ہیں: رہائش، مذہب، ذات، عمر، تعلیم، کاروبار، عمر وغیرہ۔ درج بالا مثال میں مطالعے کے مقصد کے خیال سے ہدف شدہ آبادی کے لیے مخلوط اساس مقام (گاؤں) جنس (عورتیں) اور عمر (18 تا 50 سال) تھے۔ دوسرے لفظوں میں ہم نے ہدف شدہ آبادی یا کل مجموعے کی تعریف اس طرح کی '18 تا 50 سال عمر گروپ کی دیہی خواتین'۔

ہدف شدہ کل مجموعے کو واضح طور پر یا ضمنی طور پر تعریف کرنے والی دو خصوصیات اس طرح ہیں: جغرافیائی حد اور وقت کی واضح حد۔

نمونے کے اوصاف (Trait)

نمونہ کاری کے اوصاف وہ عناصر ہیں جن کی بنیاد پر ہم کل مجموعے یا آبادی میں سے نمونے لیتے ہیں۔ یہ صفاتی یا مقداری (متغیرا) عنصر ہو سکتا ہے۔ ہمارے درج بالا بیان کردہ تحقیق میں نمونہ کاری کے اوصاف (امتیازی خصوصیت) جنس، عمر (18 تا 50 سال) اور رہائش (گاؤں) ہے۔

نمونہ کاری کے اجزا

یہ نمونے میں شامل کی جانے والی کل مجموعے کی ایک نسبت ہوتی ہے۔ مثال کے لیے درج بالا تحقیق ''ایک گاؤں میں عورتوں میں اپنے حقوق کے تئیں بیداری'' میں گاؤں میں عورتوں کی کل تعداد 2200 بتائی گئی ہے جن میں سے 283 (سالم عدد میں 300) عورتوں کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔

y.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

لہٰذا نمونہ کاری جز و آبادی کا ساتواں حصہ ہوا۔ اس کا فارمولہ اس طرح ہے۔

نمونے کی سائز/ کل مجموعہ یا $\frac{300 = n}{2280 \quad N}$ یعنی آبادی کا ساتواں حصہ

نمونے کا تخمینہ (Estimate)

یہ نمونے کی قدر میں سے ایک تخمینہ ہوتا ہے جس کی قدر اس کل مجموعے سے کیا ہوگی جس سے نمونہ لیا گیا ہے۔ مثال کے لیے 1200 طلبا کے اسکول سے 300 طلبا کا نمونہ لیا گیا ہے۔ اس نمونے میں طلبا کی اوسط عمر 1۔19 سال پائی گئی۔ اندازہ یہ ہوگا کہ کل مجموعے میں اوسط عمر 1۔19 سال ہوگی۔

متاثر یا تعصبی نمونہ (Biased Sample)

جب نمونے کو اس طرح منتخب کیا جاتا ہے کہ اس میں کچھ عناصر کی نمائندگی کا امکان دیگر کے مقابلے زیادہ ہو تب اسے تعصبی یا متاثر نمونہ کہا جاتا ہے۔ مانا کہ ایک شہر میں مسلمان اگرچہ پورے شہر میں پھیلے ہیں پھر بھی ان دو اہم علاقوں میں زیادہ ہیں جہاں متوسط اور نچلے طبقے کے روایتی کاروبار کرنے والے مسلمانوں کا غلبہ ہے۔ مطالعے کے لیے صرف انھیں دو علاقوں کے مسلمانوں میں سے لیا گیا نمونہ تعصبی نمونہ ہوگا جس میں اعلیٰ طبقے کی حیثیت والی خدمات میں لگے ہوئے اعلیٰ تعلیم یافتہ اعلیٰ طبقے کے مسلمانوں کی نمائندگی بالکل نہیں ہوتی۔

پیرامیٹر (Parameter)

آبادی کی خصوصیات کو پیرامیٹر کہتے ہیں۔ سانڈرس اور پنھے (99-1983) کے مطابق پیرامیٹر ایک آبادی کے لیے متغیرہ کا مختصر بیان ہوتا ہے۔ مانا کہ ہم آٹھ طلبا کی اوسط عمر نکالنا چاہتے ہیں تو ہم سبھی آٹھ طلبا کی عمر جوڑ دیں گے اور اسے طلبا کی تعداد (8) سے تقسیم کریں گے جو بیس ہوگا اس طرح ہم نوجوان عمر کا پیرامیٹر متعین کرتے ہیں چونکہ ہمیں آبادی کے پیرامیٹر مشکل سے معلوم ہوتے ہیں اس لیے ہم نمونوں کے اساس مواد سے ان کا تخمینہ لگا لیتے ہیں۔ درج بالا مثال میں کسی متعین وقت (جیسے 31 دسمبر 2015) پر ایک کالج کے سبھی طلبا کی اوسط عمر پیرامیٹر ہوگی۔ جہاں ایک طرف پیرامیٹر مختصر بیان دکھاتا ہے وہیں شماریات (Statistics) ایک نمونے کے مختصر بیان کی نمائندگی کرتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

نمونہ کاری میں غلطیاں (Samplig Errors)

نمونہ کاری غلطیاں کل آبادی قدر اور نمونہ کاری قدر کا فرق ہوتا ہے یا یہ بھی کہا جا سکتا ہے کہ یہ وہ مقدار ہے جہاں ''نمونہ کاری خصوصیات'' کل آبادی کی خصوصیات کے تقریباً برابر ہو جاتی ہے۔ مان لیں کے عمر سے متعلق آبادی کا ایک پیرامیٹر یہ ہے کہ اوسط عمر 20 سال ہے۔ اب مان لیں کہ ہم نے اس آبادی سے تین نمونے لیے اور ان نمونوں کے لیے اوسط کا شمار کیا۔ پہلے نمونے میں اوسط عمر 21 سال ہے، دوسرے میں 24 سال اور تیسرے میں 26 سال ہے۔ لہٰذا پہلے نمونے میں نمونہ کاری غلطی ایک سال دوسرے میں 4 سال اور تیسرے میں 6 سال ہوگی۔

نمونہ کاری میں غلطیاں	
شماریاتی 21 سال غلطی = 1 سال	نمونہ 1
شماریاتی 24 سال غلطی = 4 سال	نمونہ 2
شماریاتی 26 سال غلطی = 6 سال	نمونہ 3

ایک دوسری مثال میں، مان لیں کہ ایک یونیورسٹی میں منشیات کا استعمال کرنے والے طلبا کی اوسط عمر 22.9 سال ہے۔ اس سے ایک چھوٹے نمونے میں یہ 22.2 ہو سکتی ہے اور ایک بڑے نمونے میں 21.4 سال ہو سکتی ہے۔ مدلل سوال یہ ہو سکتا ہے متعین شماریات کتنی اچھی طرح اس پیرامیٹر کی نمائندگی کرتی ہے جس کا اندازہ کیا جا رہا ہے؟ شماریات اور پیرامیٹر میں فرق کا شمار کیا جا سکتا ہے جو نمونے کی غلطی بتائیگا۔ نمونہ جتنا چھوٹا ہوگا نمونے کی غلطی اتنی ہی بڑی ہوگی اور نمونہ بڑا ہونے پر وہ کم ہوگی، یعنی جیسے نمونے کا سائز بڑا ہوگا نمونے کی غلطی کم ہوتی جائیگی۔ یہ صرف اجتماعی نمونے کے لیے لاگو ہوتا ہے، زیادہ مختصراً نمونے کی غلطی نمونے کے تنوع کے مربع جذر (Square root) کے برابر ہوتا ہے۔

frilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

لہٰذا نمونے کی غلطی پیمائشی غلطی نہیں ہے اور نہ ہی یہ نمونے میں منظم تعصب ہوتا ہے۔ یہ وہ غلطی ہے جو نمونے کی نمائندگی پر منحصر ہے۔ نمونے کی غلطی جتنی کم ہوگی نمونے کی درستگی ان پر زیادہ ہوگی۔ اکتوبر 1999 کے پارلیمانی انتخابات میں تین تنظیموں نے ایگزٹ پول منعقد کیے۔ ہر ایک تنظیم نے سیٹوں کی تعداد کے بارے میں الگ الگ اعداد و شمار دیئے جو بی جے پی اور ساتھیوں، کانگریس اور ساتھیوں اور تیسرے گروپ کو ملنے کا امکان تھا۔ جیتی ہوئی سیٹوں کے اصل عدد (537 میں سے) بی جے پی اور ساتھی 304 (بی جے پی 182، تیلگو دیشم۔ 29، جے ڈی یو۔ 20، شیوسینا۔ 15 وغیرہ) کانگریس و ساتھی 134 (کانگریس 112) اور تیسرا گروپ 99 (کمیونسٹ۔ 42 اور دیگر 57) تھے۔ غلطی یہ تھی کہ جو لوگ رائے دینے کے لیے چنے گئے تھے وہ کل ووٹروں کی نمائندگی نہیں کرتے تھے۔

پوری طرح نمائندہ نمونہ دو عوامل پر منحصر ہے (i) نمونہ کاری غلطی (ii) غیر نمونہ کاری غلطی جسے انتظامی غلطی بھی کہتے ہیں۔ جبکہ نمونہ کاری غلطی نمونے کے سائز کا عمل ہے، انتظامی غلطی اور غیر نمونہ کاری جیسے مطالعے کا نمونہ، تعمیل کا صحیح ہونا، نمونہ کاری کے ڈھانچے کی غلطی (آبادی کی فہرست جس میں سے نمونہ لیا گیا ہے)، اتفاقی نمونہ کاری غلطیاں (آبادی قدر اور نمونہ قدر کے درمیان کا فرق) اور بغیر جواب کی غلطیوں کا نتیجہ ہے۔ اسی طرح اتفاقی نمونہ کاری غلطی اور انتظامیہ سے متعلق غلطی عمل سے مل کر ایسا نمونہ بن سکتا ہے جس سے آبادی کی پوری نمائندگی نہیں ہوتی۔

نمونہ کاری کی اقسام (Types of Sampling)

بنیادی طور پر نمونہ کاری کی دو قسم ہوتی ہیں۔ احتمالی یا غیر احتمالی نمونہ۔ احتمالی نمونہ کاری وہ ہے جس میں آبادی کی ہر اکائی کے نمونے میں انتخاب ہونے کا یکساں امکان ہوتا ہے۔ اس میں انتہائی نمائندگی ہوتی ہے۔ تاہم یہ طریقہ خرچیلا، وقت طلب اور نسبتاً پیچیدہ ہوتا ہے۔ کیونکہ اس میں بڑے سائز کے نمونے کی ضرورت ہوتی ہے اور منتخب اکائیاں عام طور پر بکھری ہوئی ہوتی ہے۔ غیر احتمالی نمونہ کاری میں نمائندگی نہیں ہوتی کیونکہ ہر ایک اکائی کو چنے جانے کا موقعہ نہیں ہوتا۔ محقق خود طے کرتا ہے کہ کون سی اکائی کا انتخاب کیا جاتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

احتمالی نمونہ کاری (Probability Sampling)

احتمالی نمونہ کاری آج سماجیات اور کامرس تحقیق کے لیے بڑے نمائندہ کا نمونے کا انتخاب کرنے کا اہم طریقہ بنی ہوئی ہے۔ پھر بھی متعدد تحقیقی صورت حال میں خاص طور پر جہاں مطالعہ کیے جانے والے افراد کی کوئی فہرست نہ ہو (بیوی کو پیٹنے والے، بیوائیں، ماروتی کار کا مالک، خاص طرح کے ڈٹرجنٹ پاوڈروں کے صارف، شرابی، وہ ٹیچر جو بار بار کلاسیں چھوڑ دیتے ہیں، نقل وطن کرکے آئے مزدور وغیرہ)، احتمالی نمونہ کاری مشکل ہوتی ہے اور اس کا استعمال نامناسب ہوتا ہے، ایسی تحقیقات میں غیر احتمالی یا غیر امکانی زیادہ مناسب ہوتی ہے۔ دونوں خاص طرح کی نمونہ کاری کی متنوع شکل نیچے دی جا رہی ہے۔

بلیک اور چمپین کے مطابق (1976:265) احتمالی نمونہ کاری کے لیے درج ذیل شرطیں ضرور پوری ہونی چاہیے (1) زیر مطالعہ افراد کی پوری فہرست دستیاب ہو۔ (2) کل مجموعہ کی سائز معلوم ہونی چاہیے (3) مطلوبہ نمونہ کا سائز واضح طور پر دی جانی چاہیے۔ (4) ہر ایک عنصر کو یکساں موقع ہونا چاہیے۔

(a) سادہ اتفاقی نمونہ کاری (Simple Random Sampling)

اس نمونہ کاری میں نمونہ اکائیوں کا انتخاب متعدد طریقوں سے ہوتا ہے جیسے لاٹری ڈال کر، قرعہ اندازی کرکے ٹیپٹ کے شیڈول، کمپیوٹر، فرد کی پہچان عدد (PIN) یا نام کے پہلے حرف سے۔

-1 لاٹری طریقہ (Lottery Method)

اس طریقے میں تین مرحلے ہوتے ہیں۔ پہلے مرحلے میں نمونہ کاری کا ڈھانچہ بنایا جاتا ہے، یعنی ہدف شدہ آبادی کی اکائیوں کی فہرست جیسے طلبا کی فہرست، ووٹر کی فہرست کو ابجد ترتیب میں اور نمبر شمار کی ترتیب میں رکھنا ہوتا ہے۔ دوسرے مرحلے میں نمونے کے ڈھانچہ کو فہرست کے نمبر شمار کاغذ کے چھوٹے ٹکڑوں پر لکھنا اور کاغذوں کو کسی برتن، مٹکے یا ڈرم میں رکھنا ہوتا ہے، تیسرے مرحلے میں سبھی کاغذوں کو اچھی طرح ملا دینا ہوتا ہے اور ایک ایک کاغذ مٹکے سے نکالنا ہوتا ہے۔ یہ عمل تب تک چلتا رہتا ہے جب تک جواب دہندگان کی مطلوبہ تعداد نہ پہنچ جائے۔ مثال کے لیے 2500 بنے ہوئے مکانوں میں سے 100 مکان درخواست دہندگان کو دیے جاتے

rary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہیں۔اب اسے 2500 تک کے اعداد اتنے ہی کاغذ کے ٹکڑوں پر لکھ کر ڈرم میں ڈال کر انھیں ملا دیا جاتا ہے اور کسی معروف شخص یا بچے کو ڈرم سے 100 ٹکڑے نکالنے کے لیے مدعو کیا جاتا ہے، اگر نکالے گئے کاغذ کے ٹکڑے پر 535 کا نمبر درج ہے تب اس نمبر والا نام فہرست سے پہچان لیا جاتا ہے اور لکھ لیا جاتا ہے۔اس طرح 100 منتخب اعداد والے افراد کو مکان تقسیم کر دیے جائیں گے۔

-2 ٹیپٹ جدول یا اتفاقی اعداد طریقہ (Tippet's Method)

ٹیپٹ نے اتفاقی اعداد کا ایک جدول بنایا ہے (ہر ایک سے پانچ نمبروں کی) یہ اعداد شماریات کی نصابی کتابوں کے ضمیے میں مختلف شکلوں، سائزوں اور تعداد کو جمع کرنے میں دستیاب ہیں۔اتفاقی نمبروں کی اسی مثال کو لائنوں اور کالموں میں نیچے دکھایا گیا ہے۔متعدد عدد 100،10 اور 1000 سے کم ہوں گے یا 1000 اور 100.000 کے درمیان میں ہونگے جیسا کہ جدول میں دکھایا گیا۔مان لیں کہ 10 گاؤں چنے جاتے ہیں (500 اور 15,000 کے درمیان)۔کوئی بھی صفحہ لے لیں اور اتفاقی طور پر اعداد چن لیں تو 15000 سے کم ہو۔تفتیش کار کو جدول میں کالم 1 کی پہلی لائن سے شروع کرنے کی ضرورت نہیں ہے بلکہ وہ کسی بھی نقطہ سے شروع کر سکتا ہے۔

کالم	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3751	84152	66038	63480	98442	22245	83538	62351	7454	00497
2	50915	04992	82921	25796	27102	71836	34470	13308	38360	76285
3	99142	35021	01092	57907	80545	54112	15150	36856	03247	40392
4	70720	10023	25191	82358	03784	74371	88150	25567	87457	40512
5	18400	64947	32958	08752	06378	00092	23597	74308	00881	88976

ماخذ۔ولیم جی زکمنڈ۔بزنس ریسرچ میتھڈس، دوسرا ایڈیشن، ڈرائیڈ پریس، شکاگو 1988:69

سادہ اتفاقی نمونے کا انتخاب کے لیے ہر عدد کا کیا احتمال ہوگا؟ یہ اس طرح ہوگا۔

$$\frac{\text{نمونے کا ووٹر}}{\text{کل ووٹر}} = \frac{2,000}{50,000} = \frac{2}{50} = \frac{1}{25} = 0.04$$

Presented By: https://jafrilibrary.com

یہاں ایک مزید مثال ہے۔شہر کے سات انگریزی میڈیم کے قبل پرائمری اسکولوں میں خدمات فراہم کررہے 200 ٹیچر دو دن کے ایک سیمینار میں حصہ لینے کے لیے درخواست دیتے ہیں اس کا انعقاد کرنے والوں کے پاس صرف شرکا کا اخراجات ادا کرنے کے لیے رقم موجود تھی سیمنار کے ڈائرکٹر نے ہر درخواست دہندہ کو 01 سے 200 تک کے اعداد مختص کردیے جوانھوں نے شماریات کی نصابی کتاب سے اتفاقی عدد کے جدول سے نکالا تھا۔

انھوں نے تین نمبروں والی اتفاقی اعداد کے کالم کو نیچے کھسکا کر 30 ناموں کا انتخاب کیا اور 001 سے 200 کے سلسلے کے اندر سے ہی 30 اعداد لے لیے۔ڈائرکٹر نے پایا کہ برتن سے نمبر اٹھانے کی نسبت یہ طریقہ آسان تھا۔

یہاں اتفاقی نمونے میں احتمال کا اصول درج ذیل طریقے سے سمجھایا جاسکتا ہے- مانا کہ افراد کی کل تعداد 5 ہے (a، b، c، d اور e) اور ہمیں دو افراد کو نمونے کے طور پر لینا ہے۔ ہر ایک صورت میں 10 متفرق ملان ہوں گے۔

یہاں احتمال 10 میں 1 کا ہے۔یعنی ہر ایک نمونہ ہر ایک 10 جانچوں میں ہونے کا احتمال ہے حسابی فارمولہ ہے۔

$$Pr = \frac{1}{\text{کل ممکنہ نمونہ}} = \frac{1}{C^{N}_{n}}$$

pr = دیا گیا نمونہ ہے۔

N = کل دیا گیا عدد ہے۔

n = انتخاب کیے جانے والے مدوں کی تعداد ہے۔

درج بالا مثال میں یہ فارمولہ لگانے پر (5 افراد کا حق میں سے دو کا انتخاب ہوگا- یہ تعداد ہوگی۔

$$Pr. = \frac{1}{C^{N}_{n}} = \frac{1}{\frac{5X4}{2X1}} = \frac{1}{\frac{20}{2}} = \frac{1}{10}$$

Presented By: https://jafrilibrary.com

سادہ اتفاقی نمونے کے فوائد اس طرح ہیں (بلیک اینڈ چیمپین 1976:277278، فنک اینڈ کوس فوک 1995:55)۔ (1) سبھی عناصر کا انتخاب کا ہونے کا یکساں موقع ہوتا ہے۔ (2) یہ نمونے کے سبھی طریقوں میں سب سے آسان ہے اور انعقاد میں سب سے آسان، (3) یہ طریقہ احتمالی نمونہ کاری کے دیگر طریقوں کے ساتھ ہی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ (4) محقق کو پہلے سے ہی کل مجموعے (آبادی) کی صحیح ساخت جاننے کی ضرورت نہیں ہوتی، یعنی اپنے آبادی کا پہلے سے علم کم سے کم میں ہوسکتا ہے۔ (5) نمونے کی غلطیوں کا امکان کم ہی ہوتا ہے (6) اتفاقی نمونہ بنانے کے لیے شماریات کی متعدد نصابی کتابوں میں آسانی سے استعمال کرنے کے لائق جدول ہوتے ہیں۔

سادہ اتفاقی نمونہ کاری کے نقصانات اس طرح ہیں (1) یہ آبادی کے اس علم کا استعمال نہیں کرتا جو کہ محقق کو ہوسکتا ہے۔ (2) یہ دیگر نمونہ کاری طریقوں کی نسبت زیادہ غلطیاں پیدا کرتا ہے۔ (3) اگر موازنے کے مقصد سے محقق جواب دہندگان کو ذیلی گروپوں یا سطحوں میں توڑنا چاہے تب اس کا استعمال نہیں ہوسکتا۔

(b) طبقہ بند اتفاقی نمونہ کاری (Stratified Random Sampling)

نمونہ کاری کی اس شکل میں آبادی کو ذیلی گروپوں یا سطحوں میں بانٹا جاتا ہے اور ہر ایک سطح سے ایک نمونہ لیا جاتا ہے۔ انھیں ذیلی نمونوں سے مطالعہ کا آخری نمونہ بنتا ہے اس کی تعریف کی گئی ہے، "اس طریقے میں آبادی کو ہم جنس سطحوں میں بانٹ لیا جاتا ہے پھر ہر ایک سطح سے آسان اتفاقی نمونہ چنا جاتا ہے۔"

آبادی کی ہم جنس سطحوں میں تقسیم ایک یا زیادہ کسوٹیوں پر مبنی ہے جیسے جنس، عمر، گروپ، تعلیمی سطح، رہائشی پس منظر، خاندان کی قسم، مذہب، کاروبار وغیرہ سطح بندی میں عہدے کا تعین نہیں شامل ہوتا۔

معیار بند نمونے کی دو قسم ہے (1) تناسبی (Proportionate) (2) غیر تناسبی نمونہ۔ پہلی قسم میں نمونہ اکائی کی سائز کے تناسب میں ہوتا ہے جبکہ دوسرے میں نمونہ اکائی کی ہدف شدہ آبادی کی اکائی سے کوئی تعلق نہیں ہوتا۔ یہاں ایک مثال دی جارہی ہے۔ مان لیں کہ 1000

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

افراد کے مجموعے کو مذہب کی بنیاد پر پانچ گروپوں میں تقسیم کر کے معیار بند کیا جاتا ہے اور ہر ایک گروپ درج ذیل عدد میں تقسیم ہیں۔ ہندو 500، جین 200، سکھ 150، مسلم 100، اور دیگر 50۔

تناسبی نمونہ اس طرح ہوگا۔

	1	2	3	4	5
	↓	↓	↓	↓	↓
20 =	10	4	3	2	1

غیر تناسبی نمونہ

	1	2	3	4	5
	↓	↓	↓	↓	↓
20 =	4	4	4	4	4

عام طور پر تناسبی معیار کا استعمال کرنا ہی عقلمندی ہے۔ تناسبی معیار بند اتفاقی نمونے کی ہم ایک اور مثال لے سکتے ہیں۔ مان لیں 1700 بچوں کا انتخاب کیا جاتا ہے جن تین متغیرات کی بنیاد پر نمونہ (1700 بچے) کی سطح بندی ہوتی ہے وہ ہیں (i) بچے کی قسم یعنی کیا بچہ محرم ہے یا نہیں (ii) عمر یعنی کیا بچہ 12 سال کی عمر سے کم کا یا زیادہ کا ہے (iii) خاندانی ساخت یعنی کیا وہ اپنے ماں باپ دونوں کے ساتھ رہتا ہے یا دونوں کے ساتھ نہیں رہتا ہے۔

بچوں کی دی گئی تعداد میں انتخاب ہر ایک تینوں اکائیوں میں سے اتفاقی طور پر کیا جاتا ہوتا ہے۔

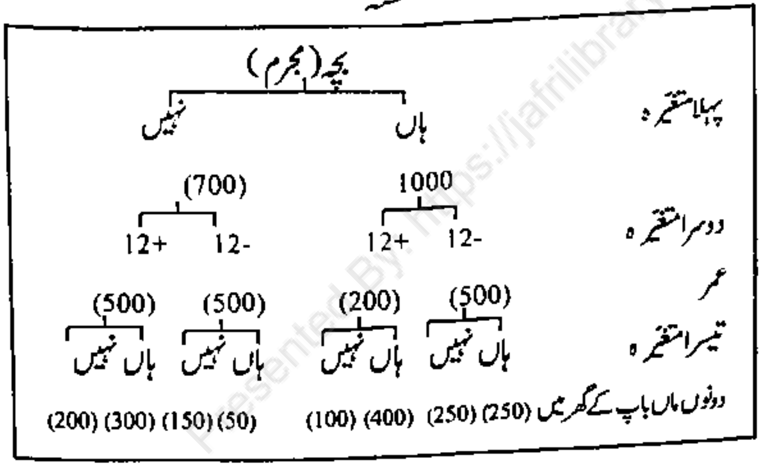
ہم ایک اور مثال لے سکتے ہیں۔ یو۔جی۔سی اور این۔سی۔ای۔آر۔ٹی، اسکولوں اور کالجوں میں اقدار پر مبنی تعلیم شروع کرنے پر غور کر رہے ہیں۔ یو۔جی۔سی نے اس پروگرام کو لاگو کرنے کے بارے میں اسکولوں اور کالجوں کے طلبا اور اساتذہ کے نقطۂ نگاہ اور دیگر باتوں کو معلوم کرنے کے لیے ایک مطالعہ کرانے کا حکم دیا۔ تحقیق دو طرح کے اداروں کے اساتذہ پر مرکوز رہی یعنی بی۔ایڈ کالج اور غیر بی۔ایڈ کالج اور اسکولوں کے سیکنڈری اور ہائیر سیکنڈری اسکول کے طالب علم

afrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(یعنی نویں سے بارہویں کلاس) اور کالجوں میں قبل ڈگری سطح۔ مطالعے سے یہ تجویز حاصل ہوئی کہ بی۔ ایڈ اداروں کے مدرس غیر بی۔ ایڈ اداروں کے اساتذہ کی نسبت اقدار رخی تعلیم شروع کرنے کے حق میں زیادہ تھے۔ دوسری طرف کالج کے طلبا اسکولی طلبا کی نسبت اس پروگرام کے حق میں کم تھے۔ طلبا بمقابل طلبا اور اساتذہ بمقابل اساتذہ کے درمیان نقطۂ نگاہ میں یہ فرق سکھائی جانے والی قدروں کی قسم، قدروں کو سکھانے کی تکنیک، دی گئی قدروں کی سطح کی قدر شناسی کے لیے جانچ کا انعقاد، اساتذہ کے طور پر مقرر کیے گئے ٹیچروں کی فطرت وغیرہ کے مفہوم میں پایا گیا۔ یہ سارا موازنہ سطح بند اتفاقی نمونہ طریقے سے ہی ممکن ہو سکتا ہے۔

نقشہ



اسکول اور کالجوں میں اقدار رخی تعلیم کے اہتمام کے بارے میں طلبا اور ٹیچروں کا نقطۂ نگاہ

نقطۂ نگاہ	طلبا کا		اساتذہ کا	
	اسکول	کالج	بی۔ ایڈ کالج	غیر بی۔ ایڈ کالج
حق میں	250	100	150	100
مخالفت	50	200	50	100
کل جمع	300	300	200	200

مزدور یونین بنانے کے بارے مختلف کاروباری گروہوں کے نقطۂ نگاہ سے متعلق سطح میں اتفاقی

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

نمونہ کاری کی ایک اور مثال ہے۔

مزدور یونین بنانے کے بارے میں نقطۂ نگاہ

کیا آپ مزدور یونین بنانے کے حق میں ہیں؟

کمرشیل درجات

پیشہ	٪ حق میں	٪ مخالفت میں	کل ٪
کسان	52	48	100
تاجر	66	34	100
پیشہ ور عملہ	77	23	100
سفید پوش عملہ	69	31	100
ہنر مند عملہ	75	25	100
غیر ہنر مند عملہ	71	29	100
کل فیصد	67	33	100

سطح بند اتفاقی نمونہ کاری کے فوائد

(Advantages of stratified random sampling)

1- منتخب نمونہ مختلف گروہوں اور خصوصیات کے معیار کی مطلوبہ نسبت میں نمائندگی کر سکتا ہے۔

2- اسے ذیلی درجوں کا موازنہ کرنے کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے۔

3- یہ سادہ اتفاقی نمونہ کاری سے زیادہ دقیق ہو سکتا ہے۔

سطح بند اتفاقی نمونہ کاری کے نقصانات

(Disadvantages of Stratified Random Sampling)

1- اس میں سادہ اتفاقی کی نسبت زیادہ کوشش کیے جانے کی ضرورت ہوتی ہے۔

2- اس میں شماریاتی نگاہ سے معنوی نتیجہ پیدا کرنے کے لیے سادہ اتفاقی نمونے کی نسبت

Presented By: https://jafrilibrary.com

زیادہ بڑے سائز کے نمونے کی ضرورت ہوتی ہے۔ کیونکہ ہر ایک سطح سے کم سے کم 20 افراد با معنی موازنہ کرنے کے لیے ضروری ہوتے ہیں۔

تناسبی سطح بند اتفاقی نمونہ کاری کے فوائد

(i) نمائندگی میں اضافہ ہوتا ہے (ii) نمونہ کاری میں غلطی کم ہو جاتی ہے (iii) مختلف سطحوں کا موازنہ ممکن ہو جاتا ہے (جیسا کہ درج بالا مثال میں دکھایا گیا ہے)۔

اس طریقے کے نقصانات اس طرح ہیں۔ (i) نمونہ کاری کے تعین کا یہ پیچیدہ طریقہ ہے (ii) ہر ایک سطح میں سے عنصر حاصل کرنے میں زیادہ وقت لگتا ہے (iii) زیادہ سطحیں ہونے سے درجہ بندی سے متعلق غلطیاں بڑھ جاتی ہیں۔

مرتب و منظم (یا وقفہ) نمونہ کاری (Systematic (or Interval) Sampling)

اس نمونہ کاری میں پہلے سے متعین افراد کی فہرست میں سے ہر ایک فرد کو لے کر عناصر کو اکٹھا کرنا ہوتا ہے۔ آسان لفظوں میں اس میں پہلے جواب کنندہ کو اتفاقی یا بے قاعدہ طور پر چنا جاتا ہے اور پھر ہر ایک اس شخص کو چنا جاتا ہے 'n' ایک علامت ہے جسے نمونہ کاری وقفہ کہا جاتا ہے۔

جب نمونہ کاری جزو طریقہ استعمال میں لایا جاتا ہے تب نمونہ کاری جزو کی بنیاد پر ایک نمونہ ڈھانچہ سے نمونے نکالے جاتے ہیں جو N/n کے برابر ہوتے ہیں جس میں N ہدف شدہ آبادی میں اکائیوں کی تعداد ہے اور n نمونے کی اکائیوں کی تعداد۔ مثال کے لیے اگر ہدف شدہ آبادی 6000 ہے اور مجوزہ نمونے کی سائز 400 ہے تو نمونے کا جزو (حصہ) 15 ہے (یعنی 6000 کو 400 سے تقسیم کرنے پر) یعنی فہرست میں سے ہر ایک 15 ویں شخص کو لیا جائے گا۔

مانا کہ انتخاب وقفہ (یا جزوی وقفہ) 107 اور اتفاقی عدد کی ابتدا 0.1 سے 107 کے درمیان 2.6 ہے تب منتخب اعداد ہوں گے۔

2.6/2.6=10.7=13.3/13.3+107=24.0/24.0+10.7=34.7 ہوں گے۔ اس لیے اعداد 2/13/24/34 ہوں گے۔ ایسا اس لیے ہے کیونکہ اعداد کو مکمل کر دیا گیا (بلے لاک،

Presented By: https://jafrilibrary.com

(1969:296) عناصر کے انتخاب میں کوئی بھی عدد چھوڑا نہیں جاتا۔ لیکن مانا کہ کوئی مخصوص عدد دستیاب نہیں ہے تب اس سے اگلے عدد کو چن لیا جائے گا۔

مرتب نمونہ کاری سادہ بے ترتیب (اتفاقی) سے اس معنی میں مختلف ہے کہ سادہ بے ترتیب نمونہ کاری میں انتخاب باہم آزاد ہوئے ہیں۔ جب کہ مرتب نمونہ کاری میں نمونہ اکائیوں میں انتخاب پیش روا کائی کے انتخاب پر منحصر ہوتا ہے (موزر اینڈ کالسن 1971:83)۔

مرتب نمونہ کاری کے فوائد ہیں۔

(i) یہ استعمال کرنے میں آسان اور سادہ ہوتا ہے (ii) یہ تیز ہوتا ہے اور کئی مرحلوں کو ختم کرتا ہے جو کہ احتمالی نمونہ کاری میں استعمال کیے جاتے ہیں (iii) عناصر کو نکالنے میں ہوئی غلطیاں نسبتاً کم اہمیت کی ہوتی ہے۔

اس نمونہ کاری کے نقصانات ہیں (i) یہ دو nth اعداد کے بیچ کے سبھی افراد کو نظر انداز کر دیتا ہے نتیجتاً کئی گروہوں کی زیادہ سے زیادہ اور کم سے کم نمائندگی کا امکان زیادہ ہو جاتا ہے (ii) چونکہ ہر ایک عنصر کو انتخاب کرنے کا موقع نہیں ہوتا اس لیے یہ احتمالی، اتفاقی نمونہ کاری نہیں ہے۔ (بلیک اینڈ چیمپئن 1976:301)۔

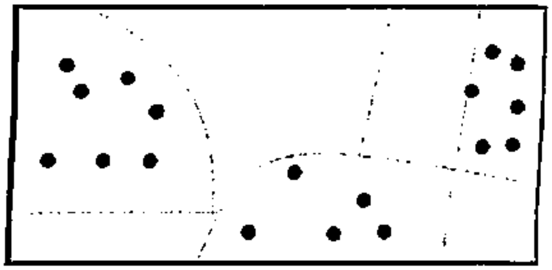
(d) جھرمٹی نمونہ کاری (Cluster Sampling)

اس نمونہ کاری میں آبادی کوئی جھرمٹوں میں تقسیم کر لیا جاتا ہے اور پھر یا تو سبھی جھرمٹ یا منتخب گروہوں میں سے نمونے نکال لیے جاتے ہیں یہ طریقہ تب اپنایا جاتا ہے جب مطالعے کے لیے گروہ کسوٹی اہم ہو یا معاشی نقطے نگاہ سے غور کرنا اہم ہو۔ ابتدائی گروہوں کو ابتدائی نمونہ اکائیاں کہاں جاتا ہے۔

ابتدائی گروہوں کے اندر کے گروہوں کو ضمنی نمونہ کاری اکائیاں کہا جاتا ہے۔ ضمنی گروہوں کے اندر کے گروہوں کو کثیر حالتی گروہ کہا جاتا ہے۔ جب گروہ جغرافیائی اکائیاں ہوتے ہیں تو اسے علاقائی ایریا یا نمونہ کاری کہا جاتا ہے۔ مثال کے لیے ایک شہر کو متعدد وارڈوں میں، ہر ایک وارڈوں کو ایریا میں، ہر ایک علاقہ کو علاقہ میں اور محلوں کو لائنوں میں تقسیم کر دیا جانا۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

جھرمٹ نمونہ (Cluster Sampling)



ہم ایک مثال اسپتال کی لے سکتے ہیں موضوع یہ متعین کرنا کہ مختلف اکائیوں میں ڈاکٹروں، مریضوں اور ملنے والوں کے سامنے کیا دشواریاں آتی ہیں اور کچھ اصلاحی پروگراموں کو شروع کرنا، یہ عملی نہیں ہوگا کہ سبھی اکائیوں سے سبھی ڈاکٹروں کو اور نہ ہی مختلف اکائیوں جیسے امراضِ قلب، امراضِ دماغ، ہڈی کی بیماریاں، مرضِ نسواں وغیرہ کے شعبوں میں بڑی تعداد میں داخل مریضوں کو بلایا جائے۔ ہر ایک اکائی کو ایک گروپ مانتے ہوئے دو ڈاکٹر اور تین مریض اتفاقی، بے ترتیب طور پر منتخب کر کے اس طرح کے تقریباً 50 لوگ سب مل کر سبھی اکائیوں سے بحث کے لیے مدعو کیے جا سکتے ہیں۔ فوری ضروری اصلاح کے لیے اتفاقِ رائے ہو جانے پر حکومت سے مدد مانگنے کے لیے ایک منصوبہ تیار کیا جا سکتا ہے۔

گروہی نمونہ کاری کے درج ذیل فوائد ہیں: (بلیک اینڈ چیمپین 1976:297)

(i) اس نمونے کو استعمال کرنا اس وقت بہت آسان ہوتا ہے جب کہ بڑی تعداد میں آبادی کا مطالعہ کرنا ہو یا بڑے جغرافیائی علاقے کا مطالعہ کرنا ہو (ii) اس طریقے میں نمونہ کاری کے دیگر طریقوں کی نسبت خرچ کافی کم آتا ہے (iii) جواب دہندگان کو آسانی سے معلوم کیا جا سکتا ہے (iv) اس میں لچیلا پن ممکن ہے (v) گروپوں کی خصوصیات کا اندازہ لگایا جا سکتا ہے (vi) یہ انتظامی نقطۂ نگاہ سے آسان ہوتا ہے کیونکہ اس میں افراد کی پہچان کرنے کی کوئی ضرورت نہیں ہوتی (vii) اس کا استعمال تب ہو سکتا ہے جب افراد کو بے ترتیب طور پر منتخب کرنا دشوار یا غیر اخلاقی ہو۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

جھرمٹی نمونہ کاری کے نقصانات اس طرح ہیں:

(i) ایک ریاست سے ایک ضلع یا ایک بلاک سے ایک گاؤں کا انتخاب کرنے میں ہر ایک گروہ کی سائز یکساں نہیں ہوتی (ii) ضلع یا گاؤں یا تو چھوٹے، اوسط یا بڑی سائز کے ہو سکتے ہیں مثال کے لیے مدھیہ پردیش اور راجستھان ریاستوں کا انتخاب کرنے میں مسائل اس طرح کے ہوں گے (a) مدھیہ پردیش میں، چھتیس گڑھ ریاست بننے سے پہلے، جس میں 16 ضلعے ہیں اور راجستھان میں 32 ضلعے ہیں (b) مدھیہ پردیش کے ضلعوں میں 5 بلاک ہو سکتے ہیں اور راجستھان کے ضلعوں میں 7 بلاک (c) مدھیہ پردیش کے بلاک میں 120 گاؤں اور راجستھان کے بلاک میں 30 گاؤں ہو سکتے ہیں (d) مدھیہ پردیش کے گاؤں میں 700 اور راجستھان کے گاؤں میں 400 خاندان ہو سکتے ہیں۔ ایسے میں یہ موازنہ یکسانیت کے بنیاد پر نہیں ہوگا (e) نمونہ کاری میں غلطیاں زیادہ ہوتی ہیں (iii) ایک ہی فرد دو گروپوں سے متعلق ہو سکتا ہے اور اس کا مطالعہ دوبار ہو سکتا ہے (iv) اس میں نمائندگی کی کمی ہوتی ہے (v) ایک گروپ میں یکسانیت اور دوسرے میں غیر یکسانیت ہو سکتی ہے۔

جھرمٹی نمونہ کاری اور سطح بند نمونہ کاری میں فرق یہ ہے کہ جھرمٹی نمونہ کاری میں تو ہم جنس گروہوں کی درجہ بندی غیر متجانس گروہوں میں کی جاتی ہے جبکہ سطح بند نمونہ کاری میں غیر متجانس گروہ متجانس اکائیوں میں سطح بند کیے جاتے ہیں۔

(c) کثیر مرحلے کی نمونہ کاری (Multi Stage Sampling)

اس نمونہ کاری میں نمونہ مختلف مرحلوں میں چنا جاتا ہے لیکن آبادی کے آخری نمونے کا ہی مطالعہ کیا جاتا ہے مثال کے لیے گاؤں میں پنچایتی نظام کے لیے ہندوستان کو 4 منطقوں (Zones) میں بانٹا جاتا ہے (جیسے شمال، جنوب، مشرق اور مغرب) ہر ایک منطقے میں سے ایک ریاست چنی جاتی ہے (جیسے پنجاب، راجستھان، آسام اور آندھرا پردیش) ہر ایک ریاست سے ایک ضلع، ہر ایک ضلع سے ایک بلاک، اور ہر ایک بلاک سے 3 گاؤں چنے جاتے ہیں اس سے ہمیں ہندوستان کے مختلف حصوں میں پنچایتوں کے طریقہ کار کا موازنہ کرنے میں مدد ملے گی۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہر ایک مرحلے میں نمونہ اتفاقی (بے ترتیب) ہو لیکن یہ اچھی طرح غور و خوض کے ساتھ با مقصد بھی ہو سکتا ہے اس طرح ایکوف (102 :1961) کے مطابق کثیر مرحلہ کی نمونہ کاری (i) آسان +آسان نمونہ کاری (ii) آسان + مرتب اور منظم (وقفہ) نمونہ کاری اور منظم+منظم نمونہ کاری پر مشتمل شکل ہو سکتی ہے۔

ہم ایک مثال دے سکتے ہیں مانا کمپیوٹر کے استعمال سمیت بینکوں میں اصلاح لاگو کرنے پر ان کے خیالات جاننے کے لیے ایک شہر میں بینک ملازمین کا مطالعہ کیا جاتا ہے پہلے مرحلے میں سبھی بینکوں کے منیجروں، اکاؤنٹینٹ اور سنیئر کلرکوں کے نام ٹائپ کیے جائیں گے۔ مانا کہ یہ نام ابجدی ترتیب میں 100 صفحات میں چھپتے ہیں اور ہر ایک صفحے میں 20 نام آتے ہیں 2000 بینک ملازمین میں سے ہمیں 50 افراد کا ایک نمونہ لینا ہے۔ اس کو نکالنے کے لیے ہم اولاً تو ہر ایک دسواں صفحہ لیں (100 صفحات میں سے) یعنی دس صفحے اور ہر ایک صفحے سے ہم ہر ایک چوتھا نام لیتے ہیں (یعنی 5 بینک ملازمین ہر ایک صفحے سے) یہ منظم+منظم نمونہ کاری کی مثال ہوگی اس کے متبادل کے طور پر پہلے دس صفحے لیے جائیں اور ان میں سے ایک صفحہ بے ترتیب طور پر چنا جائے اس طرح 100 میں 10 صفحے چھانٹیں ہر ایک صفحہ سے 5 نام بے ترتیب طور پر چنیں۔ یہ آسان+آسان بے ترتیب نمونہ ہوگا اس نمونے کا خاص فائدہ یہ ہوگا کہ یہ زیادہ نمائندگی والا ہوگا۔ دوسرا فائدہ یہ ہوگا کہ کبھی معاملوں میں آبادی کی پوری فہرست بنانا ضروری نہیں ہوگا۔ اس میں لاگت میں بچت ہوتی ہے۔

(f) کثیر پہلو والی (Multi Phase) نمونہ کاری

اس نمونہ کاری میں بھی طریقۂ عمل وہی ہے جو کثیر مرحلے والی نمونہ کاری میں ہوتی ہے۔ یعنی ابتدائی انتخاب، ثانوی انتخاب وغیرہ۔ پھر بھی کثیر پہلو والی نمونہ کاری کے عمل میں دوسرے نمونے کو نکالنے سے پہلے ہر ایک نمونہ کا اچھی طرح مطالعہ کیا جاتا ہے۔ نتیجتاً جہاں کثیر مرحلے والی نمونہ کاری میں صرف آخری نمونے کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ کثیر پہلو والی نمونہ کاری میں سبھی نمونوں کی تفتیش کی جاتی ہے۔ اس سے دوسرے طریقوں کی نسبت زیادہ فائدہ ہوتا ہے کیونکہ ہر ایک مرحلہ میں اکٹھی کی گئی معلومات محقق کو زیادہ بامعنیٰ اور زیادہ نمائندہ نمونہ چننے میں مددگار ہوتی

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہے۔ ہم ایک مثال لے سکتے ہیں۔ ہم ایک شہر کے ایم۔بی۔اے کے طلبا کے مطالعے میں دلچسپی رکھتے ہیں۔ مان لیں کہ شہر میں پانچ ادارے ایم۔بی۔اے کی تعلیم فراہم کرتے ہیں اور ہرایک میں 30 طلبا ہیں تو سب سے پہلے پانچوں اداروں میں ایم۔بی۔اے کے طلبا کے نمونوں کا ڈھانچہ بنایا جائے گا ان طلبا کو تعلیمی پسِ منظر کے بارے میں مطالعہ کیا جائے گا کہ کیا وہ آرٹ، سائنس، کامرس، انجینئرنگ یا میڈیکل کے طلبا ہیں کیا وہ فرسٹ یا سکنڈ ڈیویژن کے طلبا ہیں ان 150 طلبا میں سے 50 طلبا بے ترتیب طور پر منتخب کیے جائیں گے جیسے ہر ایک ادارے سے مختلف تعلیمی پسِ منظر والے 10 طلبا۔ ان 50 طلبا کے انتخاب کے بعد 25 لڑکے اور 25 لڑکیوں کا انتخاب کیا جائے گا۔ یہ نمونہ مطالعے کے لیے آخری نمونہ ہوگا۔

غیر احتمالی نمونہ کاری (Non Probability Sampling)

غیر احتمالی نمونہ کاری عمل میں احتمالی نظریے کا استعمال نہیں ہوتا، یہ نمائندگی کا دعویٰ نہیں کرتا اور اس کا استعمال صفاتی تفتیش تجزیے میں ہوتا ہے اس کے پانچ اقسام ہیں جو کہ مندرجہ ذیل ہیں:
(a) سہولت کے لحاظ سے نمونہ کاری (b) بامقصد نمونہ کاری (c) اسنوبال نمونہ کاری (d) کوٹا نمونہ کاری (e) حسبِ مرضی نمونہ کاری۔

آسان یا سہولت کے لحاظ سے بامقصد، کوٹا، اسنوبال، حسبِ مرضی نمونہ کاری۔

(a) سہولت کے لحاظ سے نمونہ کاری (Convenience Sampling)

اس کو ''حادثاتی'' یا غیر مرتب نمونہ کاری بھی کہا جاتا ہے۔ اس نمونہ کاری میں تفتیش کاران سبھی افراد کا مطالعہ کرتا ہے جو اسے نہایت آسانی سے دستیاب ہو جاتے ہیں یا جو تحقیق کے دوران اچانک اس کے رابطے میں آجاتے ہیں۔ مثال کے لیے یونیورسٹی کے طلبا کے مطالعے میں لگا ہوا محقق یونیورسٹی کینٹین، لائبریری، کچھ شعبوں، کھیل کے میدانوں، برانڈوں میں طلبا سے مل سکتا ہے اور کچھ طلبا کے انٹرویو لے سکتا ہے۔ دیگر مثال انتخاب کے مطالعے کی ہے۔ انتخاب کے دوران میڈیا کے لوگ عام آدمی کا انٹرویو پیش کرتے ہیں جنھیں رائے عامہ کا اظہار سمجھا جاتا ہے ایسی نمونہ کاریوں میں نمائندہ کو زیادہ اہم نہیں مانا جاتا۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

سہولت کے لحاظ سے نمونہ کاری کا نہایت واضح فائدہ یہ ہے کہ یہ تیز اور کم خرچیلا ہوتا ہے لیکن یہ بہت زیادہ پہلے سے قائم شدہ رائے میں مبتلا نمونہ ہوسکتا ہے۔ پہلے سے قائم شدہ رائے کے امکانی ذرائع ہوسکتے ہیں (i) انٹرویو کرنے والے کے ساتھ تعاون کرنا جواب دہندہ کے اپنے مفاد ہوسکتے ہیں۔ (ii) جواب دہندہ ایسے لوگ ہوسکتے ہیں جو بولنے والے یا ڈینگیں مارنے والے ہوں۔ سہولت پر مبنی نمونہ کاری کا تفتیش تحقیق میں تب اچھا استعمال ہوسکتا ہے جب احتمالی نمونے کے ساتھ اضافی تحقیق کی جائے۔

احتمالی نمونوں کا موازنہ

	تفصیل	قدر	قسم	استعمال کی مقدار	فائدے	نقصانات
I	سادہ بے ترتیب۔ نمونہ ڈھانچے کے ہر ایک ممبر کو ایک عدد دیا جاتا ہے اور نمونہ اکائیوں کو بے ترتیب یا اتفاقی طریقے سے چنتے ہیں۔	اعلیٰ	1-لاٹری 2-ٹیبٹ جدول	بار بار استعمال نہیں ہوتا۔	1- سبھی عوامل کے انتخاب کا موقع۔ 2- مجموعے کا پہلے سے علم ضروری نہیں 3- نمونے کی غلطیاں کم ترین 4- آسان تجزیہ	1- نمونے کے انتخاب کے لیے نمونے کے ڈھانچے کی ضرورت 2- محقق کو معلوم مجموعے کے بارے میں علم کا استعمال نہیں۔ 3- سطح بند نمونے سے زیادہ غلطیاں۔ 4- ذیلی گروپوں کے موازنے کے لیے استعمال نہیں کیا جاتا۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

2	مرتب (منظم)۔ ایک حسب مرضی نقطے کا انتخاب کرنے کے بعد مدوں کو سائنسی وقفے پر چنا جاتا ہے۔	اوسط		اوسط استعمال	1۔استعمال میں اور نمونہ اخذ کرنے میں آسان۔ 2-جانچ میں آسان 3-عوامل کو نکالنے میں غلطیاں نسبتاً اہمیت کی حامل نہیں	1-دو ذیلی تعداد کے درمیان بھی لوگوں کو نظرانداز کرتا ہے۔ 2-زیادہ اور کم نمائندگی کا امکان 3-یہ احتمالی بے ترتیب نمونہ کاری نہیں ہے کیونکہ ہر ایک عامل کو انتخاب کا موقع نہیں۔
3	سطح بند۔ مجموعے مختلف سطحوں میں بانٹا جاتا ہے اور ہر ایک سطح سے بے ترتیب طور پر نمونہ چن لیا جاتا ہے۔	اعلیٰ	تناسبی غیر تناسبی	اوسط استعمال	1۔نمونے میں سبھی گروپوں کی نمائندگی مان لی جاتی ہے۔ 2 - گروپوں میں موازنہ ممکن۔	1-ہر ایک سطح میں مجموعے کے پوری معلومات ضروری 2-آسان بے ترتیب نمونے سے زیادہ کوشش کی ضرورت۔

						3- آسان بے ترتیب نمونہ کاری کی نسبت زیادہ بڑے سائز کے نمونے کی ضرورت۔
4	**جھرمٹ۔** 1۔ مجموعے کو جھرمٹ میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ 2۔ نمونہ اکائیاں اتفاقی انتخاب سے چنی جاتی ہے۔	کم		بار بار استعمال	1- بڑے مجموعے کے مطالعے میں استعمال کرنے میں آسان۔ 2- جوابدہندگان کو دیگر جواب دینے میں آسانی 3- لچیلا پن ممکن	1- اس میں نمائندگی کی کمی ہوتی ہے۔ 2- ہر ایک جھرمٹ برابر سائز کا نہیں ہوتا ہے۔ 3- نمونے میں زیادہ غلطیوں کے امکانات
5	**کثیر مرحلے والا نمونہ۔** دو یا زدہ مرحلوں میں انتخاب ہوتا ہے لیکن صرف آخری کا مطالعہ	اوسط	1- آسان +آسان 2- آسان +مرتب 3- مرتب +مرتب	بار بار استعمال	1- مجموعے سے پہلے فہرست ضروری نہیں۔ 2- زیادہ نمائندگی۔	

Presented By: https://jafrilibrary.com

6	کثیر پہلو والا نمونہ۔ جہاں کثیر مرحلے میں صرف آخری کا ہی مطالعہ، اس میں ہر ایک نمونے کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔	اعلیٰ			ہر ایک پہلو سے اکٹھی کی گئی معلومات زیادہ بامعنی اور نمائندہ نمونے کے انتخاب میں مددگار	

(b) **بامقصد نمونہ کاری** (Purposive Sampling)

اس نمونہ کاری میں جسے فیصلہ کن نمونہ کاری بھی کہا جاتا ہے، محقق مقصد کے ساتھ ان افراد کا انتخاب کرتا ہے جو اس کے خیال میں نمونے کے ممبروں کے لیے کچھ موضوع مطلوبہ خصوصیات کے ساتھ تحقیق کے بارے میں بامعنی سمجھے جاتے ہیں اور اس کو آسانی سے دستیاب ہو جاتے ہیں۔ مثال کے لیے مان لیں کہ محقق بھکاریوں کا مطالعہ کرنا چاہتا ہے۔ شہر کے تین علاقوں کو وہ جانتا ہے جہاں بھکاری زیادہ ہیں وہ ان تین علاقوں میں جاتا ہے اور بھکاریوں کا انٹرویو اپنی سہولت اور مرضی سے لیتا ہے۔ تیلوں، کاسمٹک اور لباس کے مینوفیکچرر بازار کی جانچ کے لیے انھیں شہروں کا انتخاب کرتے ہیں جن کا آبادیاتی خاکہ قومی خاکہ کی طرح ہی مانا جاتا ہے۔ سیاستدانوں سیاسی جماعتوں کی مقبولیت جاننے کے لیے انتخابی نتیجوں کا پیشگی اندازہ بتانے کے لیے مقبول عام رسائل چنندہ بڑے شہروں میں سروے کرتے ہیں۔ اس طرح اس طریقے میں کچھ متغیرات کو اہمیت دی جاتی ہے اور یہ مجموعے کی نمائندگی کرتی ہے لیکن اکائیوں کا انتخاب غور وخوض کے بعد کیا جاتا ہے اور پہلے کے فیصلے کی بنیاد پر ہوتا ہے۔

(c) **کوٹا نمونہ کاری** (Quota Sampling)

یہ سطح بند نمونہ کاری کی ہی ایک شکل ہے فرق یہ ہے کہ آبادی کو سطحوں میں بانٹنے اور جواب دہندگان کے بے ترتیب انتخاب کرنے کے بجائے یہ محققین کے ذریعہ مقرر کیے گئے کوٹے پر کام

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کرتا ہے۔ پانچ اداروں کے 150 طلبا میں سے 50 ایم۔بی۔اے کے طلبا کے مطالعے والی مثال۔ محقق ہر ایک ادارے سے 10 طلبا کا کوٹہ مقرر کر دیتا ہے۔ جن میں سے 5 لڑکے اور 5 لڑکیاں ہوں گی۔ جواب دہندگان کا انتخاب انٹرویو لینے والوں پر چھوڑ دیا جاتا ہے۔ کوٹے کا تعین تحقیق کی قسم اور فطرت سے متعلق کئی عوامل پر منحصر کرتا ہے۔ مثال کے لیے، محقق ایک ایم۔بی۔اے، ادارے میں سے 5 میں سے 3 لڑکوں کا انٹرویو آخری سال کے طلبا میں سے اور 2 پہلے سال سے یا 2 صبح کے سیشن (2 سال کے) میں پڑھنے والے طلبا میں سے اور 3 شام کے سیشن میں پڑھنے والے طلبا میں سے انٹرویو کرنے کا فیصلہ کرتا ہے۔

آبادی میں سے ان کے تناسب کے مطابق بھی کوٹا طے کیا جاسکتا ہے۔ مثال کے لیے مختلف مذاہب کے 100 مرد اور 50 اور عورتوں والے ایک مذہبی ادارے میں مذہبی مقامات پر لاؤڈ اسپیکر کے استعمال کے تئیں لوگوں کے رجحان کا مطالبہ کرنے کے لیے کوٹا 2 مردوں اور 1 ایک عورت کی نسبت میں متعین کیا جاسکتا ہے۔

مرد	عورتیں
ہندو/مسلم/دیگر	ہندو/ مسلم/ دیگر
80 10 10	35 10 5
16 2 2	7 2 1
↓	↓
20	10

اس کے بعد بھی کوٹا ہر ایک مذہبی گروپوں میں سے افراد کی تعداد کی بنیاد پر متعین کیا جاسکتا ہے۔

کوٹا نمونہ کاری کے فائدے ہیں۔ (i) یہ دیگر طریقوں کے مقابلے کم خرچیلا ہے (ii) اس میں نمونہ کاری ڈھانچے کی ضرورت نہیں ہوتی (iii) یہ نسبتاً موثر ہوتا ہے (iv) یہ بہت کم مدت میں پورا کیا جاسکتا ہے۔

Preser

Presented By: https://jafrilibrary.com

اس کی حدیں ہیں (موزر اینڈ موزر اینڈ کالٹن، 12-1980) (1)۔ یہ نمائندہ نہیں ہوتا۔ (2) اس میں انتخاب میں انٹرویو لینے والے کی پہلے سے قائم رائے ہوسکتی ہے۔(3) نمونہ کاری کی غلطیوں کا اندازہ لگانا ممکن نہیں ہوتا(4) علاقے کے کام کا سخت کنٹرول مشکل ہوتا ہے (یہ ہوسکتا ہے کہ 25 جواب دہندگان میں سے 20 ہی دستیاب ہوں)۔

(d) ڈھیرے ڈھیرے بڑھنے والی نمونہ کاری (Snowball Sampling)

اس طریقے میں محقق تھوڑے سے جواب دہندگان جو اس کے واقف اور دستیاب ہوتے ہیں کو لے کر تحقیق شروع کرتا ہے۔ بعد میں یہی لوگ کچھ دیگر نام دیتے ہیں۔ یہ عمل تب تک چلتا رہتا ہے جب تک کافی تعداد میں انٹرویو نہ ہو جائے یا جب تک مزید جواب دہندگان ملنے بند نہ ہو جائیں۔ مثال کے لیے بیوی کے پیٹنے کے معاملے کے مطالعے میں محققین پہلے ان لوگوں کا انٹرویو لے سکتا ہے جنھیں وہ جانتا ہے جو بعد میں کچھ نام مزید دے سکتے ہیں اور وہ لوگ پھر اور لوگوں کے نام دے سکتے ہیں۔ اس طریقے کا استعمال تب کیا جاتا ہے جب ہدف شدہ آبادی (کل مجموعہ) نامعلوم ہو یا پھر دیگر کسی طریقے سے جواب دہندہ تک پہونچنا مشکل ہو۔ اس نمونہ کاری کا سب سے بڑا فائدہ ہے اس کی چھوٹی سائز اور کم لاگت۔ اس طریقے میں پہلے سے قائم شدہ رائے ہوسکتی ہے کیونکہ ایک فرد جو کسی کو جانتا ہو (نمونے میں بھی) پہلے شخص کی طرح ہی ہونے کا امکان ہوتا ہے۔ اگر زیادہ معلوم اور کم معلوم لوگوں میں کافی فرق ہو تب ڈھیرے ڈھیرے بڑھنے والی نمونہ کاری میں زیادہ سنجیدہ مسائل پیدا ہوسکتے ہیں۔

(e) رضا کارانہ نمونہ کاری (Volunteer Sampling)

اس طریقے میں جواب دہندہ خود وہ معلومات فراہم کرنے کے لیے اپنے مرضی سے آتا ہے جو اسے معلوم ہوتی ہیں۔

نمبر شمار	تفصیل	لاگت	استعمال کی مقدار	فوائد	نقصانات
1-	سہولت والا نہایت سہل	بہت کم	زیادہ استعمال	مجموعے کی فہرست بنانا ضروری نہیں	

Presented By: https://jafrilibrary.com

-2	بامقصد نمونے کا انتخاب محقق کا فیصلہ	اوسط	اوسط استعمال	1- مخصوص مقاصد کو پورا کرنے کی ضمانت 2- کچھ قسم کے پیشگی اندازہ کرنے میں فائدہ مند	1- پہلے سے قائم شدہ رائے کا زیادہ ہوتا۔ 2- غیر نمائندہ
-3	کوٹا ہر ایک گروپ کے لیے کوٹا مقرر	اوسط	بہت زیادہ	1- مجموعے کی کوئی فہرست یعنی نمونے کے ڈھانچے نہیں ہونے چاہیے۔ 2- کچھ سطح بندی کی جاتی ہے۔ 3- کم وقت میں پورا ہوسکتا ہے۔	1- نمائندہ نہیں۔ 2- تعصبی انٹرویو کنندہ 3- زیادہ غلطیاں 4- نمونے سے الگ اساسی مواد کا دکھانا غیر موزوں۔
-4	دھیرے دھیرے بڑھنے والا ابتدائی جواب دہندہ بیان کرتا ہے جو پھر مزید جواب دہندہ بتاتے ہیں	کم	خاص حالات میں استعمال	نامعلوم مجموعے کو جاننے میں مفید	1- بہت زیادہ پہلے سے قائم شدہ رائے۔ 2- نمونے سے پرے اساسی مواد کو دکھانا ناموزوں۔

Presented

Presented By: https://jafrilibrary.com

5-	رضا کارانہ جواب دہندہ خود معلومات دینے آتا ہے۔	کم	بہت کم ہی استعمال کیا جاتا ہے		پہلے سے قائم شدہ رائے کا استعمال۔

غیر احتمالی نمونہ کاری میں اطلاع دہندگان کے انتخاب میں تعصب

(Bias in Selecting Informants in Non Probablity Sampling)

تحقیق کی کامیابی جواب دہندگان کے ذریعہ دیے گئے انتخاب، مفید معلومات، پر منحصر کرتی ہے کئی بار محقق کے ذریعہ منتخب اولین علاج دہندہ وہ ہوتے ہیں جن کے پاس مطالعے کے نقصانات موضوع پر کافی معلومات نہیں ہوتی اور جو تعاون کرنے میں اور جواب دینے کی خواہش نہیں ظاہر کرتے۔ درج ذیل معاملوں میں اہم افراد (جواب دہندگان) کا انتخاب کرنے میں محقق کا تعصب واضح ہوتا ہے۔

1- محقق کو تحقیق کے سماجی ماحول کا علم یا تو نہیں ہوتا یا کم ہوتا ہے۔ مثال کے لیے وہ محقق جو ایک گاؤں یا فیکٹری یا یونیورسٹی یا غیر رسمی سماجی نظام کا مطالعہ کرنا چاہتا ہے وہ ان افراد کی تلاش کرنا چاہتا ہے جو یہ سمجھ سکے وہ کیا تلاش کرنا چاہ رہا ہے اور اس کی تلاش میں مدد کر سکے محقق کی حالت کے علم نہ ہونے یا کچھ علم ہونے پر محقق ایسے ممکنہ جواب دہندگان کو ڈھونڈ نہیں پاتا جو وسیع طور پر ترسیل کر سکے۔

2- اطلاع دہندہ آبادی کی نمائندگی نہیں کرتے یعنی آبادی کی کل خوبی ان میں نہیں ہوتی۔

3- وہ اس معنی میں نمائندہ نہیں ہوتے کہ ان کی رائے اور مشاہدہ گمراہ کن ہو سکتے ہیں۔ انھیں کے گروپ میں حاشیائی اطلاع دہندہ اطلاع نہیں دے سکتے۔

4- وہ تعاون اور مدد دینے کے خواہش مند نہیں ہوتے۔

5- وہ کسی مخصوص گروپ میں تعامل پسند ہوتے ہیں جس کے سبب وہ دیگر گروہوں کے

Presented By: https://jafrilibrary.com

خیالات کو پیش نہیں کرتے۔

6- تفتیش کے تحت کمیونٹی سے وہ حاشیائی طور پر وابستہ ہوتے ہیں اور اس کے سبب میں ان میں تعصب ضرور آجاتا ہے۔

7- اطلاع دہندگان کا انتخاب جو مطالعے کے لیے آسان ہوں۔

8- کچھ اس طرح کے لوگوں جیسے اچھوت، غیر ہندو، گندے کپڑے پہننے والے، بہت زیادہ فیش کرنے والی عورتوں کے تئیں محقق کے شخصی جھکاؤ کے سبب تحقیق تعصبی ہوسکتی ہے۔

صفاتی تحقیق میں نمونہ کاری (Sampling in Qualitative Research)

کچھ لوگ مانتے ہیں کہ صفاتی تحقیق میں نمونہ کاری کی ضرورت نہیں ہوتی۔ یہ سچ نہیں ہے وہ نمونہ کاری عمل کا استعمال کرتے ہیں۔ صفاتی تحقیق میں غیر احتمالی نمونہ کاری کا استعمال محقق کرتے ہیں۔ جیسے بامقصد، دھیرے دھیرے بڑھنے والا یا حادثاتی نمونہ کاری۔ سارا منکوس (154 :1998) نے مانا ہے کہ صفاتی محقق اصولی نمونہ کاری کا استعمال کرتے ہیں جب نمونہ کاری نظریہ سے قریب سے جوڑی رہتی ہے، جب افراد کا انتخاب اساسی مواد کے جمع ہونے سے پہلے ہوتا ہے، جب اساسی مواد کے جمع کرنے کے دوران نظریہ کے ذریعہ میں ضبط ہوتا ہے۔ جب اساسی مواد کا کلکشن ابھرنے والے نظریے سے کنٹرول ہوتا ہے تب محقق کو متواتر نئی اکائیوں اور اساسی مواد کی تلاش رہتی ہے اور نظریاتی مقصد کو منصفانہ ٹھہرانا پڑتا ہے۔ جس کے لیے مطالعے میں ہر ایک اضافی گروپ کو شامل کرنا پڑتا ہے۔ اس طرح وہ محقق جو نظریاتی نمونے کا استعمال کرتا ہے وہ نمونے میں نئی اکائیوں کو تب تک جوڑتا رہے گا جب تک کہ مطالعہ تسکین یا سیری نقطہ پر نہ پہنچ جائے یعنی جب تک شامل کیے جانے کے بعد کوئی نیا اساسی مواد پیدا نہیں ہوتا اور نئی اکائی کا تجزیہ نہیں ہوتا۔

صفاتی محقق مطالعے میں شامل کیے جانے والے لوگوں کو چنتے ہیں۔ مثال کے لیے غیر شادی شدہ عورتوں کے مطالعے میں محقق ان غیر شادی شدہ عورتوں کے معاملے ڈھونڈھنے کی کوشش کرتا ہے جو جنسی معیار سے منحرف ہوتا ہے یا جو اپنے آپ کو کسی گروپ یا شے یا فرد سے

Presented By: https://jafrilibrary.com

جوڑ لیتی ہے۔ (جیسے بھائی کے لڑکے کو گود لے کر) یا کسی کام سے (پوجا یا سماجی عمل) سے جوڑ لیتے ہیں، جس سے وہ غیر شادی شدہ عورتوں سے تطبیقی عمل اور فارمیٹ سے وابستہ مفروضات کو ثابت کر سکے۔ برگر (1989) اور سرا تاکوس (1989:155) جیسے دانشوروں نے صفاتی محققین کے ذریعہ استعمال کیے جانے والے نمونہ کاری عمل کی طرف اشارہ کیا ہے۔ انکا ماننا ہے کہ صفاتی تحقیق درج ذیل کی طرف منضبط ہوتی ہے۔

1- بڑی تعداد میں جواب دہندگان کی طرف نہیں نمائندہ معاملوں کی طرف۔
2- یہ لچیلے نمونوں اور لچیلے قسم کے افراد کی طرف جھکا ہوتا ہے نہ کہ متعین نمونے کی طرف۔
3- یہ بامقصد (غیر احتمالی) نمونے کی طرف جھکی رہتی ہے نہ کہ بے ترتیب (اتفاق) (احتمالی) نمونے کی طرف،
4- موزونیت کی طرف نہ کہ نمائندگی کی طرف،
5- مطالعہ شروع ہونے سے پہلے نمونے کا انتخاب نہیں ہوتا بلکہ مطالعے کے دوران ہوتا ہے۔
6- سہل اور مناسب سائز کی طرف نہ کہ سختی سے معروف سائز کی طرف۔
7- نظریاتی نمونہ کاری کی طرف نہ کہ میکانکی نمونہ کاری کی طرف۔

صفاتی اور مقداری نمونہ کاری میں فرق

(Difference between Qualitative and Quantitative Sampling)

ہم صفاتی اور مقدار نمونہ کاری کے درمیان درج ذیل طور پر تفریق کر سکتے ہیں۔ مائیلس اور ہیوبرمن (1994-27) سرا تاکوس (1964:155-56)۔

1- مقداری نمونہ کاری نسبتاً بڑی ہوتی ہے جب کہ صفاتی چھوٹی۔
2- مقداری نمونے میں شماریات کا استعمال ہوتا ہے لیکن صفاتی میں نہیں۔
3- مقداری نمونہ کاری احتمالی نظریے پر مبنی ہے لیکن صفاتی نہیں۔
4- مقداری نمونہ کاری میں سائز شماریات کی بنیاد پر متعین ہوتی ہے لیکن صفاتی میں ایسا نہیں ہوتا۔
5- مقداری نمونہ کاری میں اساسی مواد جمع کرنے سے پہلے سائز متعین کر لی جاتی ہے لیکن

Presented By: https://jafrilibrary.com

صفاتی میں اساسی مواد کے دوران ایسا نہیں ہوتا ہے۔

6- مقداری نمونہ کاری میں لاگت زیادہ آتی ہے لیکن صفاتی میں کم۔

7- مقداری نمونہ کاری میں وقت زیادہ لگتا ہے لیکن صفاتی میں کم۔

8- مقداری نمونہ کاری میں نمائندگی ہوتی ہے لیکن صفاتی میں نہیں۔

9- مقداری نمونہ کاری میں استدلال سے عمومی کلیہ (تعمیم) قائم کرنے میں آسانی رہتی ہے لیکن مقداری میں تجزیاتی تعمیم اخذ کرنے میں آسانی ہوتی ہے۔

نمونے کا سائز (Sample Size)

نمونہ سائز کے بارے میں خیال۔ ایک سوال اکثر پوچھا جاتا ہے کہ ایک نمونے میں کتنے افراد رکھے جانے چاہیے یعنی نمائندگی ہونے کے لیے نمونہ کتنا بڑا یا کتنا چھوٹا ہو؟ کچھ لوگوں کا کہنا ہے کہ سب سے عام سائز ہے آبادی کا دسواں حصہ۔ کچھ کا کہنا ہے کہ شماریاتی نتیجہ نکالنے کے لیے کم سے کم 100 افراد ضروری ہیں۔ خیر یہ اندازہ ہمیشہ صحیح نہیں ہوتا ہے۔ نمونے کے سائز کو درج ذیل باتوں پر مبنی ہونا چاہیے۔

1- **آبادی کے سائز** یعنی جس آبادی کا مطالعہ کیا جاتا ہے کہ کیا وہ بہت بڑا، بڑا یا چھوٹا ہے؟

2- **آبادی کی نوعیت یا فطرت** یعنی آبادی متجانس ہے۔ متجانس آبادی میں ایک چھوٹا نمونہ بھی کافی ہوسکتا ہے۔ لیکن غیر متجانس آبادی میں ایک بڑے نمونے کی ضرورت ہوتی ہے۔

3- **مطالعے کا مقصد** یعنی کیا مطالعہ بیانیہ، تفتیشی یا تشریحی ہے؟

4- **مطالعہ صفاتی یا مقداری ہے۔** صفاتی مطالعے میں نمونے کا سائز متعین کرنے کے لیے نمونہ عددی حدوں کا سہارا نہیں لیتا۔ اسی طرح جب با مقصد یا حادثاتی نمونہ کاری کا استعمال کیا جاتا ہے تب محقق جواب دہندگان کی تعداد خود متعین کرسکتا ہے۔ ایسے معاملوں میں تعمیم (عمومی کلیہ) صفات سے متعلق ہوتا ہے نہ کہ مقدار سے۔

5- **عوامل تک پہنچ۔** کئی بار آسانی کے لحاظ سے محقق کے ذریعہ جواب دہندگان سے وقت اور مقام پر رابطہ قائم کرنا مشکل ہوتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

6- **عوامل کو حاصل کرنے کی لاگت**۔ اگر وسائل زیادہ ہو تو کافی تعداد میں تفتیش کار مقرر کیے جا سکتے ہیں اور تب ایک بڑے نمونے پر غور کیا جا سکتا ہے۔

7- **جواز کی ضرورت**۔ کبھی کبھی مطلوبہ جواب دہندگان کو مختلف گروپوں کا فرد ہونا ضروری ہوتا ہے۔ یعنی مختلف عمر، آمدنی، تعلیمی پس منظر، مختلف پیشے سے متعلق لوگ۔

8- **مطلوبہ درستگی اور اعتبار کا معیاری نمونہ**۔ زیادہ خالص ہونے اور درستگی کے لیے بڑے سائز کے لیے نمونے کی ضرورت ہوتی ہے۔ ہمیں اس سطح کے بارے میں غور کرنا ہوگا جس سطح تک یہ یقین ہو کہ نمونہ نمائندہ ہے۔ زیادہ تر 95% اعتبار کی سطح کو چنا جاتا ہے اس کا مطلب یہ ہے کہ یہ پہلے سے اندازہ لگا لیا جاتا ہے کہ 95% اتفاق اس بات کا ہے کہ آبادی اور نمونہ ایک سے ہیں جبکہ 5% نہیں۔ کبھی کبھی 99% کی سخت سطح بھی چنی جاتی ہے اور کسی دیگر وقت میں 90% کی نرم سطح لے لی جاتی ہے۔

9- **نمونے کی غلطی یا مطلوبہ جوکھم سطح**۔ نمونے کی غلطیاں جتنی کم ہوگی نمونہ اتنا ہی نمائندگی والا ہوگا۔ مثال کے لیے ان سرپرستوں کا مطالعہ (اسکول جانے کی عمر والے بچوں کے) جو اپنے بچوں کو انگریزی میڈیم کے نجی اسکول یا سرکاری اسکولوں میں بھیجنا چاہتے ہیں۔ جس علاقے میں مطالعہ کیا جاتا ہے اگر اس علاقے میں رہنے والے سرپرستوں کی اوسط فیملی سالانہ آمدنی 40000 روپے ہے تب محقق کو یہ یقینی بنا دینا چاہیے کہ اس کے نمونے کی آمدنی 40000 روپے کے آس پاس ہی ہو۔ نمونہ کاری غلطی کا فیصد جتنا کم ہوگا اتنا ہی بڑی سائز یہ ثابت کرنے کی ہوگی (منتخب نمونے کے ذریعہ) کے آمدنی ایک عامل ہے جو سرپرستوں کے ذریعہ اسکول کا انتخاب ان کی خواہش پر اثر انداز ہوتا ہے۔

10- **سطح بندی**۔ یعنی اساسی مواد تجزیہ کی مدت میں نمونے کو کتنی بار ذیلی تقسیم کیا جاتا ہے۔ یہ ہر ایک ذیلی ڈیویژن کے لیے اطمینان بخش سائز یقینی بنانے کے لیے ہوتا ہے۔ سطح بند نمونہ محقق کو آبادی جیسی خصوصیات سمیت ایک نمونہ بنانا چاہیے۔ ان سرپرستوں کے مطالعے میں جو اپنے بچوں کو نجی اور سرکاری اسکولوں میں بھیجنا چاہتے ہیں، کل مجموعہ (سرپرستوں کا) 75% کی سالانہ آمدنی 40,000 روپے سے زیادہ ہے اور 25% کی

Presented By: https://jafrilibrary.com

40,000 روپے سے کم تب محقق کو یہ یقینی بنانا پڑے گا کہ اس نمونے میں بھی آمدنی کی یہی تقسیم ہے۔

نمونہ کے سائز کے لیے ریاضیاتی فارمولے

(Mathematical Formulas for Determing size)

کچھ دانشوروں نے نمونے کی سائز کے تعین کے لیے ریاضیاتی فارمولوں کی تجویز دی مثال کے لیے، ٹارو یمانے (1970:886-87) نے درج ذیل فارمولہ پیش کیا ہے۔

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

اس میں N آبادی ہے اور 'e' غلطی یا اعتبار کی سطح ہے۔ مان لیں کل آبادی 550 ہے اور اعتبار کی سطح 95% یا سہو یا غلطی (e) 05 ہے تب نمونے کی سائز ہوگی۔

$$n = \frac{500}{1+ 500\,(.05)^2} = \frac{500}{1+ 500\,(.0025)}$$

$$= \frac{500}{1+ 1.25} = \frac{500}{2.25} = 222$$

فنک اور کوس کوف (1995:62) نے نمونے کا سائز متعین کرنے کے لیے درج ذیل فارمولہ دیا ہے۔

$$N = (Z/e)^2\,(p)\,(1\text{-}p)$$

یہاں N= نمونے کے سائز

z = دی گئی اعتبار کی سطح کے برابر معیاری شمار

e = نمونہ کاری غلطی کا تناسب

p = قیاسی تناسب یا معاملوں کا شمار

اس طرح 90% اعتبار کی سطح کے لیے Z= 1.65 = n

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

95% اعتبار کی سطح کے لیے z= 1.96

99% اعتبار کی سطح کے لیے z= 2.58

منظور غلطی کی سطح، باہمی طور پر 0.5+ تک یا 10+ (یعنی 5. یا 10۔ فی صد نقطے تک۔

$$N = \left(\frac{1.96}{0.10}\right)^2 \times (0.25) \times (1-0.25)$$

$$= (19.6)^2 \times (0.25) \times (0.75)$$

$$= 384.16 \times 0.1875$$

$$= 72.03 \text{ یا } 72$$

مان لیں کہ ہم سرپرستوں کے آبادی کو لیتے ہیں (نجی یا سرکاری اسکول میں ہوں گے بھیجنے کی ان کی خواہش کو متعین کرنے کے لیے) جبکہ 25% کی آمدنی سالانہ 40,000 روپے سے کم اور 75% کی 40,000 روپے سے زیادہ ہو تو ہم یہ طے کرنا چاہیں گے کہ ہمارے نمونے میں بھی آمدنی کی یہی تقسیم ہو۔ یہاں P=0.25 اور 1-p=0.75 ہے۔ درج بالا فارمولے 1. اعتبار سطح پر لاگو کرنے پر نمونے کی سائز ہوگی۔

$$N = \left(\frac{1.96}{0.10}\right)^2 \times (0.25) \times (0.75)$$

$$= (19.6)^2 \times (0.1875)$$

$$= 72$$

اس کا مطلب ہوا کہ 75% معاملوں میں 40.000 روپے سے زیادہ آمدنی والی آبادی کے 72 خاندانوں کے 25% معاملوں میں 40,000 روپے سالانہ آمدنی سے کم 95% اعتبار کے ساتھ نمونہ کاری کی غلطی a+0.1 سے زیادہ نہیں ہوگا۔

لہٰذا یہ نتیجہ نکالا جا سکتا ہے کہ چونکہ ہمارے کئی فیصلے نمونے پر مبنی ہوتے ہیں اس لیے سماجی تحقیق میں نمونے کو اہمیت دی جانی چاہیے۔ تا کہ وہ نمائندہ تعصب سے پاک انتخابی طریقے کو یقینی بنا سکے۔ نمونے سے تعمیم (عمومی کلیہ) کرنے کی ہماری امید صرف یہی ہے کہ وہ آبادی کی نمائندگی کر سکے اور معروف آبادی کی معنوی خصوصیات کی تعریف کر سکے۔

ilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

حوالہ جات:

1. Bryman, Alan, Social Research Methods (Third Edition) Oxford University Press Inc. New York, 2008.
2. Cargan,Leonard,Doing Social Research, Rawat Publications, Jaipur and New Delhi.2008.
3. Goode,W.J. and Hatt Paul K., Methods in Social Research, McGraw Hill Publication.New York,1972.
4. Lundberg,George,A., Social Research .Longmans, Green and Co., New York.1951.
5. Selltiz.Claire,Jahoda and others,Research Methods in Social Relntions (2nd edition),The English Language Book Society.London.1980.
6. Young, P.V., Scientific Social Surveys and Research, (4th Edition) Prentice -Hall of India Private Limited, New Delhi, 1992.

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

سماجی تحقیق میں معطیہ کو جمع کرنا

(Collection of Data in Social Research)

کسی بھی تحقیق کے لیے معطیہ کو جمع کرنا ایک اہم عمل مانا جاتا ہے۔ تحقیق داں معطیہ کے ذریعہ ہی مسئلہ کے حل کو منظم اور باضابطہ طریقے سے انجام تک پہنچانے میں کامیاب ہو پاتا ہے۔ معطیہ کو جمع کرنا اور انھیں مرتب کرنا سماجی تحقیق کا ایک اہم حصہ ہیں۔ جب تک تحقیق کے موضوع سے جڑے معطیہ کو معین تکنیکوں کی مدد لیتے ہوئے انھیں جمع نہیں کیا جائے گا تب تک تحقیق کی بنیاد پر کوئی بھی نتیجہ اخذ نہیں کیا جا سکتا ہے، لیکن دوسری طرف یہ بھی اہم ہے کہ تحقیق داں من مانے ڈھنگ سے معطیہ کو نہ تو جمع کر سکتا ہے نہ ہی انھیں مرتب کر سکتا ہے۔ معطیہ کی سائنسی نوعیت کو بھی سماجی تحقیق میں اہمیت دی جاتی ہے، اس لیے ایک معتبر اور سائنسی نوعیت کے سماجی تحقیق کے لیے معطیہ کا سائنسی نوعیت کا ہونا بیحد ضروری ہے۔ ایک تحقیق داں غیر جانب دار ہو کر جب اپنے تحقیقی حلقے سے معطیہ کو جمع کرتا ہے تو وہ معتبر اور غیر جانب دار معطیہ کہلاتا ہے۔ سماجی علوم میں معطیہ کو جمع کرتے وقت اس بات کا خاص خیال رکھا جاتا ہے کہ جو بھی معلومات یا حقائق تحقیق کے لیے اکٹھا کی جا رہی ہیں وہ معتبر اور غیر جانب دار نوعیت کی ہیں یا نہیں اگر انھیں من مانے ڈھنگ سے جمع کیا گیا ہے تو پھر وہ تحقیق کے قابل نہیں رہتی ہیں۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

معطیہ کی قسمیں (Types of Data)

سماجی تحقیق میں ہم دو قسم کے معطیہ کا استعمال کرتے ہیں:

1- ابتدائی معطیہ (Primary Data)

2- ثانوی معطیہ (Secondary Data)

اگر ہم ان معطیوں کو سماجی تحقیق کی ضرورت کے مدنظر درجہ بند کریں تو انھیں تین درجوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے جن کو جاننا ضروری ہے۔

1- پہلی قسم اس معطیہ کی ہے جو انسانوں سے متعلق نہیں۔ اس کا تعلق اس قسم کے معطیہ سے ہے جو کہ انسانوں کی ذاتی زندگی سے تعلق رکھتے ہیں جیسے کہ آبادی اور سماجی، اقتصادی خصوصیات سے جڑا ہوا معطیہ۔ اس میں عمر، جنس، نسل، سماجی طبقہ، مذہب، تعلیم، روزگار وخاندان کا سائز وغیرہ کو شامل کیا جاسکتا ہے۔ ان کے ساتھ ہی ساتھ لوگوں کی رائے، رویہ، علم، عمل، خیالات وغیرہ بھی اس سے جڑے حقائق ہیں۔

2- دوسری قسم کے معطیہ تنظیموں سے جڑے ہوئے ہیں جس میں سماجی تنظیموں اور ان کی ارتقا، نوعیت، وسائل، اقسام، ترقی وغیرہ کو شامل کیا جاتا ہے۔

3- جغرافیائی حلقوں سے متعلق معطیہ تیسرے درجے میں شامل ہیں جس کے اندر آبادی کی جغرافیائی وفطری خصوصیات جیسے پیدائش واموات کی شرح، گاؤں، شہر، ریاست، ملک، ترقی کی صورت حال، موجودہ وسائل کی حالت پیداوار کی شکل وصورت وغیرہ کو شامل کیا جاتا ہے۔

ابتدائی معطیہ اور اس کے ذرائع (Primary Data and its Sources)

سماجی تحقیق میں معلومات حاصل کرنے کا یہ بنیادی طریقہ ہے جس کے ذریعہ تحقیق داں خود پہلی بار براہ راست معلومات کو جمع کرتا ہے۔ ابتدائی معطیہ سے تحقیق داں اپنے مطالعہ کی ضرورت کے مطابق معلومات کو جمع کرتا ہے اور جو معلومات اہم اور ضروری نہیں ہوتی انھیں چھوڑ دیتا ہے۔ ابتدائی معطیہ کے ذریعہ معلومات کو حاصل کرنے کے لیے تحقیق داں کئی اہم طریقوں کو استعمال میں لاتا ہے جن میں مشاہدہ انٹرویو جیسے طریقے شامل ہیں۔ ابتدائی ذریعہ سے تحقیق تھوڑی مہنگی

Presented By: https://jafrilibrary.c

Presented By: https://jafrilibrary.com

خرچیلی اور زیادہ وقت صرف ہونے والی ہوتی ہے، لیکن تحقیق کے لیے جو معطیہ ثانوی ذریعوں سے حاصل نہیں ہو سکتے انھیں حاصل کرنے کے لیے ابتدائی معطیہ کا استعمال کیا جاتا ہے۔

سماجی تحقیق میں مسائل کے اسباب کو ڈھونڈنے اور ان کے بارے میں معلومات حاصل کرنے کے لیے ابتدائی معطیہ کو جمع کرنے کے لیے کئی طریقے استعمال میں لائے جاتے ہیں۔ یہاں یہ بھی وضاحت کرنا ضروری ہے کہ معطیہ جمع کرنے کے لیے طریقہ (Method) اور تکنیک (Technique) دو الگ الگ تصور ہیں جن کا استعمال سماجی تحقیق میں باقاعدگی سے کیا جاتا ہے۔ آلات کسی بھی تکنیک کے لیے ایک طریقہ ہیں جیسے شیڈول انٹرویو کے لیے ایک طریقہ ہے جبکہ انٹرویو ایک تکنیک ہے۔

ابتدائی ذریعوں سے معطیہ جمع کرنے کے اہم طریقے مندرجہ ذیل ہیں:

1- مشاہدہ (Observation)
2- انٹرویو (Interview)
3- سوال نامہ (Questionnaire)
4- شیڈول (Schedule)
5- تجربہ (Experimentation)
6- قیاسی تکنیک (Projective Techinque)

مندرجہ بالا طریقوں میں سے انٹرویو مشاہدہ سوال نامہ اور شیڈول کا الگ الگ ابواب میں تفصیلی ذکر کیا جا چکا ہے یہاں صرف تجربہ اور قیاسی تکنیک کے بارے میں بیان کیا جائے گا۔

1- تجربہ (Experimentation)

سماجی علوم میں بھی فطری علوم کی طرح سماجی تحقیق داں تحقیق اور تجربے کے ذریعہ صحیح نتائج برآمد کرتا ہے۔ اس طریقۂ کار کو سماجیات میں آگست کومت نے بھی اپنایا تھا۔ انھوں نے اپنے سہ مراحل کے نظریہ (Law of three stage) میں تجربہ کے طریقہ کو استعمال میں لاتے ہوئے نتائج برآمد کیے تھے۔ تجربہ کے طریقے کو سماجی تحقیق میں کسی مسئلہ کے اسباب اور نتائج کے باہمی تعلق سے

Presented By: https://jafrilibrary.com

تصور کا تجزیہ کہا جاتا ہے۔ بوگارڈس جیسے ماہرین سماجیات نے سماجیات میں تجربہ کے لیے تجربہ گاہوں کا بھی ذکر کیا ہے جہاں معطیہ جمع کرنے کے بعد ان کو مرتب کرنے سے لے کر تجزیہ اور تمام عمل شامل ہیں، لیکن دوسری طرف میکائیور نے پوری دنیا کو ہی سماجیات کی تجربہ گاہ مانا تھا۔ ان دونوں نظریات سے یہ بات واضح ہو جاتی ہے کہ سماجی تحقیق میں تحقیق داں کو کبھی کبھی اس قسم کی تحقیق بھی کرنے کی ضرورت ہوتی ہے جس میں وہ تجربوں (Experiments) کے ذریعہ نتائج تک پہنچتا ہے۔ ابتدائی معطیہ کے ایک اہم طریقہ کے طور پر ہم تجربوں کو بھی سماجیات میں اہمیت دیتے ہیں جسے تحقیق کا اہم طریقہ مانا جاتا ہے۔

2- قیاسی تکنیک (Projective Techniques)

قیاسی تکنیک ایک خاص قسم کا طریقہ ہے یہ جواب دہندہ کے جذبات کے ذریعہ کیے گئے عمل کا مطالعہ ہے۔ قیاس تکنیک میں باہری چیزوں جیسے تصویر یا روشنائی کے دھبوں کو دیکھا کر اندرونی کیفیت جذبات یا اقدار کو تحقیق داں ابھار کر انکا مطالعہ کرتا ہے۔ اس تکنیک کا سب سے اچھا استعمال افراد کی شخصیت کی خوبیوں یا اس کے پوشیدہ جذبات کو معلوم کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔ ذکمنڈ (1988.85) کے مطابق قیاسی تکنیک سوال پوچھنے کا بالواسطہ ذریعہ ہے جو جواب دہندہ کو تیسرے فرد یا پھر کسی مشکل گھڑی میں اپنے جذبات کو قیاسی شکل دینے میں معاون ہوتا ہے۔ قیاسی تکنیک کا سب سے پہلے استعمال ماہرین نفسیات نے نفسیاتی بیماروں کی دماغی حالت کو جاننے کے لیے کیا تھا، حالانکہ اس تکنیک کا استعمال سماجیات میں کم ہوتا ہے اگر تحقیق نفسیاتی بیماروں پر کی جارہی ہے اور کیس مطالعہ کرنا ہو تو اس تکنیک کا استعمال تحقیق داں کرسکتا ہے۔

قیاسی تکنیک کی کچھ اہم خصوصیات کے بارے میں لوئی - ایم - کیدر (1981:231) نے اپنے خیالات کا اظہار کرتے ہوئے لکھا کہ اس قسم کی تحقیق سے جو نتائج برآمد ہوتے ہیں وہ تحقیق کے لیے معاون ہوتے ہیں اور اس میں افراد کو اپنے بارے میں براہ راست بات نہیں کرنی ہوتی ساتھ ہی جواب دہندہ کو تحقیق کا مقصد بھی نہیں بتایا جاتا اس لیے وہ بنا کسی جھجک کے جواب دیتا ہے جو زیادہ تر قابل یقین ہوتی ہیں۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

قیاسی تکنیک کی دو اہم قسموں کا استعمال سماجی تحقیق کے لیے بھی کیا گیا جس میں پہلا طریقہ 1921 میں ایک سوئس ماہر نفسیات حرمن رورشا کا ایجاد کیا گیا طریقہ تھا۔ اس طریقہ کے ذریعہ تحقیق میں روشنائی کے دھبوں کو دیکھ کر انھیں بتانے کو جواب دہندہ کو کہا جاتا ہے پھر اس کی بنیاد پر جواب دہندہ کے جذبات اور اندرونی کیفیت کا مطالعہ کیا جاتا ہے اسی طرح کی تحقیق کو رورشاک انک بولٹ (Rorschach Inkbolt) طریقہ کہا جاتا ہے، لیکن موجودہ دور میں اس قسم کی تحقیق کا چلن کم ہو گیا ہے۔ دوسرا طریقہ تھیمیٹک ٹیسٹ (TAT) کا طریقہ ہے جس میں غور سے تصویروں کو دیکھ کر ان میں چھپی ہوئی شکلوں کو پہنچانے کو کہا جاتا ہے پہلے کچھ آسان قسم کی تصویریں دکھائی جاتی ہیں پھر مشکل تصویروں کو یہ تصویریں پوری طرح کارڈ پر نمایاں نہیں ہوتیں بلکہ غور سے دیکھنے پر یہ واضح ہوتی ہیں۔ جواب دہندہ کے شناخت کرنے کی صلاحیت کی بنیاد پر تحقیق کی جاتی ہے اور نتائج برآمد کیے جاتے ہیں۔

ان دونوں ہی قسم کی قیاسی تکنیک کے ذریعہ تحقیق داں جواب دہندہ کے اندر چھپے ہوئے جذبات کا مطالعہ کرتا ہے سماجیات میں نفسیاتی پہلو سے جڑی ہوئی تحقیق کے لیے یہ طریقہ کام میں لایا جاتا ہے حالانکہ ان کا چلن پہلے کے مقابلے سماجیات کے حلقہ میں کم ہو گیا ہے۔

ابتدائی معطیہ کو منتخب کرنے کا طریقہ

(Selection Method of Primary Data)

سماجی تحقیق کے لیے ابتدائی معطیہ کو کیسے چنا جائے یہ بھی ایک اہم مرحلہ ہے۔ ابتدائی معطیہ کی کون سی تکنیک تحقیق کے لیے ضروری ہے یہ مندرجہ عوامل پر منحصر ہے۔

1- **مواد مضمون کی نوعیت:** مطالعہ کا مواد مضمون سماجی تحقیق کی تکنیک کو معین کرنے کا ایک اہم عامل ہے۔ مثال کے طور پر اگر ہم افراد کی رائے جاننا چاہتے ہیں تو تکنیک کون سی ہوگی یہ اس کی تعلیمی لیاقت پر منحصر کرے گا۔ اسی طرح کسی بھی مطالعہ کے اثرات کی نوعیت بھی تکنیک کو معین کرنے کی اہم عامل ہے۔

2- **پوچھ تاچھ کی اکائی:** معلومات کے لیے جب اکائی کا ذکر ہوتا ہے تو ہم اس میں افراد، گھر،

Presented By: https://jafrilibrary.com

ادارے، تنظیم وغیرہ کو شامل کر سکتے ہیں۔ یہ تمام اکائیاں تحقیق میں معلومات فراہمی کا ذریعہ ہو سکتی ہیں۔ اگر ہمیں گھروں سے معلومات حاصل کرنی ہے تو ہم انٹرویو کو اہمیت دیں گے۔ اداروں سے خبر حاصل کرنے کے لیے ہم ڈاک کے ذریعہ سوال نامہ کی تکنیک کا استعمال کریں گے اور برادری سے معلومات حاصل کرنے کے لیے مشاہدے کو استعمال میں لائیں گے۔ اس سے واضح ہو جاتا ہے کہ مطالعہ میں اکائی تکنیک معین کرنے کی ایک اہم عامل ہے۔

3- **نمونے کا سائز اور پھیلاؤ:** نمونے کا سائز اور پھیلاؤ تکنیک کو معین کرنے میں اہم عامل ہیں۔ بڑے حلقے اور بڑے سائز کے نمونے میں ہم ڈاک کے ذریعہ سوال نامے کی تکنیک کا استعمال کریں گے اور چھوٹے حلقے میں انٹرویو کا۔

4- **حاصل ہونے والی معلومات کی قسمیں اور گہرائی:** مطالعہ سے حاصل معلومات کس قسم کی ہیں اور مطالعہ کتنا عمیق اور گہرا ہے یہ بھی تکنیک معین کرنے کے لیے اہم ہے۔ مثال کے طور پر اگر ہم کو جذباتی موضوعات پر پوشیدہ معلومات کو جمع کرنا ہے تو ہم انٹرویو کی تکنیک کو اپنائیں گے، لیکن اگر لوگوں کے عمل طور طریقے، رسم ورواج، ثقافت، طرز زندگی کا مطالعہ کرنا ہے تو ہم مشاہدے پر منحصر ہوں گے۔

ایک تحقیق داں مندرجہ بالا عوامل کی بنیاد پر مطالعہ کے لیے ایک سے زیادہ تکنیکوں کا بھی استعمال کر سکتا ہے۔

ابتدائی ذرائع سے معطیہ جمع کرنے کی خوبیاں

ابتدائی ذرائع سے معطیہ جمع کرنے کی کچھ اہم خوبیاں ہیں جو کہ مندرجہ ذیل ہیں:

(i) ابتدائی ذرائع کی سب سے اہم خوبی یہ ہے کہ یہ مطالعہ کی ضروریات کے مطابق ہوتی ہیں۔

(ii) دوسری خوبی یہ ہے کہ یہ معلومات عصری ہوتی ہیں اس لیے مطالعہ کے لیے ان کا استعمال آسانی سے کیا جا سکتا ہے۔

(iii) یہ تحقیق کے اہم تقاضوں کو پورا کرتی ہیں اور عین مطالعہ کے مطابق ہوتی ہیں۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(iv) معلومات جو ابتدائی ذرائع سے حاصل کی جاتی ہیں ان کی صداقت پر بھروسہ بھی کیا جا سکتا ہے۔

(v) اس طریقہ سے وہی معلومات جمع ہوتی ہیں جن کی تحقیق کے لیے ضرورت ہے بیکار کی معلومات حاصل کرنے سے تحقیق داں گریز کرتا ہے۔

ابتدائی ذرائع سے معطیہ جمع کرنے کی خامیاں: ابتدائی ذرائع سے معطیہ جمع کرنے کی کچھ خامیاں بھی ہیں جو کہ مندرجہ ذیل ہیں:

(i) اس میں وقت، پیسہ اور محنت زیادہ خرچ ہوتا ہے۔

(ii) بڑے جغرافیائی حلقہ سے معلومات حاصل کرنے میں تحقیق داں کو بہت ساری پیچیدگی اور مسئلوں کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔

(iii) حاصل کی گئی معلومات کی صداقت پر بھی سوال اٹھایا جا سکتا ہے جو کہ تحقیق کی معروضیت کے لیے ایک اہم مسئلہ ہے۔

ثانوی معطیہ اور اس کے ذرائع

(Secondary Data and its Sources)

ثانوی معطیہ سماجی تحقیق میں استعمال ہونے والا وہ معطیہ ہے جس کو براہ راست تحقیق داں جمع یا حاصل نہیں کرتا، بلکہ دوسرے افراد یا دوسرے ذرائع کی مدد سے جمع کرتا ہے۔ یہ ذرائع اشاعتی شکل یا غیر اشاعتی شکل میں بھی ہو سکتے ہیں جن کو عوام کے لیے جمع کیا جاتا ہے۔ تحقیق داں ایسی معلومات کو اپنے مطالعہ کے لیے استعمال کرتا ہے۔ ثانوی ذریعوں کی فہرست میں وہ تمام تر دستاویز، اخبارات، ڈائری، رپورٹ وغیرہ شامل ہوتی ہیں جن کی مدد سے تحقیق داں کو اپنے مطالعہ کے لیے معلومات کی فراہمی ہوتی ہے۔ ثانوی معطیہ کے ذرائع کی اہمیت سماجی تحقیق میں اس لیے اور بھی بڑھ جاتی ہے کہ ان کی مدد سے معلومات جلد حاصل ہو جاتی ہیں انھیں جمع کرنے کے لیے کسی خاص انتظام کی ضرورت بھی نہیں ہوتی۔ دوسری بات یہ کہ معلومات کو جمع کرنے کے لیے تحقیق داں کا بذات خود جائے تحقیق پر موجود رہنا ضروری نہیں ہوتا۔ اس لیے مطالعہ کرنے

Presented By: https://jafrilibrary.com

والے فرد کا معلومات کے اوپر کوئی ضبط یا بندھن نہیں ہوتا، کیونکہ اس کو درجہ بند کر کے اس شکل تک پہنچانے کا کام دوسرے لوگوں نے کیا ہوتا ہے۔

ثانوی معطیہ کے ذرائع کے فائدے

(Advantages of Secondary Sources of Data)

سماجی تحقیق میں ثانوی معطیہ کے ذرائع کے فائدے اس طرح ہیں:

(i) ثانوی ذرائع سے معلومات کو بہت آسانی، اور کم وقت میں حاصل کیا جا سکتا ہے۔ اس لیے ثانوی ذرائع سے حاصل معلومات کو جمع کرنے میں پیسہ اور محنت دونوں ہی کم خرچ ہوتی ہے۔

(ii) اگر مطالعہ کا حلقہ بڑا ہے اور وہاں سے معلومات ابتدائی معطیہ یا ذرائع سے جمع نہیں ہو سکتی تو وہاں یہ طریقہ معاون ثابت ہوگا۔ تحقیق داں اپنے نتائج تک جلد پہنچ سکتا ہے اگر وہ دور دراز اور بکھری ہوئی جگہ میں معلومات حاصل کرنے کے لیے ثانوی معطیہ کا استعمال کرتا ہے۔

(iii) اگر مطالعہ کا حلقہ جغرافیائی اور ثقافتی بنیاد پر جدا ہے اور مطالعہ کے لیے ہر طرح کے لوگوں سے معلومات حاصل کرنی ضروری ہے تو اس صورتحال میں بھی ثانوی ذریعہ زیادہ بہتر ثابت ہوتا ہے۔ اس قسم کی پیچیدہ تحقیق کے لیے ابتدائی ذریعہ کی جگہ ثانوی ذریعہ زیادہ اچھا طریقہ ہوگا۔

(iv) ثانوی ذریعہ سے جمع کیا گیا معطیہ قابل یقین اور خامیوں سے آزاد مانا جاتا ہے، کیونکہ تحقیق داں پہلے سے درج معلومات کو اپنی تحقیق کا ذریعہ بناتا ہے اور ان دستاویزوں اور رپورٹ پر بھروسہ کرتا ہے جس کی صداقت کی جانچ پہلے سے ہو چکی ہوتی ہے۔

ثانوی معطیہ کے ذرائع کی خامیاں

(Limitations of Secondary Sources of Data)

ثانوی معطیہ کے ذرائع جن کا استعمال ایک تحقیق داں یہ سوچ کر کرتا ہے کہ یہ تمام خامیوں

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

سے دور ہیں اوران پر آنکھ بند کر کے بھروسہ کیا جا سکتا ہے یہ سوچ پوری طرح صحیح نہیں ہوتی۔ تحقیق میں استعمال ہونے والے ثانوی ذرائع کی اپنی کچھ حدیں ہیں جو کہ اس ذریعہ کی خامی کو بیان کرتی ہیں۔

(i) ثانوی ذرائع کی سب سے بڑی خامی معلومات کا تحقیق کے مطالعہ کے عین مطابق نہ ہونا ہے۔ یعنی یہ ضروری نہیں کہ ہم تحقیق کے لیے جو موضوع منتخب کر رہے ہیں تمام معلومات اس کے مقاصد کو پورا کر رہی ہو۔

(ii) دوسری خامی یہ ہے کہ جمع کی گئی معلومات ایک خاص دور یا زمانے میں جمع کی گئی تھیں اب وہ موجودہ صورتحال میں تحقیق کے تقاضوں کو پورا کرتی ہیں یا نہیں؟ یعنی وہ کتنی مفید ہیں تحقیق کے لیے۔

(iii) تیسری کمی ثانوی ذرائع کی یہ ہے کہ تحقیق داں کو یہ معلوم نہیں ہو پاتا کہ جس رپورٹ یا دستاویزوں کا وہ استعمال کر رہا ہے انھیں کس تکنیک سے جمع کیا گیا تھا؟ یعنی وہ قابل اعتبار ہے یا نہیں؟

(iv) سارے دستاویز سرکار کی طرف سے عام نہیں کیے جاتے اس لیے ان کی فراہمی نہ ہونا بھی تحقیق کی ایک خامی بن جاتی ہے۔

(v) کچھ دستاویز اتنے بوسیدہ حالت میں اور ادھورے ہوتے ہیں جن کے سبب پوری معلومات حاصل نہیں ہو پاتی۔

(vi) تحقیق داں کے سامنے زبان کا بھی مسئلہ آتا ہے مثال کے طور پر اگر تحقیق داں کو مغلیہ دور یا اس کے پہلے کے دور کے دستاویزوں کو پڑھنا ہے تو وہ یا تو سنسکرت یا پھر فارسی زبان میں لکھے ہوئے ہیں ایسی صورت میں ایک اہم مسئلہ تحقیق داں کے سامنے ان کو سمجھنے کا آتا ہے۔

ثانوی معطیہ کے ذرائع کی قسمیں:

(Types of Secondary Sources of Data)

سماجی تحقیق داں اپنی تحقیق کے لیے ثانوی معطیہ کے جس ذرائع کو استعمال میں لاتا ہے اس کی مختلف قسمیں ہیں یہاں ہم ان قسموں کو دو حصوں میں تقسیم کریں گے جو کہ مندرجہ ذیل ہیں:

Presented By: https://jafrilibrary.com

(i) ذاتی ذرائع
(ii) عوامی ذرائع

1- ذاتی ذرائع (Personal sources)

ذاتی ذریعہ سے مراد ان معلومات سے ہیں جن کو کسی فرد نے خود جمع کیا اور انھیں عوامی طور پر شائع نہیں کرایا گیا ہو، اس قسم کی معلومات ذاتی معلومات کی فہرست میں آتی ہیں۔ یہاں یہ وضاحت ضروری ہے کہ کچھ مخصوص افراد کے خطوط، ڈائری، سفرنامہ یا خیالات وغیرہ شائع ہونے کے باوجود انھیں ذاتی ذرائع کی فہرست میں ہی شامل کیا جاتا ہے۔ ذاتی ذرائع کے اندر خاص طور سے ہم ان چیزوں کو شامل کرتے ہیں۔

(i) تاریخ حیات
(ii) ڈائری
(iii) خطوط
(iv) حافظہ
(v) سفرنامہ

یہ ثانوی ذرائع معطیہ جمع کرنے میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ یہ تمام ذرائع ذاتی ہوتے ہوئے بھی سماجی حالات اور سماجی ثقافتی پس منظر کو سمجھنے کے لیے اہم مانے جاتے ہیں۔ ان دستاویزوں کی مدد سے ایک تحقیق داں کسی خاص دور کی تاریخی ثقافتی، سماجی اور معاشی صورتحال کو بخوبی سمجھ سکتا ہے۔

2- عوامی ذرائع (Public Sources)

ذاتی ذرائع کے علاوہ عوامی ذرائع بھی سماجی تحقیق کے لیے معاون ثابت ہوتے ہیں۔ ان ذرائع کو ہم دو حصوں میں تقسیم کر سکتے ہیں:

(i) شائع ذرائع (Published Sources)

شائع مطبوعات کی فہرست میں بین الاقوامی تنظیموں کی رپورٹ، مختلف کمیشن، انجمن اور ان کی

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

سفارشی تجاویز اور جانچ رپورٹ مختلف تحقیقی اداروں کے ذریعہ جمع کی گئی معلومات وغیرہ آتی ہیں۔

اس کے ساتھ اس فہرست میں مرکز، ریاستی حکومتوں اور ضلع انتظامیہ کی رپورٹ، مردم شماری رپورٹ، کتابیں، اخبارات اور میگزین وغیرہ کو بھی شامل کیا جاتا ہے۔

مندرجہ بالا ذرائع کے علاوہ دور جدید میں ہم ان شائع ذرائع کو بھی اس فہرست میں رکھ سکتے ہیں جو کہ انٹرنیٹ اور ویب سائٹ کی شکل میں دستیاب ہیں۔ آج کل کمپیوٹر کا زمانہ ہے اور تحقیق داں گھر بیٹھے بیٹھے دنیا کے کسی بھی کونے سے شائع ہونے والی رپورٹ یا خبر کو حاصل کرسکتا ہے۔ اس لیے یہ کہنا غلط نہ ہوگا کہ عوامی ذرائع کی شائع فہرست میں ان ذریعوں کو بھی شامل کرنا چاہیے جو ہمارے انٹرنیٹ پر موجود ہیں اور جن سے تحقیق داں مدد حاصل کرتا ہے۔

(ii) غیر شائع ذرائع (Unpublished Sources)

سماجی تحقیق میں معلومات حاصل کرنے کے لیے تحقیق داں کو کبھی کبھی غیر شائع دستاویزوں کی بھی مدد لینی پڑتی ہے۔ غیر شائع دستاویز سرکاری دفاتر حکومتی شعبہ اور وزارت کے دفاتر میں موجود ہوتے ہیں جن کو ملک کے حفاظتی پہلو کو دھیان میں رکھتے ہوئے شائع کرنے کی اجازت نہیں ہوتی اور یہ پوشیدہ طور پر لائبریری میں محفوظ ہوتے ہیں مخصوص حالات اور اجازت کے بعد ان کو استعمال کرنے دیا جاتا ہے اس لیے تحقیق داں ان کو بڑی احتیاط سے اپنی تحقیق میں استعمال کرتا ہے غیر شائع دستاویزوں کی فہرست میں ہم مندرجہ ذیل دستاویزوں کو شامل کر سکتے ہیں:

(i) سرکاری دستاویزات
(ii) تحقیق داں کا تحقیقی مسودہ
(iii) تحریری مسودہ
(iv) غیر شائع لوک گیت لوک ثقافت وغیرہ

مندرجہ بالا ذرائع سماجی تحقیق میں ثانوی معطیہ کے اہم حصے ہیں جن کی مدد سے تحقیق داں مسئلہ کی تہہ تک پہنچنے کا کام کرتا ہے۔ یہ دستاویزات سرکاری دفاتر سے لے کر ملک کی بڑی بڑی لائبریری اور میوزیم تک پھیلے ہوئے ہیں۔ تحقیق کی ضرورت کو مدنظر رکھتے ہوئے ان کا استعمال کیا جاتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہندوستان میں ثانوی معطیہ جمع کرنے کے ذرائع

(Sources of Secondary Data in India)

ہندوستان کے مختلف اداروں میں تحقیق کے یہ ثانوی ذرائع موجود ہیں جن کی معلومات ہونے سے تحقیق داں اپنی تحقیق کے لیے ان کا استعمال کرسکتا ہے۔ یہ اہم ذرائع ہیں۔

1- معیشت اور شماریات کی ڈائیریکٹریٹ

(Directorate of Economics and Statistics)

یہ ڈائیریکٹریٹ ہندستانی حکومت کے زرعی وزارت کے ماتحت کام کرتا ہے۔ یہ ڈائیریکٹریٹ ہندوستان میں زراعت پیداوار زرعی اجرت اور زرعی ترقی وغیرہ سے جڑے معاملات اور ان کا حساب کتاب مرتب کرتا ہے اور مختلف رسالوں اور بلیٹن میں خبریں اور معلومات شائع کرتا ہے۔

2- ریزرو بینک آف انڈیا (Reserve Bank of India)

وزارت مالیات کے تحت قرضہ، مالیات، بیکاری، غربت، پیسوں کا اتار چڑھاؤ، رہن سہن کی سطح، فی افراد آمدنی اور دوسرے معاشی حقائق جمع کیے جاتے ہیں اور پھر انھیں مختلف رپورٹ کے ذریعہ پیش کیا جاتا ہے۔ تحقیق داں کے لیے معلومات حاصل کرنے کا یہ ثانوی ذریعہ بہت اہم ہے ضرورت پڑنے پر وہ یہاں سے ثانوی معطیہ جمع کرسکتا ہے۔

3- وزارت تجارت وصنعت

(Ministry of Commerce and Industry)

یہ وزارت بھی تجارت، صنعت اور پیداوار سے جڑی معلومات اور حقائق کو مرتب کرتی ہے اور انھیں شائع بھی کرتی ہے۔ انڈین ٹریڈ جرنل نامی ہفتہ وار میگزین کے ذریعہ یہ وزارت خبروں کی اشاعت کا کام کرتی ہے تحقیق داں اپنی تحقیق سے جڑی معلومات کو اس وزارت سے بھی حاصل کرسکتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.c

Presented By: https://jafrilibrary.com

-4 **وزارت محنت** (Ministry of Labour)

یہ وزارت مزدوروں کی تعداد، مزدوروں سے جڑے قوانین، حفاظتی اقدامات اور فلاح وبہبود سے متعلق خبروں کو بھارتیہ شرم گزٹ، میں شائع کرتی ہے، تاکہ تحقیق کرنے والوں کو وہ تمام معلومات حاصل ہو جائیں جن کی انھیں ضرورت ہوتی ہے۔ اس لیے وزارت محنت کو بھی ایک اہم ثانوی ذریعہ سماجی تحقیق میں تصور کیا جاتا ہے۔

-5 **وزارت ریل** (Ministry of Railways)

اس وزارت سے شائع ہونے والی ماہانہ شماریاتی جنرل میں ہندوستان کی ریلوے سے جڑی مختلف خبروں کو شائع کیا جاتا ہے۔ تحقیق کے لیے اس کا استعمال بھی ضرورت کے مطابق ایک سماجی تحقیق داں کرسکتا ہے۔

-6 **وزارت آمدورفت** (Ministry of Transport)

آمدورفت سے جڑا یہ وزارتی شعبہ بھی ثانوی معطیہ حاصل کرنے کا ایک اہم ذریعہ ہے یہ شعبہ ہندوستان میں ٹرانسپورٹ سے جڑی تمام معلومات اور تحقیق کو مرتب کرکے انھیں ٹریفک سروے نامی جنرل میں شائع کرواتا ہے۔ ایک تحقیق داں اپنی تحقیق کے لیے اس سے استفادہ کرسکتا ہے۔

-7 **وزارت تعلیم** (Ministry of Education)

یہ شعبہ خوانگی تعلیمی پالیسی، تعلیم کی نشوونما وغیرہ سے جڑا ہے اس وزارت میں سالانہ رپورٹ جو کہ ہندوستان کی تعلیم کے مختلف پہلوؤں سے جڑی ہوتی ہیں انھیں 'ایجوکیشن ان انڈیا' نام سے شائع کرتا ہے اس رپورٹ سے بہت سارا معطیہ تحقیق میں ثانوی ذرائع کی حیثیت سے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

-8 **وزارت اطلاعات ونشریات**

(Ministry of Information and Broad Casting)

وزارت اطلاعات ونشریات کو 1953 میں قائم کیا گیا تھا یہ شعبہ ہر سال انگریزی اور

ary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہندی زبان میں انڈیا نامی رسالہ شائع کرتا ہے۔ جس کے تحت تمام ہندوستان کی آبادی، معاشی معطیہ، ثقافتی سرگرمی، صحت، تعلیم، سماجی فلاح و بہبود وغیرہ سے جڑے اہم اور نئے معطیہ کو شائع کیا جاتا ہے اس شعبہ کے ذریعہ شائع معلومات قابل یقین اور تصدیق شدہ مانی جاتی ہیں سماجی تحقیق میں ثانوی ذرائع کی حیثیت سے ان کا استعمال کیا جاسکتا ہے۔

9- نیشنل سیمپل سروے تنظیم

(National Sample Survey Organization)

اس شعبہ کو 1950 میں قائم کیا گیا تھا موجودہ دور میں ہندوستان میں یہ شعبہ معلومات حاصل کرنے کا ایک اہم ذریعہ بن گیا ہے۔ یہ شعبہ پنچ سالہ منصوبوں اور دوسری طرح کی پالیسی جس کا تعلق اقتصادی نظام، آمدنی وخرچ، دیہی آمدنی، شہری بے روزگاری، رہائشی حالات وغیرہ سے ہے ان سے جڑے حقائق کو جمع کر کے اس کی اشاعت کا کام کرتا ہے۔

10- مرکزی شماریاتی تنظیم (Central Statistical Organization)

اس تنظیم کو 1951 میں قائم کیا گیا جس کا اہم مقصد مرکزی حکومت کے مختلف شعبوں کے ذریعہ مرتب معطیہ کو شائع کرنا ہے یہ کام اب ریاستی حکومت بھی انجام دے رہی ہیں۔ یہ شعبہ مختلف ہفتہ وار ماہانہ، چھ ماہی اور سالانہ رسالوں و جنرل کے ذریعہ سے معطیہ کی اشاعت کا کام انجام دیتا ہے۔

11- مردم شماری رپورٹ (Census Report)

وزارت داخلہ کے تحت ہندستانی رجسٹرار جنرل کا محکمہ ہندوستان میں ہر دسویں سال ملک میں مردم شماری کا کام کرواتا ہے۔ مردم شماری سے متعلق مختلف آنکڑے ہندوستان کی مردم شماری رپورٹ اور مردم شماری انڈیا پیپر نامی کتابوں میں شائع کیے جاتے ہیں۔ مردم شماری میں ملک کی آبادی سے جڑے مختلف حقائق جیسے: عمر، مرد وعورت کا تناسب وآبادی، خوانگی، مذہب، دیہی وشہری آبادی، پیدائش اور شرح اموات، ذات، پیشہ وغیرہ سے جڑے معطیہ کو جمع کیا جاتا ہے اور انھیں شائع بھی کیا جاتا ہے۔ حالیہ مردم شماری 2011 میں ہندوستان میں ہوئی تھی۔ مردم شماری کی

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

یہ رپورٹ ثانوی معطیہ کا ایک اہم ذریعہ ہے جس کا استعمال تحقیق داں اپنی تحقیق کے لیے کرسکتا ہے۔

ان ثانوی ذریعوں کے علاوہ سماجی تحقیق میں ثانوی معطیہ کے کچھ دوسرے بھی ذرائع ہیں جیسے: رہائشی حکومتوں کی شائع کردہ رپورٹ جو تعلیم، غربت، جرم، رہائشی حالات، سماجی حفاظت، ترقی کی مختلف پالیسی، زراعت اور آب پاشی جیسے موضوعات سے جڑے معطیہ ریاست کی وزارت کے ذریعہ شائع کروائے جاتے ہیں۔ ریاستی حکومتیں ان تمام معلومات کو جمع کر کے شائع بھی کرواتی ہیں جو کہ سماجیاتی تحقیق کے نظریہ سے بہت اہم ہے۔

سماجی تحقیق میں معطیہ جمع کرنے کے لیے تحقیق داں سرکاری ہی نہیں، بلکہ غیر سرکاری اداروں کے ذریعہ جمع کی ہوئی معلومات اور معطیہ کو بھی اپنی تحقیق میں ثانوی ذریعہ کی حیثیت سے استعمال کرسکتا ہے۔ مختلف تعلیمی اداروں اور ان کے ذریعہ قائم کیے ہوئے تحقیقی ادارے جیسے گوکھلے انسٹی ٹیوٹ، آف پالیٹکس اینڈ اکناکس، انڈین انسٹی ٹیوٹ آف سوشل سائنس وغیرہ۔ اس کے علاوہ مختلف اخبارات، رسالے، رپورٹ، کتابوں وغیرہ کو بھی مختلف تحقیق داں نے اپنی تحقیق کے لیے استعمال کیا ہے۔

سماجی تحقیق میں ابتدائی اور ثانوی دونوں ہی طرح کے معطیہ اہمیت کے حامل ہیں۔ معطیہ چاہے براہ راست جمع کیا جائے یا پھر دوسرے ذریعوں سے تحقیق میں ان کی اہمیت سے انکار نہیں کیا جاسکتا۔ یہ تحقیق کی نوعیت پر منحصر ہے کہ کس قسم کے معطیہ کو کہاں استعمال میں لایا جائے۔

حوالہ جات:

1. Ackoff,R.L.,Design of Social Research,University of Chicago Press,1953.
2. Bailey, Kenneth D. Methods of Social Research (2nd edition) The Free Press New York, 1982
3. Burn,B.Robert,Introduction to Research Methods(4th Edition)Sage Publication,London,2000.
4. Bryman, Alan, Social Research Methods (Third Edition) Oxford

Presented By: https://jafrilibrary.com

University Press Inc.New York. 2008.

5. Bryman. Alan. Social Research Methods (Third Edition) Oxford University Press Inc. New York, 2008.

6. Cargan. Leonard. Doing Social Research, Rawat Publications. Jaipur and New Delhi,2008.

7. Chapin. Experimental Design in Sociological Research. Herpers and Brothers,Minnesota,19

8. Cooley. C.H.. Sociological Theory of Social Research,Henry Holt and Company,New York,1930.

9. Durkheim,Emile,The Rules of Sociological Method,Simonand Schuster,1982.

10. G.P., Murdock, Social Structure, Free Press. New York,1949.

11. Goode,W.J. and Hatt Paul K., Methods in Social Research, McGraw Hill Publication,New York,1952.

12. Jahoda,Selltiz,Research Methods in Social Relations, Holt, Rinehart and Winston Publisher, New York,Deutsch and Cook,1981.

13. Krishnaswami,O.R.,Ranganathan,M.,Methodology of Research in Social Science,Himalyan Publishing House,2011.

14. Lundberg, George, A., Social Research. Longmans, Green and Co., New York,1951.

15. Merton, Robert K., Social Theory and Social Srructure, The Free Press, New York, 1968.

16. Young. P.V., Scientific Social Surveys and Research,Asia Publishing House ,Bombay,1960.

Presented By: https://jaf

Presented By: https://jafrilibrary.com

انٹرویو

(Interview)

کبھی کبھی لوگوں کو دیکھنے اور ریکارڈ کو پڑھنے سے مطلوبہ معلومات حاصل نہیں ہو سکتیں، اگر کوئی یہ جاننا چاہتا ہے کہ اسکول میں پڑھنے والے طلبا کس قسم کی حکومت چاہتے ہیں تو یہ بات طلبا سے سوال کر کے ہی معلوم کی جا سکتی ہے۔ اسکول کے طلبا عموماً اخبارات میں مضامین نہیں لکھتے اور نہ ہی ان کی رائے جاننے کا کوئی اور طریقہ ہے۔ ایسی صورت میں سوالات کے ذریعہ معلومات حاصل کرنے کی تکنیک ہی اپنائی جا سکتی ہے، کسی ترتیب اور ضابطہ کے ساتھ سوالات پوچھنے کی تکنیک جو حقائق اکٹھا کرنے کے لیے وسیع پیمانے پر استعمال کی جاتی ہے اسے سماجی تحقیق میں انٹرویو طریقہ کہا جاتا ہے۔

انٹرویو تبادلۂ خیالات کو کہتے ہیں روزمرہ کی زندگی میں سبھی لوگ اس طریقہ کا کافی استعمال کرتے ہیں ہم اگر کسی چیز کو خریدنا چاہتے ہیں تو اس کے بارے میں مختلف سوالات پوچھتے ہیں تو سیلز مین ہمارے سوالات کا جواب دیتا ہے اور اس طرح سیلز مین اور خریدار کے درمیان کچھ معلومات کا تبادلہ ہو جاتا ہے خریدار ان معلومات کا تجزیہ کرتا ہے اور اگر وہ مطمئن ہو جائے تو چیز کو خرید لیتا ہے۔ ہر روز معلومات اور رائے کا یہ تبادلہ کئی بار ہوتا ہے۔ سماجیات کے مطالعوں میں انٹرویو کا طریقہ خوب استعمال ہوتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

مشاہدے میں جس چیز کی معلومات حاصل کرنی ہوتی ہے تو وہ کام جس حالت میں ہوتا ہے اسے ویسا ہی مشاہدہ کر کے لکھ لیا جاتا ہے، مختلف چیزوں کا مشاہدہ کرنا اور اپنی سمجھ کے مطابق اس کے معنیٰ نکالنا مشاہدہ طریقہ کہلاتا ہے، جبکہ انٹرویو میں سوالات کے ذریعہ معلومات حاصل کی جاتی ہے اور کسی چیز سے متعلق معنیٰ نکالنے کا کام جواب دہندہ پہ چھوڑا جاتا ہے۔ مثلاً دوستوں کا ایک گروپ کسی بات پر بحث ومباحثہ کر رہا ہے ان کے اس برتاؤ کو ہم سماجیاتی اعتبار سے سمجھنا چاہتے ہیں تو اس کا ایک طریقہ تو یہ ہے کہ ہم ان میں شامل ہو جائیں یا پھر دوسرا طریقہ یہ ہے کہ ہم ان لوگوں سے بات چیت کریں اور جاننے کی کوشش کریں کہ وہ کس بات پر بحث ومباحثہ کر رہے ہیں۔ انٹرویو تفصیلی معلومات حاصل کرنے کے لیے کارآمد ہوتا ہے۔ سماجی علوم میں انٹرویو سے سماجی تحقیق کا ایک ایسا طریقہ کار مراد ہے جس کا مقصد انسان کے اندرونی جذبات، خیالات، اصول اور اعتقاد کو جاننا ہوتا ہے، لیکن انٹرویو کو تمام قسم کی پوچھ تاچھ یا آپسی بات چیت نہیں سمجھنا چاہیے انٹرویو میں تحقیق داں کے ذریعہ اپنے خیالات کو جواب دہندہ کے اوپر تھوپا نہیں جاتا۔

انٹرویو کی تعریف (Definitions of Interview)

اس سلسلے میں فرے اور اوٹی نے لکھا ہے کہ "سماجی تحقیق میں انٹرویو ایک بامقصد بات چیت ہے جس میں ایک فرد پہلے سے معین سوالات پوچھتا ہے اور دوسرا ان کا جواب دیتا ہے"۔

بے ٹی اور ہیوز کا ماننا ہے کہ "چاہے حقیقت میں ہو یا نہ ہو، لیکن انٹرویو کے دوران دونوں جماعتوں کا عمل ایسا ہوتا ہے مانو انکا منصب یکساں ہو" یعنی انٹرویو میں دونوں ہی جماعتیں یعنی جواب دہندہ اور تحقیق داں یا انٹرویو لینے والا اہم ہوتے ہیں۔ انٹرویو جواب دہندہ کی زندگی کے مختلف پہلوؤں سے روشناس ہونے کا ایک طریقہ ہے۔

پی-وی ینگ کے مطابق "انٹرویو کو ایک ایسا منظم طریقہ مانا جاسکتا ہے جس کے ذریعہ ایک فرد عموماً اس کے لیے موازناتی طور سے اجنبی، دوسرے فرد کے باطنی زندگی میں کم یا زیادہ تخیلی طور سے داخل ہوتا ہے"۔

اس طرح یہ کہا جاسکتا ہے کہ انٹرویو کے ذریعہ ہم ان باتوں کے بارے میں جان سکتے ہیں

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کہ جو سنی یا دیکھی نہیں جا سکتی ہیں جیسے کہ جواب دہندہ کی اندرونی صورت حال، اس کے عمل اور جذبات کے پیچھے چھپے ہوئے اسباب وغیرہ۔

انٹرویو کی خصوصیات (Characteristics of Interview)

انٹرویو مختلف خصوصیات کا حامل ہے مثلاً انٹرویو میں معلومات لکھ کر حاصل نہیں ہوتی، بلکہ زبانی معلومات حاصل ہوتی ہے۔ اس میں انٹرویو لینے اور دینے والے دونوں کے درمیان براہ راست تعلقات بنتے ہیں، انٹرویو معلومات جمع کرنے کا ابتدائی ذریعہ ہے، اس میں شرکت کرنے والے لوگوں کی تعداد دو یا دو سے زیادہ ہوسکتی ہے۔ انٹرویو کے ذریعے ایک شخص کے خیالات، حرکات، جذبات اور تصورات کا مطالعہ کیا جا سکتا ہے۔

انٹرویو کے مقاصد (Objectives of Interview)

پی-وی ینگ نے لکھا ہے کہ ''انٹرویو مطالعہ کا ایک طریقہ ہے۔ جس کا استعمال ایک شخص زیادہ لوگوں کے برتاؤ کا مشاہدہ کرنے ان کے قول کو لکھنے اور کسی سماجی و مجموعی سرگرمی کے حقیقی اسباب کا مشاہدہ کرنے کے لیے کرتا ہے''۔ انٹرویو کے ذریعہ نہ صرف زبانی طور پر اطلاعات کا تعین ہوتا ہے، بلکہ یہ طریقہ سماجیات کے مشاہدے کا موقع بھی فراہم کرتا ہے۔ مشاہدے میں ایک تحقیق داں واقعات کا مشاہدہ کرنے کے لیے آزاد ہوتا ہے، لیکن انٹرویو میں اسے مشاہدے کے ساتھ ساتھ اطلاعات دینے والوں سے بات چیت کرنے اور ان کے اندرونی جذبات کو جاننے کا موقع بھی حاصل ہوتا ہے۔

انٹرویو کا خاص مقصد انسانی برتاؤ اور شخصیت کے مختلف اندرونی پہلوؤں کا آمنے سامنے کے تعلق اور بات چیت کے ذریعے گہرا مطالعہ کرنا ہے۔

انٹرویو کے ذریعے ایسے حقائق کو جمع کیا جاتا ہے جو کئی مرتبہ تحقیق کے دوسرے طریقوں کے ذریعے فراہم نہیں ہوتے۔ انٹرویو کا استعمال مندرجہ ذیل مقاصد کے لیے کیا جاتا ہے:

1۔ انٹرویو کا استعمال ان وجوہات اور اسباب کی تلاش کے لیے کیا جا سکتا ہے جو کسی واقعہ کے لیے ذمہ دار ہوتے ہیں۔ انٹرویو دینے والے سے بات چیت ایسے مواقع فراہم کرتی ہے

Presented By: https://jafrilibrary.com

جس سے جلد ہی واقعات کے اسباب کو معلوم کیا جا سکتا ہے۔ سماجی واقعات سے متعلق کئی وجوہات ایسی ہوتی ہیں جنھیں دیکھا نہیں جا سکتا ایسے اسباب کا پتہ لگانے کے لیے انٹرویو کے طریقہ کا استعمال کیا جاتا ہے۔

-2 ایک سماجی محقق کا کام واقعہ سے متعلق اسباب کی چھان بین کرنا ہی نہیں ہوتا، بلکہ ان اسباب کے درمیان پائے جانے والے تعلقات کو معلوم کرنا بھی ہوتا ہے سماجی واقعات کے درمیان تعلقات موجود ہوتے ہیں انٹرویو کے ذریعے واقعات کے درمیان تعلقات کو معلوم کیا جاتا ہے۔

-3 کسی واقعے کی مختلف وجوہات کس طرح آپس میں ایک دوسرے سے جڑی ہوتی ہیں ان میں سے کون سی وجوہات سب سے زیادہ باا‌ثر ہیں وغیرہ باتوں کا پتہ لگانے کے لیے انٹرویو کا استعمال زیادہ کامیابی سے کیا جا سکتا ہے۔

-4 انٹرویو طریقہ کا استعمال کبھی کبھی دوسرے طریقہ کار کی ایک مددگار طریقہ کی شکل میں بھی کیا جاتا ہے۔ ایک مددگار طریقۂ کار کے طور پر انٹرویو کا مقصد دوسرے طریقوں کے ذریعے حاصل شدہ معلومات کو جمع کرنا ہوتا ہے۔ مثلاً کسی واقعے کا مشاہدہ کرتے وقت کئی ایسے لمحات آتے ہیں جن کے متعلق تحقیق داں کو وضاحت کی ضرورت محسوس ہوتی ہے، ایسی حالت میں ایسے واقعہ سے متعلق لوگوں سے انٹرویو کرنا ہی پڑتا ہے، اس لیے انٹرویو کا استعمال کئی مرتبہ دوسرے طریقوں کے ایک معاون طریقے کی شکل میں ہوتا ہے اور اس کے ذریعہ نامکمل بات کو مکمل بنایا جاتا ہے۔

انٹرویو کی قسمیں (Types of Interview)

انٹرویو کی اہم قسموں کو ہم مندرجہ ذیل حصوں میں تقسیم کر سکتے ہیں:

-1 ساختی انٹرویو (Structured Interview)

-2 غیر ساختی انٹرویو (Unstructured Interview)

-1 ساختی انٹرویو (Structured Interview) اس قسم کے انٹرویو میں انٹرویو کرنے سے

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

پہلے تحقیق کے موضوع سے متعلق سوالات بنا کر انھیں ایک ترتیب میں جمع کر لیا جاتا ہے۔ سوالات کی اس فہرست کو تحقیق کی زبان میں انٹرویو شیڈول کہا جاتا ہے۔ انٹرویو دینے والے سے انھیں سوالات کو انٹرویو لینے والا پوچھتا ہے جو اس فہرست میں دیے گئے ہیں یہی نہیں، ایسے سوالات کو اسی ترتیب سے پوچھنا ہوتا ہے جس ترتیب میں سوالات فہرست میں لکھے ہوتے ہیں۔ عام الفاظ میں اس قسم کے انٹرویو میں تحقیق کو من مانے ڈھنگ سے اطلاعات یا معلومات اکٹھا کرنے کی چھوٹ نہیں ہوتی ہے۔

ساختی انٹرویو کے لیے کچھ مصنفین نے رسمی انٹرویو (Formal Interview) یا معیاری انٹرویو اور کچھ دوسری اصطلاحات کا بھی استعمال کیا ہے، حالانکہ ان سبھی اصطلاحات میں تھوڑا بہت فرق ضرور ہے، لیکن کچھ سماجی سائنس دانوں نے ان کا استعمال یکساں معنیٰ میں بھی کیا ہے۔ یا ان سے ایک ہی معنیٰ مراد لیے ہیں معیاری انٹرویو اصطلاح کا استعمال کرتے ہوئے پروفیسر فلپس لکھتے ہیں کہ ''اس میں انٹرویو لینے والا انٹرویو فہرست کے سوالات کی خاص زبان کا ہی استعمال کرتا ہے، اس لیے خاص حالات کے مطابق سوالات میں تبدیلی کرنے کی آزادی نہیں ہوتی اور نہ ہی وہ موضوع کی ترتیب کو بدل سکتا ہے یا کچھ دوسرے سوال پوچھ سکتا ہے''۔

اس قسم کے انٹرویو کی خاص خصوصیت یہ ہے کہ اس میں نہ صرف سوالات پہلے سے بنا لیے جاتے ہیں، بلکہ انٹرویو کی دوسری باتوں جیسے انٹرویو کا وقت عرصہ اور آغاز کو بھی پہلے ہی سے طے کر کے انٹرویو کو اسی کے مطابق کرنے کی ہدایت دی جاتی ہے، تاکہ انٹرویو کے عمل میں مناسب یکسانیت بنائی رکھی جا سکے۔ مختصر الفاظ میں اس قسم کے انٹرویو میں انٹرویو لینے والے اور انٹرویو کے حالات، دونوں پر زیادہ سے زیادہ کنٹرول لگا کر پورے انٹرویو کے سلسلہ عمل کو معیاری اور منظم کرنے کی کوشش کی جاتی ہے، اسی لیے انٹرویو کی اس قسم کو کبھی کبھی منصوبہ بند انٹرویو (Planned Interview) بھی کہا جاتا ہے۔

2- **غیر ساختی انٹرویو** (Unstructured Interview) اس قسم کے انٹرویو کے لیے غیر ساختی انٹرویو کی اصطلاح کا استعمال کیا گیا ہے۔ ساختی انٹرویو کی مانند اس میں پہلے سے طے شدہ سوالات کی فہرست نہیں ہوتی۔ انٹرویو لینے والے تحقیق کے مقصد کے مطابق انٹرویو کے وقت ہی سوالات

Presented By: https://jafrilibrary.com

بنانے اور پوچھنے کے ڈھنگ کی پوری آزادی ہوتی ہے۔ غیر ساختی انٹرویو میں تحقیق داں کو ضرورت کے مطابق سوالات کی زبان اور ترتیب تبدیل کرنے کی پوری آزادی ہوتی ہے فلپس نے لکھا ہے کہ ''غیر معیاری انٹرویو میں انٹرویو لینے والے کو انٹرویو کے حالات بتانے کی آزادی ہوتی ہے وہ مطالعہ کے مطابق حالات کو اس طرح بناتا ہے کہ جسے وہ سب سے زیادہ مناسب سمجھتا ہے''۔

اس قسم کے انٹرویو کا استعمال تب کیا جاتا ہے جب انٹرویو کے ذریعہ ہوئے جذبات خیالات اور ایسے نظریات کو جاننا مقصود ہوتا ہے جن کے بارے میں خود انٹرویو دینے والے کو بھی واضح جانکاری نہیں ہوتی۔

عام طور پر اس قسم کے انٹرویو میں اس طرح کا ماحول بنایا جاتا ہے کہ انٹرویو دینے والا خود بخود اپنی گزری ہوئی زندگی کے واقعات کی وضاحت کرنا شروع کر دیتا ہے۔ ساختی انٹرویو کی مانند اس میں انٹرویو دینے والے سے طے شدہ سوال جواب نہیں کیے جاتے، بلکہ اسے موضوع سے متعلق باتیں بتانے کے لیے اکسایا جاتا ہے۔ اس قسم کے انٹرویو میں ساختی انٹرویو کے مقابلے اعلیٰ درجے کا انٹرویو کرنے کا ہنر ضروری ہوتا ہے۔

ساختی انٹرویو Structured Interview میں تو انٹرویو لینے والے کو انھیں سوالات کو پوچھنا پڑتا ہے جو سوالات کی فہرست میں دیئے ہوتے ہیں، لیکن غیر ساختی انٹرویو میں نہ صرف اسے سوالات حالات کے مطابق بنانے پڑتے ہیں، بلکہ انٹرویو دینے والے کو انٹرویو کے لیے تیار کر کے ایک قسم کے ماحول کو بنانا پڑتا ہے۔ ان سب باتوں کے لیے انٹرویو لینے والے کا ماہر یا ہنر مند ہونا ضروری ہو جاتا ہے۔ گوڈے اور ہاٹ (Goode and Hatt) نے لکھا ہے کہ انٹرویو لینے والے کو جتنی ہی زیادہ تعداد میں آزادی سے فیصلہ کرنے کی چھوٹ دی جاتی ہے، اتنی ہی اعلیٰ درجے کی مہارت کی ضرورت پڑتی ہے۔

ایک اچھے انٹرویو کی شرطیں

(Terms and conditions of a good Interview)

سماجی تحقیق میں حقائق کو جاننے اور سمجھنے کے لیے ایک اچھے انٹرویو کے طریقے کی ضرورت

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہوتی ہے جس کی کچھ شرائط ہیں جو کہ مندرجہ ذیل ہیں:

1- انٹرویو کی مدد سے جو معطیہ حاصل کرنا ہے اس کو حاصل کرنے کے لیے جو سوالات بنائے گئے ہیں وہ درست ہیں یا نہیں۔

2- سوالات کی زبان آسان ہونی چاہیے اور سوالات کی لمبائی اتنی ہونی چاہیے کہ عام آدمی ان کو آسانی سے سمجھ سکے۔ سوالات کے الفاظ اور لہجہ آسانی سے سمجھ میں آنے والا ہونا چاہیے۔

3- کئی مرتبہ سوالات کے اندر جس زبان کا استعمال کیا جاتا ہے اس کے الگ الگ سماج میں الگ معنیٰ ابھر کر سامنے آتے ہیں۔ اس لیے ضروری ہے کہ انٹرویو لینے والا جس معنیٰ میں سوالات کرتا ہے انٹرویو دینے والا سوالات کا وہی معنیٰ اخذ کرے، اسی لیے انٹرویو لیے جانے سے پہلے تحقیق داں ایک مشق کرتے ہیں، اس طرح اسے اپنے سوالات کی زبان اور انداز کو درست کرنے کا موقع ملتا ہے۔

4- جب ہمیں حالات، احساسات اور جذبات سے متعلق معلومات حاصل کرنی ہوتی ہے تو ایسے میں عام طور پر سوالنامہ یا انٹرویو کا استعمال کیا جاتا ہے ان باتوں کا پتہ مشاہدہ کے ذریعے نہیں لگایا جاسکتا، کیونکہ ایک انسان دوسرے انسان کے جذبات، خیالات اور احساسات کو نہیں دیکھ سکتا۔ اس لیے ان باتوں سے متعلق معلومات انٹرویو کے ذریعہ حاصل ہو سکتی ہے اس کے لیے ضروری ہے کہ ان کے درمیان براہ راست اچھے تعلقات قائم ہوں۔

5- جب تحقیق داں دوسرے لوگوں سے متعلق معلومات حاصل کرنا چاہتا ہے تو اس کے لیے ضروری ہے کہ وہ ایک ایسا ماحول بنائے جہاں انٹرویو دینے والا خود کو آزاد اور کسی قسم کی جھجک محسوس کرے اس طرح مختلف قسم کی حقیقی معلومات انٹرویو لینے والا حاصل کر سکتا ہے، اگر ماحول دوستانہ نہیں ہے یا پھر جواب دینے والے کے دماغ میں کچھ خدشات ہیں تو ایسی صورت حال میں وہ درست یا سوچ سمجھ کر آرام سے جواب نہیں دے سکتا۔ وہ اس بات کا فیصلہ نہیں کر پاتا کہ اسے کیا بولنا چاہیے اور کیا نہیں بتانا چاہیے، اسی لیے ایک ایسا ماحول ہونا بیحد ضروری ہے جہاں جواب دہندہ خود کو آزاد اور بے تعلق محسوس کرے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

6- اگر جواب دہندہ سوال جواب یا بات چیت کرنے والے کے بارے میں نہیں جانتا تو وہ اس کی ذات کے متعلق تجسس میں رہتا ہے۔ اس لیے ضروری ہے کہ تحقیق داں جواب دہندہ کو اپنا ایک مختصر تعارف کرائے، تا کہ دوستانہ تعلقات قائم کیے جا سکیں۔ یہ تعارف مختصر ہونا چاہیے اس لیے ضروری ہے کہ انٹرویو لینے والا انٹرویو کے دوران اپنا شناختی کارڈ ساتھ رکھے اور اپنی ذات یا شخصیت اور ساتھ میں تحقیق کے مقصد کو جواب دہندہ سے چھپانا نہیں چاہیے۔

7- تحقیق داں کا برتاؤ دوستانہ ہونا چاہیے، اس کا انداز ڈانٹنے والا نہیں ہونا چاہیے اس کا انداز بات چیت کرنے کا طریقہ عمدہ ہونا چاہیے۔ اسے جواب دہندہ (Respondent) سے نارمل برتاؤ میں بات کرنی چاہیے، اس لیے انداز غیر جانبدار ہونا چاہیے، اگر ایسا نہیں ہوتا تو ماحول تحقیق کے لائق نہیں بن پائے گا۔ ایک اچھے انٹرویو لینے والے کے لیے ضروری ہے کہ وہ جواب دہندہ کے بارے میں انٹرویو سے متعلق پہلے سے بھی کچھ جانکاری رکھے اور کاغذ یا تحریر دیکھ کر سوالات نہ کرے، بلکہ بات چیت کے انداز سے ہی سوالات کا سلسلہ نکالتا رہے، لیکن وہ اس بات کا منصوبہ بنا سکتا ہے کہ کس کس موضوع سے متعلق سوالات کرنے ہیں، اگر یہ اقدامات نہیں اٹھائے جائیں گے تو تفصیلی معلومات حاصل کرنا مشکل ہو جاتا ہے۔

8- انٹرویو میں پوچھے گئے سوالات کا فوری جواب دینا ہوتا ہے، جس کے سبب جواب دہندہ پر دباؤ بن جاتا ہے وہ گھبرا بھی سکتا ہے یا پھر بغیر سوچے سمجھے جواب دیتا ہے اس طرح صحیح معلومات حاصل نہیں ہوتی۔ ضروری ہے کہ سوالات اطمینان سے پوچھے جائیں اور جواب دہندہ کو سوچ سمجھ کر جواب دینے کے لیے وقت دیا جائے ماحول ایسا ہونا چاہیے جس میں جواب دہندہ کو اطمینان محسوس ہو۔

9- سوالات پوچھنے کے انداز میں بھی وضاحت ہونی چاہیے۔ سوالات واضح اور صاف و آسان زبان میں پوچھنے چاہئیں۔ سوالات پوچھتے وقت رفتار نہ تو اتنی تیز ہونی چاہیے کہ جواب دہندہ (Respondent) اسے سمجھ ہی نہ سکے اور نہ ہی اتنی سست ہونی چاہیے کہ انٹرویو دینے والا الجھن محسوس کرے۔ سوالات براہ راست پوچھے جائیں

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

سوالات کرنے اور جواب دینے کے درمیان جواب دہندہ کو سوچنے اور سمجھنے کا موقع دینا چاہیے، ایک ہی موضوع سے متعلق تمام سوالات ایک ساتھ کرنے چاہئیں اور دوسرے موضوع سے متعلق سوالات الگ الگ جگہ رکھنے چاہیے، اگر ایسا نہیں ہوتا تو جواب دہندہ مشکوک ہو جاتا ہے، اگر محقق کو لگتا ہے کہ اس سوال کا جواب مختلف ہوسکتا ہے تو وہ سرسری جانچ کرتا ہے، اگر کبھی جواب دینے والے کو سوال سمجھ میں نہیں آئے تو ضروری ہے کہ محقق ان سوالات کو مختلف انداز سے دوبارہ پوچھے اور سوالات کو واضح کرنے کی کوشش کرنی چاہیے، اگر انٹرویو دینے والا جوابات تسلی بخش دیتا ہے تو اس جواب سے متعلق دوسرے سوالات پوچھ کر جوابات کی دوبارہ جانچ کرنی چاہیے۔

-10 جواب دہندہ اگر کبھی کسی سوال کا غلط جواب دیتا ہے تو ایک اچھے تحقیق داں کا فرض ہے کہ وہ اس کا مذاق نہ اڑائے اور نہ ہی اسے ڈانٹے، بلکہ اس کے ساتھ تعاون کرنا چاہیے، اس کو شاباشی دے کر اس کی حوصلہ افزائی کرنی چاہیے، اسے پہلے آسان سوال پوچھنے چاہئیں اور پھر رفتہ رفتہ مشکل سوالات کی جانب بڑھنا چاہیے، اس طریقے سے انٹرویو دینے والا آسانی سے انٹرویو کے ماحول سے مطابقت کر لیتا ہے۔

-11 کئی مرتبہ محقق جواب حاصل کرتا ہے تو اس کے چہرے پر اس جواب کی حمایت یا مخالفت کے تاثرات ابھرنے لگتے ہیں۔ ایسے میں انٹرویو دینے والا اس بات کو سمجھ جاتا ہے کہ اس نے جو جواب دیا ہے اس سے انٹرویو لینے والا متفق نہیں ہے اور وہ اپنا جواب بدل دیتا ہے اور وہی بات کرتا ہے جو تحقیق داں کو صحیح لگتی ہے، اس طرح حقیقی معطیہ حاصل نہیں ہوسکتا۔ انٹرویو کی کامیابی کے لیے ضروری ہے کہ انٹرویو لینے والے کے چہرے پر ناگواری کے جذبات نہیں آنے چاہئیں ضروری ہے کہ وہ غلط جواب ملنے پر بھی اثبات میں تاثرات ظاہر کرے۔

-12 کئی مرتبہ تحقیق داں کو جوابات لکھنے پڑتے ہیں، لیکن کئی مرتبہ وہ پورے جوابات نہیں لکھتا، بلکہ صرف ضروری حصوں کو نوٹ کر لیتا ہے اور انٹرویو ختم ہونے کے بعد ان کی تفصیل جمع کرتا ہے بعض اوقات وہ انٹرویو کو ریکارڈ بھی کر لیتا ہے، لیکن اگر جواب دہندہ کو اس ریکارڈنگ کا علم ہو جائے تو وہ گھبرا سکتا ہے اور جوابات دینے میں غلطی کر سکتا ہے، اس لیے

Presented By: https://jafrilibrary.com

ٹیپ یا کیمرہ جواب دہندہ کی نظروں سے اوجھل ہونا چاہیے۔

13- اگر انٹرویو کے دوران انٹرویو دینے والے کو جواب دینے میں مشکل پیش آتی ہے تو اس کی مدد کے لیے محقق کو کچھ اشارے دے دینا چاہیے جس سے سوالات کا جواب دینے میں آسانی ہو جائے۔

انٹرویو کی خوبیاں (Merits of Interview)

انٹرویو کا طریقہ زبانی شکل میں معطیہ کی حصولیابی کا ایک طریقہ ہے اس طریقہ کے ذریعے مختلف طرح کی معلومات کو جمع کیا جا سکتا ہے، اس کے ذریعہ جو معلومات حاصل ہوتی ہے انھیں مشاہدے یا کسی دوسرے طریقے سے بہ مشکل ہی حاصل کیا جا سکتا ہے۔ اس کی اہمیت کو اس کی مندرجہ ذیل خوبیوں سے ظاہر کیا جا سکتا ہے:

مجرد کا مطالعہ (Study of Abstract)

انٹرویو طریقہ کی خاص اہمیت نفسیاتی مطالعہ اور انسانی برتاو معلومات کی حصولی میں ہے۔ سماجیات میں ان عناصر کا مطالعہ کیا جانا ضروری ہے۔ انسانی جذبات، خیالات، عقائد وغیرہ ایسے ہی کچھ انسانی مطالعے ہیں جو انسان کے برتاؤ کو متاثر کرتے ہیں ان نفسیاتی معطیہ (Data) کو دیکھا نہیں جا سکتا، کیونکہ ان کی نوعیت مجرد (Abstract) ہوتی ہے۔ ان حقائق سے متعلق معلومات حاصل کرنے کے لیے مشاہدہ مناسب نہیں ہے، لیکن انٹرویو کے ذریعے اس قسم کے مجرد (Abstract) معطیہ کو ٹھیک طرح سے جانا جا سکتا ہے آلپورٹ اور گورڈن نے لکھا ہے، اگر آپ یہ جاننا چاہتے ہیں کہ وہ افراد کیسا محسوس کرتے ہیں، ان کا کیا تجربہ ہے، ان کی کیا یادیں ہیں، ان کے کیا جذبات ہیں اور وہ کیوں ایک خاص قسم کا برتاؤ کر رہے ہیں، تو ہم ان سے پوچھ کیوں نہیں لیتے؟

ماضی کے وقوعہ کا مطالعہ (Study of Past Events)

گذرے ہوئے واقعات کو دیکھا نہیں جا سکتا اور نہ ہی ان کو دوبارہ پیش کیا جا سکتا ہے، لیکن ایسے واقعات سے تعلق رکھنے والے لوگوں سے بات چیت کر کے ضروری معلومات اکٹھی کی جا سکتی ہیں جنھوں نے اس واقعہ کو دیکھا ہے یا کسی نہ کسی طور پر وہ اس میں حصہ دار رہے ہیں۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

مشاہدے کے مواقع (Opportunity for Observation)

اس طریقے کے ذریعے جواب دہندہ (Respondent) سے بات چیت کے ساتھ ساتھ ان کے حقیقی برتاؤ اور زندگی کو دیکھنے کا موقع بھی ملتا ہے۔ کسی شخص سے اس کی زندگی کے معیار سے متعلق سوال کرتے وقت ایک تحقیق داں کو یہ آسانی بھی ہوتی ہے کہ وہ جواب دہندہ (Respondent) کے ذریعے دی گئی معلومات کی اصلیت کی پرکھ اپنی آنکھوں سے اس کے گھر کے حالت کا جائزہ لے کر کرسکتا ہے، اگر انٹرویو جواب دہندہ (Respondent) کے گھر پر ہی کیا جا رہا ہے۔ کئی مرتبہ انٹرویو کے ساتھ کیے گئے مشاہدے کے ذریعے اپنے بیش قیمتی معطیہ کی حصولیابی ہو جاتی ہے اور تحقیق داں کو نئی سمت حاصل کرنے میں معاون ہوتے ہیں۔

انٹرویو کے معطیہ کی جانچ (Verification of Interview Data)

دوسرے طریقوں کے مقابلے میں انٹرویو کے ذریعے جو اطلاعات حاصل ہوتی ہیں وہ زیادہ صحیح ہوتی ہیں، کیونکہ ان کی سچائی کی جانچ انٹرویو کے وقت ہی کی جا سکتی ہے۔ جواب دہندہ جن سوالات کو نہیں سمجھ پاتا ان کو دوسرے الفاظ میں بتا کر اسے سمجھایا جا سکتا ہے جواب دہندہ (Respondent) سے جو اطلاعات ملتی ہیں ان کی مناسب اور سچائی کی جانچ اس سے کھوج بین والے سوالات کے ذریعہ سے کی جا سکتی ہے انٹرویو لینے والا انٹرویو کے وقت ہی انٹرویو دینے والے کے جھوٹ اور سچ، یا خیالات کے اختلاف کو جان سکتا ہے۔

ایک لچیلہ طریقہ (A flexible Method)

انٹرویو ایک بیحد لچیلا طریقہ ہے جس کا استعمال ایک ماہر انٹرویو لینے والا مختلف طرح کی اطلاعات جمع کرنے میں کرسکتا ہے لوگوں کے ذاتی سوالات جیسے عمر، تنخواہ، تعلیم، ذات، مذہب وغیرہ سے لے کر بڑھتی ہوئی آلودگی سے متعلق جیسے نیز ذاتی سوال ہی کیے جا سکتے ہیں جواب دہندہ کے تعلیمی معیار کے مطابق زبان میں تبدیلی کر کے پیچیدہ مدعوں سے متعلق معلومات جمع کرنے کا یہ ایک اعلیٰ ذریعہ ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

انٹرویو کی حدیں اور خامیاں

(Limitations and Demerits of Interview Method)

ایک اعلیٰ تحقیق کا طریقہ ہونے کے باوجود بھی انٹرویو خامیوں سے محفوظ نہیں ہے، اس کی کچھ خامیاں مندرجہ ذیل ہیں:

غلط یادداشت (Faulty Memory)

انسان کی یہ کمزوری ہے کہ وہ تمام باتوں کو ایک طویل عرصے تک یاد نہیں رکھ سکتا۔ یادداشت سے متعلق یہ بات جواب دہندہ اور انٹرویو لینے والے تحقیق داں دونوں پر برابر عائد ہوتی ہے غیر ساختی انٹرویو میں انٹرویو لینے والے کے ذریعے لمبی بات چیت کے کچھ حصوں کے بھولنے کی ممکنات سے پوری طرح انکار نہیں کیا جا سکتا۔ پرانی باتوں کے بیان میں جواب دہندہ کے ذریعے کچھ باتوں کو بھلایا جانا ممکن ہے وہیں یہ غلطی تحقیق داں بھی کر سکتا ہے۔

احساس کمتری کا احساس (Feeling of Inferiority Complex)

جواب دہندہ کو معلومات دینے کیلئے تیار کرنے میں تحقیق داں کو بہت محنت کرنی پڑتی ہے، کبھی کبھی اسے خوشامدانہ الفاظ کا استعمال بھی کرنا پڑتا ہے جس سے اس کے اعتماد کو ٹھیس پہنچتی ہے۔ ایسی حالت میں اس میں احساس کمتری پیدا ہوتی ہے جس سے معلومات اکٹھا کرنے میں مشکلات پیدا ہوتی ہیں۔

غلط تصور (Faulty Perception)

انٹرویو لینے والا معلومات دینے والے کی باتوں کا کیا مطلب لگاتا ہے اس پہلو پر دونوں کے درمیان اختلاف ہو سکتے ہیں ایک ہی بات، واقعہ اور لفظ کے دونوں الگ الگ معنیٰ نکال سکتے ہیں۔ اس کی وجہ دونوں کی تہذیب اخلاقیات اور ضابطے میں فرق ہو سکتا ہے۔

واضح اظہار کی خامیاں (Lack of Clear Expression)

سبھی لوگ اپنی باتوں کو واضح طور پر بتانے میں کامیاب نہیں ہوتے، خیالات کو واضح طور پر دوسروں کے سامنے پیش کرنے کی صلاحیت سبھی لوگوں میں یکساں نہیں ہوتی ایسا اکثر دیکھا گیا ہے کہ جواب دہندہ کچھ سوالوں کے جواب گھما پھرا کر دیتے ہیں، ایسے جوابات کی سچائی یا

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

غیر جانب داری مشکل ہوتی ہے وضاحت میں کمی کے سبب کچھ اطلاعات فراہم نہیں ہوتیں اور ادھوری رہ جاتی ہیں اور کچھ اطلاعات واضح نہ ہونے کے سبب استعمال نہیں ہوتیں۔

جھوٹے وقار کا جذبہ (False Notion of Prestige)

کئی مرتبہ جھوٹی حیثیت یا وقار کی وجہ سے جواب دہندہ صحیح جواب نہیں دیتا۔ عقائد، جذبات سے متعلق سوالات کا جواب دینے میں لوگ اکثر ہچکچاتے ہیں اور جواب ٹھیک نہیں دیتے بہت کم لوگ بے خوف ہو کر سماج میں موجود عقائد کے خلاف اپنے خیالات ظاہر کرتے ہیں۔ جہیز کا مسئلہ ہو یا ریزرویشن کا البتہ لوگ ان کے خلاف اپنے خیالات اس لیے ظاہر نہیں کرتے کہ کہیں سماج میں ان کی حیثیت کم نہ ہو جائے۔

سماجی پس منظر میں فرق (Difference in Social Background)

انٹرویو لینے والا اور جواب دہندہ کا تعلق اگر الگ الگ مقام یا ثقافت سے ہوتا ہے تو انٹرویو میں مشکلات پیدا ہوتی ہے، مختلف زبان اور خیالات کے سبب گہرے تعلقات قائم نہیں ہو پاتے۔ دوسری طرف یہ بھی دیکھا گیا ہے کہ انٹرویو لینے والے تحقیق داں جواب دہندہ سے آسانی سے اپنی باتیں نہیں بتا پاتے۔

زیادہ وقت، پیسہ اور توانائی کی ضرورت (Need of much Time, Cost and Energy)

دیگر طریقوں کے مقابلے انٹرویو میں وقت، پیسہ اور محنت تینوں ہی زیادہ لگتے ہیں جواب دہندہ سے اس کی زندگی کی باتوں کا جاننا آسان نہیں ہے، اس کے لیے کبھی کبھی اس کے ساتھ دو تین لمبی بیٹھک کی ضرورت پڑتی ہے ایک ایک جواب دہندہ سے ملنے میں وقت کے ساتھ ساتھ سفر کا خرچہ بھی بہت آتا ہے، اگر جواب دہندہ مختلف علاقوں میں بکھرے ہوں تو ایسی صورت حال میں پیسے کی کمی کے سبب اس طریقے کا استعمال نہیں ہوتا۔

مندرجہ بالا خامیوں کے علاوہ انٹرویو کی کچھ اور بھی خامیاں واضح کی جا سکتی ہیں جیسے:

1- انٹرویو میں ذاتی رجحان، جذبات، خیالات اور رویہ بھی اس کی سائنسی نوعیت پر سوال کھڑا کر سکتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

-2 انٹرویو لیتے وقت بہت ہی صبر وتحمل کا مظاہرہ ضروری ہے اکثر جلد بازی اور غیر ذمہ داری کا مظاہرہ کرنے کے سبب بھی حاصل کی گئی معلومات کے سائنسی نوعیت کو جانچنا مشکل ہو جاتا ہے۔

-3 چونکہ اس طریقہ سے تحقیق کے لیے معلومات جمع کرنے میں وقت اور پیسہ دونوں ہی زیادہ خرچ ہوتا ہے اس لیے تحقیق داں اکثر جلد بازی میں اہم پہلوؤں کو انٹرویو میں شامل نہیں کر پاتا جو کہ حقائق کو جاننے کے لیے بیحد ضروری ہوتی ہیں وقت اور پیسہ کی تنگی کے سبب تحقیق ادھوری اور ناقص رہ جاتی ہے۔

-4 جواب دہندہ سے اگر دوبارہ انٹرویو کرنے کی کوشش کی جائے یا کوئی اہم معلومات حاصل کرنی باقی رہ گئی ہو اس کے لیے اُس سے دوبارہ رجوع کرنا ایک اہم مسئلہ اس طریقہ میں بن جاتا ہے۔

-5 کبھی کبھی جواب دہندہ کی ذہنی کیفیت اور ماحول بھی تحقیق کے لیے مسئلہ بن جاتی ہے۔ یہ کیسے معلوم کیا جائے کہ جواب صحیح ہے اور جواب دہندہ سوچ سمجھ کر جواب دے رہا ہے۔ کبھی کبھی رسماً بھی یہ کام یا مجبوری میں جواب دیئے جاتے ہیں۔

سماجی تحقیق کے ایک اہم طریقہ کی حیثیت سے انٹرویو کا استعمال مختلف قسم کی معلومات کو حاصل کرنے کے لیے کیا جاتا ہے اگر تحقیق داں ان خامیوں کو دور کرنے کی کوشش کرے اور باقاعدگی سے اپنے کام کو انجام دے تو یہ بات کہی جاسکتی ہے کہ مختلف تحقیق کے طریقوں میں سے انٹرویو کا طریقہ بھی ایک اہم طریقہ ہے جس کے ذریعہ معلومات حاصل کی جاتی ہیں۔ یہ طریقہ تحقیق کے لیے مفید ثابت ہوسکتا ہے، اگر تحقیق داں احتیاط کے ساتھ انٹرویو کی قسم کا انتخاب کرے اور غیر جانبدار ہو کر انٹرویو کے عمل کو انجام دے۔

حوالہ جات:

1. Black and Champion. Methods and Issues in Social Research, John Wiley and Sons, New York, 1976.
2. Bryman, Alan, Social Research Methods (Third Edition) Oxford University Press Inc.New York, 2008.
3. Carter, Mc Namara,General Guidelines for conducting Interviews, Minnesota,1999.
4. Frey.J.H.,and Oishi,S.M.,How to Conduct Interviews by Telephone and in Person,London,Sage,1995.

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

سوال نامہ

(Questionnaire)

کسی سماجی تحقیق کے تحت کسی سماجی مظہر کا مطالعہ کر کے اس سے متعلق نتائج، اصول یا کسی نظریے تک پہنچنے سے پہلے جس سب سے اہم مرحلے سے گزرنا ہوتا ہے، وہ ہے معطیہ کو جمع کرنا یعنی اس موضوع یا مسئلے سے متعلق واقفیت حاصل کرنا۔ حقائق کو جمع کرنا خاص طور پر دو ذرائع سے کیا جاتا ہے۔ ان میں سے پہلا ہے ابتدائی اور دوسرا ہے ثانوی۔ اس کے تحت ہم متعدد تکنیکوں کا استعمال کرتے ہیں۔ سوالنامہ حقائق کو اکٹھا کرنے کے لیے استعمال ابتدائی ذریعہ (Primary Source) کی بالواسطہ قسم کے تحت آتا ہے، معطیہ کو جمع کرنے کے ذرائع میں اس کا مقام درج ذیل طریقے سے سمجھا جاسکتا ہے۔

معطیہ جمع کرنے کے ماخذ

ابتدائی ماخذ/ذرائع	ثانوی ماخذ/ذرائع
(Primary Source)	(Secondary Source)
(Direct) راست	(Indirect) بالواسطہ

d By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

مشاہدہ	انٹرویو	شیڈول	سوالنامہ	ٹیلی فون	ریڈیو	ٹی وی
(Observation)	(interview)	(Schedule)	(Questionnaire)	(Telephone)	(Radio)	(T.V)

ثانوی ماخذ

(Secondary Source)

انفرادی دستاویز				عمومی دستاویز	
خط	ڈائری	تاریخ حیات	یادداشت	شائع شدہ دستاویز	غیر شائع شدہ دستاویز
(Letter)	(Diary)	(Life History)	(Memories)	(Published Documents)	(Non Published Documents)

سوال نامہ کے معنی اور تعریف

(Meaning and Definition of Questionnaire)

مطالعہ کرنے والے کے ذریعہ بنائے گئے موضوع اور مسئلے سے متعلق سوال نامہ سوالوں کی ایک مرتب سلسلہ وار فہرست ہے جسے مطالعہ کرنے والا اطلاع دہندہ کے پاس ڈاک کے ذریعہ اس درخواست کے ساتھ بھیجتا ہے کہ وہ ایک متعین وقت میں سوالنامے کو بھر کر مطالعہ کرنے والے کے پاس واپس بھیج دیگا۔

سوال نامہ ایک تکنیک کے طور پر کسی موضوع کے مختلف پہلوؤں سے متعلق، معلومات حاصل کرنے کے لیے سوالوں کی تخلیق کرتا ہے، اس کے بعد اسے موضوع سے متعلق اطلاع دہندہ کے پاس زیادہ تر ڈاک کے ذریعہ بھیج دیا جاتا ہے، اس لیے اسے ڈاک کے ذریعہ بھیجا گیا سوال نامہ بھی کہتے ہیں، ڈاک کے ذریعہ حاصل اطلاع کی بنیاد پر ہی مطالعہ کرنے والا متعلق موضوع کے بارے میں معلومات حاصل کرتے ہوئے کسی نتیجے پر پہنچتا ہے۔

مختلف دانشوروں نے الگ الگ طریقے سے سوالنامے کی تعریف کرنے کی کوشش کی ہے جو اس طرح ہے۔

گڈے اور ہاٹ کے مطابق "عام طور پر سوال نامے سے مراد سوالوں کا جواب حاصل کرنے کے اس نظام سے ہے جس میں ایک خط کا استعمال کیا جاتا ہے جسے جواب دہندہ خود بھرتا ہے"۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

لنڈ برگ کے خیال میں "سوالنامہ بنیادی طور پر تحریک وترغیب کا وہ گروپ ہے جسے خواندہ لوگوں کے سامنے ان تحریک کے تحت ان کے لفظی برتاؤ کی جانچ کرنے کے لیے پیش کیا جاتا ہے"

کرٹ لیون کے مطابق "ہمیں یہ سمجھنا ہے کہ سوالنامے کو ہم اسی طرح سمجھیں جس طرح پروجیکٹیو تکنیک کو سمجھنے کے ہم عادی ہیں"۔

درج بالا تعریف سے ظاہر ہوتا ہے کہ سوالنامہ سوالوں کی فہرست ہے جسے ڈاک کے ذریعہ جواب دہندگان کو ارسال کیا جاتا ہے جسے جواب دہندہ بھر کر واپس کرتا ہے اور اس سے مطالعہ کرنے والا موضوع سے متعلق واقفیت حاصل کر کے حقائق کو جمع کر لیتا ہے۔

سوالنامے کی خصوصیات (Characteristics of Questionnaire)

سوالنامہ کو اور زیادہ واضح طور پر سمجھنے کے لیے اس کی خصوصیات کا مطالعہ مفید ہوگا اس کی اہم خصوصیات درج ذیل ہیں:

1- سوالوں کی مرتب فہرست (Systematic list of questions)۔ سوالنامہ سوالوں کی ایک ایسی مرتب فہرست ہے جس میں مطالعے کے موضوع کے مختلف پہلوؤں کے بارے میں اطلاعات کو حاصل کرنے کے لیے مختلف سوالوں کو شامل کیا جاتا ہے۔

2- ڈاک کے ذریعہ بھیجا جانے والا (Sent by mail)۔ سوالنامے کو اطلاع دہندگان کے پاس ڈاک کے ذریعہ بھیجا جاتا ہے لیکن کبھی کبھی انفرادی طور پر بھی سوالنامہ کو اطلاع دہندہ کے پاس پہنچایا جا سکتا ہے۔

3- خواندہ افراد پر استعمال (Use on literate people) سوالنامے کے ذریعہ ہم صرف خواندہ افراد سے ہی اطلاعات حاصل کر سکتے ہیں کیونکہ ناخواندہ شخص سوالوں کو پڑھنے اور سمجھنے کا اہل ہوتا ہے، جبکہ خواندہ شخص سوالوں کو پڑھ اور سمجھ کر اپنے جواب اس میں بھرتا ہے۔

4- واضح اور آسان سوالات (Clear and easy question)۔ سوالنامے کی زبان نہایت آسان اور واضح ہوتی ہے جس سے ہر ایک جواب دہندہ سوال کو صحیح طریقے سے سمجھ کر اپنا صحیح جواب دے سکے۔

5- آزاد اور خفیہ اطلاع (Independent and Secret information)۔ کچھ خاص

Presented By: https://jafrilibrary.com

مطالعات میں سوالنامہ زیادہ مفید ثابت ہوتا ہے، سوالنامہ بھرتے وقت اطلاع دہندہ کے پاس مطالعہ کرنے والا موجود نہیں ہوتا، ایسی حالت میں اطلاع دہندہ بغیر کسی ہچک کے موضوع سے متعلق معلومات بھر کر بھیجتا ہے۔

-6 وسیع تر حلقہ (Wider area)۔ سوالنامے کا استعمال وسیع تر حلقہ کے لیے زیادہ اہم ہیں ایسے علاقے جو وسیع ہیں جہاں ایک ایک فرد سے راست رابطہ کرنا مشکل ہوتا ہے، وہاں سوالنامے استعمال کرنا نسبتاً آسان ہوتا ہے۔

-7 بالواسطہ طریقہ (Indirect Mehtod)۔ سوالنامہ ابتدائی اطلاع جمع کرنے کا ایک بالواسطہ طریقہ ہے، اس بالواسطہ طریقے کے ذریعہ ابتدائی ڈاٹا جمع کیے جاتے ہیں۔

-8 معطیہ کو تیزی سے جمع کرنا (Quick Collection of data)۔ سوالنامے کو ڈاک کے ذریعہ ایک ساتھ وسیع علاقے میں بھیجا جاتا ہے، ایک متعین وقت کے بعد اتنی ہی زیادہ مقدار میں سوالنامے کے ذریعہ ہمیں معلومات حاصل ہو جاتی ہے، اس طرح سوالنامے کے ذریعہ اطلاع کو جمع کرنا جلد ہی ممکن ہو جاتا ہے۔ کبھی کبھی انفرادی سطح پر بھی اس کو جمع کرنے کا کام مقامی لوگوں کے ذریعہ کرایا جاتا ہے۔

سوالنامے کی قسمیں (Types of Questionnaire)

معطیہ کی تدوین کے لیے اکٹھا کیے جانے والے سارے سوالنامے کی نوعیت ایک جیسی نہیں ہوتی، کیونکہ مضمون یا مسئلے کے مطابق ان میں اختلاف فطری ہے۔

لنڈ برگ نے سوالنامے کے دو اہم اقسام کا ذکر کیا ہے۔

(i) حقائق سے متعلق سوالنامہ (Questionnaire of Facts) حقائق سے متعلق سوالنامے کا استعمال کسی گروپ کی سماجی، ثقافتی و معاشی حالتوں سے متعلق حقائق کو اکٹھا کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔

(ii) رائے اور رویے سے متعلق سوالنامہ (Questionnaire of opinion and attitude): رائے سے متعلق سوالنامے کے تحت کسی مضمون اور مسئلے پر جواب دہندگان کی دلچسپیوں، خیالات، رجحانات، تصورات کو شامل کیا جاتا ہے۔

پی-وی-ینگ نے سوالنامے کی ساخت کی بنیاد پر دو قسم بتائی ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

1- **ساختی سوالنامہ** (Structured Questionnaire)۔وہ سوالنامہ جس کی تخلیق حقیقی مطالعہ شروع کرنے سے قبل ہی کر لی جاتی ہے ساختی سوالنامہ کہلاتا ہے، پی-وی-ینگ کے مطابق، ساختی سوالنامے وہ ہوتے ہیں جن میں یقینی، واضح اور قبل متعین سوالوں کے علاوہ ایسے اضافی سوالوں کو بھی شامل کرتے ہیں جو ناکافی جوابات کو واضح کرنے یا زیادہ تفصیلی جواب حاصل کرنے کے لیے ضروری سمجھے جاتے ہیں۔

ساختی سوالنامے کا استعمال بڑے علاقے میں پھیلے ہوئے افراد سے ابتدائی معطیہ جمع کرنے کے لیے یا پھر مرتب معطیہ کی دوبارہ جانچ کے لیے کیا جاتا ہے، اس کے ذریعہ کسی موضوع یا مسئلے کے بارے میں لوگوں کی رائے کیا ہے، کس منصوبے کا مطالعہ کرنے، لوگوں کی آمدواخراجات رہن سہن وغیرہ کے بارے میں معلومات حاصل کی جاسکتی ہے۔

2- **غیر ساختی سوالنامہ** (Unstructured Questionnaire)۔غیر ساختی سوالوں کے تحت موضوع یا مسئلے سے متعلق علاقوں کو شامل کرنے کے ساتھ ساتھ جتنے لوگوں سے سوالنامے کے ذریعہ جواب حاصل کرنا چاہتے ہیں، ان کی تعداد کا بھی ذکر کیا جاتا ہے۔اس سوالنامے میں سوالوں کی شکل اور ترتیب کے تعین میں مطالعہ کرنے والوں کے پاس آزادی رہتی ہے، غیر ساختی سوالنامے کو انٹرویو گائیڈ کے نام سے بھی جانا جاتا ہے، غیر ساختی سوالنامے کا استعمال محدود علاقے کے لیے زیادہ موزوں ہوتا ہے جہاں ہم ہر ایک اطلاع دہندہ سے براہ راست رابطہ کر اطلاع حاصل کر سکتے ہیں زیادہ تر لوگ غیر ساختی سوالنامے کو سوالنامہ نہ مان کر انٹرویو کے ایک طریقے کے طور پر دیکھتے ہیں کیونکہ سوالنامے کے تحت انٹرویو کی کوئی جگہ نہیں ہوتی اس لیے غیر ساختی سوالنامے بنانے کا کوئی جواز نہیں رہ جاتا ہے۔

سوالنامے کچھ دیگر قسم کے بھی ہوتے ہیں جیسے:

1- **پابند سوالنامہ** (Closed Questionnaire) پابند سوالنامہ، سوالنامے کی وہ قسم ہے جس کے تحت سوال کے آگے ممکنہ جواب دیے جاتے ہیں اور انھیں جوابوں میں سے کسی ایک کا انتخاب جواب دہندہ کو کرنا ہوتا ہے۔اس طرح سے جواب دہندہ سوالوں کے جواب دینے میں آزاد نہ رہ کر دیے گئے جوابات کا پابند ہوتا ہے، مثال کے لیے 2014 کے 16ویں لوک سبھا انتخابات میں آپ

Presented By: https://jafrilibrary.com

نے اپنا ووٹ کس بنیاد پر دیا۔

(i) پارٹی کی بنیاد پر

(ii) امیدواروں کی خوبی کی بنیاد پر

(iii) ذات، مذہب اور جنس کی بنیاد پر

(iv) ووٹ دینے والوں کی تعداد کی بنیاد پر

-2 **غیر پابند سوالنامہ** (Unrestricted Questionnaire) اس طرح کے سوالنامے کے تحت سوالوں کے جواب کے ساتھ اس کے جوابوں کے انتخاب کا متبادل نہیں ہوتا، یعنی سوالوں کے جواب نہیں دیے ہوتے بلکہ سوال کے سامنے کچھ خالی جگہ چھوڑ دی جاتی ہے جس سے اس خالی جگہ پر جواب دہندہ جواب لکھ سکے۔

(i) آپ کی رائے میں شادی ٹوٹنے (طلاق) کی کیا وجوہات ہیں؟

-3 **تصویری سوالنامہ** (Pictorial Questionnaire) تصویری سوالنامے میں سوالوں کے جواب تصویر کی بنیاد پر دیے جاتے ہیں، ہر ایک سوال کو زیادہ آسان ڈھنگ سے بنایا جاتا ہے اور اس کے ممکنہ جوابوں کو تصویروں کے ذریعہ اس طرح پیش کیا جاتا ہے کہ اطلاع دہندہ کو آسانی سے سمجھ میں آجائے۔ تصویر کے ذریعہ جواب دینے میں اطلاع دہندہ کو خود ہی ترغیب ملتی ہے کیونکہ تصویر سے سوالنامہ زیادہ دلچسپ اور پرکشش بن جاتی ہے۔

-4 **مخلوط سوالنامہ** (Mixed Questionnaire) اس طرح کے سوالنامے میں ہر قسم کی نوعیت والے سوالوں کو شامل کیا جاتا ہے، آج کل مخلوط سوالنامے کا استعمال زیادہ ہوتا ہے کیونکہ جس طرح کی اطلاع ہمیں اطلاع دہندہ سے حاصل کرنی ہوتی ہے اسی طرح کے سوالوں کی تخلیق ہم کر لیتے ہیں، کسی بھی موضوع یا مسئلے سے متعلق معلومات ہمیں ایک جیسی نوعیت والے سوالنامے سے حاصل نہیں ہوسکتی ہے، ایسی حالت میں ہم اپنے مطالعے کے لیے ضرورت کے مطابق سوالنامے کی مختلف اقسام جیسے ساختی، غیر ساختی، پابند یا بند، کھلی یا غیر پابند حقائق سے متعلق سوالنامے، ذہنی کیفیت سے متعلق سوالنامے وغیرہ کے ذریعہ اطلاعات اکٹھا کر سکتے ہیں۔

ایک اچھے سوالنامے کی خصوصیات (Characteristics of a Good Questionnaire)

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

ایک اچھے سوالنامے میں درج ذیل خصوصیات ہونی چاہیے۔

(i) ایک اچھا سوالنامہ تقابلی طور پر آسان اور مختصر ہونا چاہیے۔

(ii) سوالنامے کے سوال منطقی ترتیب یعنی آسانی سے پیچیدگی کی طرف ہونی چاہیے۔

(iii) سوالنامے کے جواب اور جدول بندی کے لیے کافی جگہ ہونی چاہیے۔

(iv) سوالنامے کے تحت موضوع سے متعلق تشریح کے ساتھ سوالوں کی تخلیق کی جانی چاہیے۔

(v) سوالنامے میں ایسے سوال نہ پوچھے جائیں جو انتہائی انفرادی اور نجی نوعیت کے ہوں۔

(vi) سوال ایسے بنائیں جو جواب دہندہ کو آسانی سے سمجھ میں آ جائیں۔

(vii) سوالنامے میں سوال آپسی توثیق کرنے والے ہونے چاہئیں۔

(viii) سوال کو اس طرح بنایا جائے کہ جس سے موضوع سے متعلق مناسب اطلاع حاصل کر سکیں۔

(ix) سوالنامے میں طویل سوال بنانے سے بچنا چاہیے۔

(x) سوال اطلاع دہندہ کے جذبات کو ٹھیس نہ پہنچائے۔

(xi) سوالنامے کے مادی پہلو کے تحت کاغذ کا سائز نہ بہت بڑا ہو اور نہ ہی چھوٹا، رنگ دلکش ہو، سوالنامے کے سوالوں کی چھپائی صاف ستھری اور واضح ہو جس سے جواب دہندہ کو پڑھنے میں کوئی دشواری نہ ہو۔

(xii) سوالنامے میں استعمال کاغذ کی کوالٹی ٹھیک ہو جس سے کاغذ کو موڑنے یا پلٹنے پر سوالنامہ نہ پھٹے۔

سوالنامے کی بناوٹ کی خاص بنیاد

(Main Aspects of Questionnaire Drafting)

سوالنامے کے ذریعہ کسی موضوع سے متعلق اطلاع کو حاصل کرنا اور ان اطلاعات کی بنیاد پر تحقیق کی کامیابی اس بات پر منحصر ہے کہ سوالنامے کی تخلیق کرتے وقت کون سے پہلوؤں پر کتنی توجہ دی جاتی ہے، سوالنامے کی تخلیق کرتے وقت ہمیں درج ذیل احتیاط برتنی چاہیے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

-1 **موضوع یا مسئلے کا موزوں تجزیہ**(Suitable analysis of subject or problem)-
محقق کو موضوع یا مسئلے کے تجزیہ کے بعد ہی یہ تعین کرنے میں آسانی ہوتی ہے کہ موضوع کے کن کن پہلوؤں سے متعلق حقائق کو اکٹھا کرنا ہے۔ موضوع سے متعلق سوالوں کی تخلیق میں محقق کو پہلے کے تجربات کا استعمال سوالوں کی تخلیق میں کرنا چاہیے، موضوع یا مسئلے سے متعلق حقائق کو اکٹھا کرنا ہے، موضوع سے متعلق سوالوں کی تخلیق میں محقق کو پہلے کے تجربات کا استعمال سوالوں کی تخلیق میں کرنا چاہیے، موضوع یا مسئلے سے متعلق تصانیف کا مطالعہ سوالوں کی تخلیق میں مدد کے لیے کرنا چاہیے، سوالنامہ بناتے وقت مطالعے کی اکائی کا تعین پہلے ہی کر لینا چاہیے۔

-2 **سوالنامے کے اقسام کا تعین** (Determination of the type of questionnaire)
ہم سوالنامے میں جس بھی نوعیت کے سوالوں کی تخلیق کرتے ہیں اس کے لیے یہ خیال رکھنا ضروری ہے کہ کس طرح سوالنامے کے استعمال کے ذریعہ موضوع سے متعلق اطلاعات کو صحیح ڈھنگ سے حاصل کیا جا سکتا ہے، سوالنامے کے تحت کس نوعیت کے سوالوں کی تخلیق کرنی ہے، ہم کھلی نوعیت، مخلوط نوعیت اور بند نوعیت کے سوالوں میں سے کس طرح کی نوعیت والے سوال کا استعمال کریں گے یہ موضوع یا مسئلے پر منحصر ہوتا ہے۔

-3 **سوالنامے کا مسودہ تیار کرنا**(Drafting of questionnaire) ہم سوالنامے میں جس بھی نوعیت والے سوالوں کو تیار کرتے ہیں اس کے لیے یہ خیال رکھنا ضروری ہے کہ سوالنامے میں استعمال کیے گئے کون کون سوال، کتنے سوال کس طرح سے بنائے جائیں کہ مناسب اور کافی سوال سوالنامے میں شامل ہو سکیں۔

سوالوں کی تخلیق کرتے وقت ہمیں درج ذیل احتیاط رکھنی پڑتی ہے۔

(i) سوالوں کو بناتے وقت یہ خیال رکھنا چاہیے کہ سوال آسان اور واضح ہوں، جس سے جواب دہندہ انھیں آسانی سے سمجھ سکے۔ سوال میں اگر کسی تکنیکی لفظ کا استعمال کیا جا رہا ہے تو اس کے معنیٰ کا ذکر تبصرے کے طور پر ہونا چاہیے۔

(ii) سوال کے نمبر شمار کا تعین کرتے وقت مضمون کے ایک پہلو سے متعلق سبھی سوال ایک ہی جگہ پر ترتیب کے ساتھ ہوں۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(iii) سوالنامے میں انتہائی راز دارانہ اطلاع سے متعلق سوالوں کو شامل نہیں کیا جانا چاہیے کیونکہ کوئی بھی شخص ایسے سوالوں کا جواب نہیں دینا چاہتا جو بہت زیادہ نجی اور انفرادی نوعیت کے ہوتے ہیں۔

(iv) سوالنامے میں سوالوں کی تعداد نہ تو بہت زیادہ ہو اور نہ ہی بہت کم بلکہ سوالنامہ ایسا ہو جسے بھرنے میں آدھا گھنٹے یا 45 منٹ سے زیادہ کا وقت نہ لگے، لمبے سوالنامے میں وقت، پیسہ اور محنت زیادہ لگتی ہے۔ اس لیے یہ ضروری ہے کہ سوالنامے میں صرف ضروری سوال ہی شامل کیے جائیں۔

(v) سوالنامے میں ایسے سوالوں کو شامل کیا جائے جس کا شماریاتی نقطہ نگاہ سے بھی آسانی کے ساتھ مطالعہ کیا جائے یعنی شمار، درجہ بندی، جدول بندی وغیرہ میں کوئی دشواری نہ ہو۔

(vi) سوالنامے میں خیالی سوالوں کی تخلیق نہیں ہونی چاہیے جیسے کیا آپ اتر پردیش کے وزیر اعلیٰ بننا چاہیں گے۔

(vii) مطالعہ کے موضوع سے متعلق سوالوں کو ہی شامل کیا جائے محض تجسس کے جواب کے لیے سوالوں کو شامل نہ کیا جائے۔

4- **پیمانوں کو تیار کرنا** (Construction of Scales) سماجیات میں استعمال کیے جانے والے مختلف پیمانوں کے استعمال سے سوال تیار کرتے ہوئے سائنسی اطلاعات حاصل کی جاسکتی ہیں جیسے کہ فرد کی دلچسپیوں اور برتاؤ کی نوعیت کو سمجھنے کے لیے لیکرٹ (Likert Scale) پیمانے یا بوگارڈس پیمانے (Bogardus Scale) کی بنیاد پر سوال کی تخلیق کرنا، مثال کے لیے لیکرٹ پیمانے (Likert Scale) کی بنیاد پر آپ اپنی گھریلو زندگی سے کتنے مطمئن ہیں۔

(i) بہت زیادہ مطمئن۔ (ii) مطمئن۔ (iii) غیر یقینی۔

(iv) غیر مطمئن۔ (v) بالکل غیر مطمئن۔

5- **سوالوں میں ترمیم** (Revising the question) مطالعہ کرنے والا سوالوں کو تیار کرنے کے بعد سوالوں کا گہرا مشاہدہ کرکے یا پھر سائنسی طریقے سے سوالنامے کی قبل جانچ کے ذریعہ

ps://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

سوالوں میں ترمیم کر سکتا ہے۔ قبل جانچ ایک ایسا طریقہ ہے جس کے تحت مطالعہ کرنے والا مطالعے کے موضوع سے متعلق تین چار باشعور اطلاع دہندگان میں سوالنامے کی تقسیم کر کے ان سے اس سوالنامے کو بھر کر دینے کی درخواست کرتا ہے۔ تحقیق داں ان سے یہ بھی توقع کرتا ہے کہ سوالنامے میں کسی بھی بنیاد پر کوئی مسئلہ ہے تو وہ مطالعہ کرنے والوں کو بتائیں جس سے سوالنامے میں ترمیم کی جا سکے۔

6- **سوالنامے کی ظاہری یا مادی شکل**(Physical form of questionnaire) سوالنامے کی مادی شکل سے مراد یہ ہے کہ سوالنامے کا سائز، کاغذ، چھپائی، شکل، لمبائی، چوڑائی کیسی ہے، سوالنامے کا ظاہری پہلو جتنا دلکش ہوتا ہے، جواب دہندگان کے ذریعہ حاصل جوابوں کی تعداد اتنی ہی بڑھ جاتی ہے، سوالنامے کے ظاہری پہلو کے تحت درج ذیل باتوں کو ذہن میں رکھنا چاہیے۔

(i) سوالنامے کی تخلیق کرتے وقت کاغذ کا سائز 8x12 یا 9x11 ہونا چاہیے جس سے جواب لکھنے کے لیے کافی جگہ مل سکے۔

(ii) سوالنامے کے لیے کاغذ چکنا، مضبوط اور پائیدار ہونا چاہیے، کاغذ رنگین اور توجہ مبذول کرنے والا بھی ہو، موضوع مسائل کے مختلف پہلوؤں سے متعلق سوالوں کے لیے الگ الگ رنگ کے کاغذوں کا استعمال کر سکتے ہیں جس سے مختلف پہلو سے متعلق جوابوں کو چھانٹنے میں آسانی رہتی ہے۔

(iii) سوالنامے کی چھپائی واضح اور صحیح ہو جس سے اسے جواب دہندہ آسانی سے پڑھ اور سمجھ سکے۔

(iv) سوالنامہ بناتے وقت کافی حاشیہ اور جگہ چھوڑنا چاہیے، جگہ اور حاشیہ چھوڑنے سے سوالنامہ زیادہ دلکش بن جاتا ہے اور ضرورت ہونے پر آپ چھوڑے گئے حاشیے میں تبصرہ لکھ سکتے ہیں۔

(v) سوالنامے میں عنوان، ذیلی عنوان، جدول بندی، سوالوں کی ترتیب صحیح ڈھنگ سے چھپی ہوں۔

ted By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(vi) سوالنامے کی قبل جانچ ڈاک کے ذریعہ اطلاع دہندہ کو بھیجنے سے پہلے ایک چھوٹے سے علاقے پر لاگو کر کے سوالنامے کی جانچ کر لینی چاہیے، قبل جانچ کر لینے کے بعد ہمیں جو کمیاں دکھائی دیں، انھیں دور کرنے کے لیے سوالنامے میں تبدیلی اور ترمیم کرنی چاہیے۔

سوالنامے کی خوبیاں (Merits of Questionnaire)

موجودہ وقت میں سوالنامے کے استعمال کو سماجی تحقیق کا ایک اہم لوازم مانا جاتا ہے، خواندگی بڑھنے کے ساتھ ساتھ اس کا استعمال بھی بڑھ رہا ہے۔ سوالنامے کے ذریعہ معروضی حقائق کے ساتھ صفاتی نوعیت کے اطلاع سے واقفیت بھی حاصل کی جا سکتی ہے، سوالنامے کی اہمیت درج ذیل ہیں:

1- **خودانتظامی** (Self administered)

سوالنامہ قبل جانچ کے بعد حقائق کو جمع کرنے کی سطح تک خودانتظامی یا خودانضباطی ہوتا ہے، مطالعہ کرنے والا سوالنامے کو ڈاک کے ذریعہ جواب دہندگان کے پاس بھیجتا ہے اور ڈاک کے ہی ذریعہ واپس آ جانے پر موضوع سے متعلق حقائق کی تدوین کی جاتی ہے۔

2- **وسیع علاقہ** (Wider Area)

سوالنامے کی سب سے بڑی خوبی یہ ہے کہ اس کا استعمال وسیع علاقے پر کیا جا سکتا ہے، ڈاک کے ذریعہ ارسال کرنے کے سبب سوالنامے کو وسیع اور بکھری ہوئی آبادی تک پہنچانا آسان ہے۔

3- **کم سے کم اخراجات** (Minimum expenses)

سوالنامہ کم خرچیلا ہے۔ سوالنامے کے استعمال میں کم سے کم کارکنان کی ضرورت ہوتی ہے، کاغذ، ڈاک خرچ، چھپائی وغیرہ پر ہونے والے خرچ وسیع علاقے پر مطالعہ کرتے وقت ہونے والے خرچ کے مقابلے بہت کم ہیں۔

4- **کم سے کم وقت اور محنت** (Minimum time and Labor)

سوالنامہ ڈاک کے ذریعہ ایک ساتھ سبھی اطلاع دہندگان کے پاس بھیج دیا جاتا ہے اور ایک متعین وقت کے بعد زیادہ تر سوالنامہ جواب کے ساتھ مطالعہ کرنے والے کے پاس ڈاک

Presented By: https://jafrilibrary.com

کے ذریعہ واپس آ جاتا ہے، سوالنامے کے ذریعہ حقائق جمع کرنے کے لیے زیادہ تعداد میں مطالعہ کرنے والوں کی ضرورت نہیں ہوتی، کچھ لوگوں کے ذریعہ ہی سوالنامے کو بھیجا اور حاصل کیا جا سکتا ہے۔

-5 آسانی (Convenience)

یہ ایک سادہ اور آسان طریقہ ہے جس میں مطالعہ کرنے والا اور اطلاع دہندہ دونوں کے لیے معطیہ کو جمع کرنے اور اظہار میں آسانی ہوتی ہے، مطالعہ کرنے والا اپنی سہولت کے مطابق جواب دہندہ کے پاس اسے بھیج سکتا ہے اور واپس آنے کے بعد اپنے مطابق مطالعہ، تجزیہ کر سکتا ہے، جواب دہندہ بھی اپنی سہولت کے مطابق وقت ملنے پر اسے بھر کر بھیج سکتا ہے۔

-6 پابندیوں سے آزاد اور معتبر معطیہ (Uninhibited and reliable data)

سوالنامے میں محقق جواب دہندہ کے سامنے موجود نہیں ہوتا ہے جس سے جواب دہندہ آزاد اور بے ہچک ہو کر اپنی بات اور رائے ظاہر کرتا ہے، محقق کے موجود رہنے پر کبھی کبھی اطلاع حاصل کرنے میں طرفداری کا امکان بنا رہتا ہے جبکہ سوالنامے میں ہم اس سے بچ جاتے ہیں۔

-7 دہراؤ ممکن (Repetition possible)

سوالنامے کے ذریعہ پہلی بار اطلاع حاصل کرنے کے کچھ وقت بعد بھی اگر اطلاع حاصل کرنی ہو تو سوالنامے کی کئی کاپیاں نکال کر دوبارہ اطلاع دہندہ کو ڈاک کے ذریعہ ارسال کر کے اطلاع حاصل کی جا سکتی ہے۔

سوالنامے کی خامیاں (حدود) (Demerits of Questionnaire)

سوالنامے کی خامیاں درج ذیل ہیں:

-1 **جواب حاصل کرنے کا مسئلہ** (Problem of response) زیادہ تر لوگ سوالنامے کو بھر کر واپس کرنے میں دلچسپی نہیں لیتے ہیں، وہ سوالنامے میں پوچھے گئے سوالوں کے جواب اور انفرادی حقائق کو لکھنا نہیں چاہتے ہیں۔ سوالنامے کو وقت کی بربادی یا بے کار سمجھ کر مطالعہ کرنے والے کے ذریعہ بھیجی گئی وصولیابی کی رسید یا دوبارہ یاد دلانے والے مراسلے کے بعد بھی سوالنامہ بھر کر ڈاک تک پہنچانا نہیں چاہتے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

-2 **محدود استعمال** (Limited use) سوالنامے کا استعمال ہم صرف خواندہ طبقے پر ہی کر سکتے ہیں، ناخواندہ گروپ میں سوالنامہ بے معنی ہوتا ہے، اسی طرح اس کا استعمال محدود دائرے میں ہی کیا جاسکتا ہے۔

-3 **ادھوری اطلاع** (incomplete information)۔ جواب دہندہ جن سوالوں کو نہیں سمجھ پاتا یا پھر ایسے سوال جو نجی ہوتے ہیں، اسے جان بوجھ کر نہیں بھرتا ہے، اس طرح بہت سارے سوالوں کے جواب مطالعہ کرنے والے کو حاصل نہیں ہو پاتے۔ کئی بار جواب دہندہ کے ذریعہ سوالنامہ نامکمل اطلاع کے ساتھ ڈاک کے ذریعہ بھیج دی جاتی ہے۔

-4 **نمائندہ نمونہ کاری ناممکن** (Representative sampling impossible) کچھ گروپ ایسے بھی ہوتے ہیں جن میں خواندہ اور ناخواندہ دونوں طرح کے لوگ ہوتے ہیں۔ ایسی حالت میں مناسب یہ ہوگا کہ دونوں ہی طبقوں سے نمائندہ نمونہ کاری کے ذریعہ حقائق کو جمع کیا جائے، لیکن سوالنامے میں ایسا نہیں کیا جاسکتا ہے۔

-5 **مطالعہ کرنے والے کی مدد کے بغیر سوالنامہ** (Unaided of the researcher) اس طریقے میں مطالعہ کرنے والا (محقق) اور جواب دہندہ آمنے سامنے موجود نہیں ہوتے جس سے جواب دہندہ محقق کے معاون کے کردار سے محروم رہ جاتا ہے، محقق کے ذریعہ اطلاع دہندہ کو کوئی جذباتی تحریک ہی نہیں حاصل ہو پاتی ہے۔

-6 **یکساں سوالوں کے ارتقا کا مسئلہ** (Problem of waving uniform question) ایسے سوالوں کو تیار کرنا مشکل ہوتا ہے جسے سبھی اطلاع دہندہ پر یکساں طور پر لاگو کیا جاسکے کیونکہ جواب دہندگان کی شخصیت، دلچسپی، نظریہ، سماجی ومعاشی ثقافتی حالت میں فرق پایا جاتا ہے۔

-7 **غیر واضح تحریر** (Illegible hand writing) سوالنامے کے تحت کبھی کبھی جواب دہندہ کے ذریعہ لکھے گئے جواب آسانی سے سمجھ میں نہیں آتے اور محقق کو اسے پڑھنے میں بہت دشواری ہوتی ہے۔

-8 **عمیق مطالعے کا مسئلہ** (Problem of in-depth study) سوالنامے کے ذریعہ وسیع

Presented By: https://jafrilibrary.com

علاقے کا مطالعہ کیا جاتا ہے جس میں اس کا گہرا مطالعہ نہیں ہو پاتا۔ محقق کے ذریعہ اطلاع دہندہ کے پاس موجود نہ ہونے کے سبب بھی بار بار کسی سوال کا جواب حاصل نہیں کر سکتا۔

حوالہ جات:

1. Bryman, Alan, Social Research Methods (Third Edition) Oxford University Press Inc. New York, 2008.
2. Cargan,Leonard,Doing Social Research, Rawat Publications, Jaipur and New Delhi,2008.
3. Goode,W.J.Hatt and Paul K., Methods in Social Research, McGraw Hill Publication,New York,1972.
4. Kothari, C.R.,Research Methodology:Methods and Techniques,Willey Eastern Limited,Delhi,1988.
5. Lundberg,George,A., Social Research .Longmans, Green and Co., New York,1951.
6. Selltiz,Claire,Jahoda and others,Research Methods in Social Relations(2nd edition),The English Language Book Society, London,1980.
7. Young, P.V., Scientific Social Surveys and Research, (4th Edition) Prentice -Hall of India Private Limited, New Delhi, 1992.

Presented By: https://jafrilibrary.com

مشاہدہ

(Observation)

ہم جب سے ہوش سنبھالتے ہیں اپنے آس پاس کے ماحول کا مشاہدہ کرتے رہتے ہیں۔ مثلاً ہم اپنی روزمرہ کی زندگی میں چیزوں کو سمجھنے اور پرکھنے کے لیے مشاہدے کا استعمال کیا کرتے ہیں۔ سماجی سائنس میں مشاہدے کا استعمال انسانی برتاؤ اور انسانی تعلقات کے سلسلے میں معلومات حاصل کرنے کے لیے کیا جاتا ہے، لیکن صرف چیزوں کو دیکھنا ہی مشاہدہ نہیں ہے، بلکہ مشاہدہ محض دیکھنے سے کہیں زیادہ ہے، اگر ہم چیزوں کو دیکھیں اور انھیں سمجھ نہ پائیں تو اس کو مشاہدہ نہیں کہا جا سکتا۔ چیزوں کو دیکھنا، محسوس کرنا اور پھر انھیں سمجھنا ہی مشاہدہ کہلاتا ہے۔ جب ہم چیزوں کو دیکھتے ہیں تو انھیں مکمل طور پر نہیں دیکھ پاتے ہم صرف کچھ حصے دیکھ پاتے ہیں اور کچھ نہیں دیکھ پاتے مختلف لوگ ایک جیسی چیزوں کو مختلف انداز سے دیکھتے اور اپنی اپنی رائے قائم کرتے ہیں۔ ایک ماہر سماجیات کی کوشش یہ ہوتی ہے کہ وہ ظاہر کو دیکھ کر ہی مطمئن نہ ہو جائے، بلکہ گہرائی میں جا کر مطالعہ کرے۔ مثلاً بچوں کی مزدوری (Child labor) کچھ بچے ہوٹلوں، فیکٹریوں اور کارخانوں میں کام کرتے ہیں، جبکہ کچھ بچے گھروں میں والدین کا ہاتھ بٹاتے ہیں۔ کچھ لوگ بچوں کی مزدوری کو اچھا سمجھتے ہیں، کیونکہ اس طرح وہ اپنے مالی مسائل دور کر سکتے ہیں،

https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

لیکن کچھ لوگوں کے مطابق اگر وہ یہ کام کرتے ہیں تو اس سے ان کے تعلیمی مواقع اور ترقی ختم ہو جاتی ہے۔ ایک آدمی کا علم جتنا وسیع ہوتا ہے اس میں چیزوں کو سمجھنے کی صلاحیت اتنی ہی زیادہ ہوتی ہے۔ وہ دیکھتا کم اور سمجھتا زیادہ ہے۔ مشاہدے کے لیے ضروری ہے کہ خواہ کم چیزوں کو دیکھا جائے، لیکن انھیں باریکی یا گہرائی سے دیکھا جائے، تا کہ انھیں اچھی طرح سمجھا جا سکے۔ مشاہدہ دیکھنے کے کسی بھی عام طریقے سے بالا تر ہے مشاہدہ مذکور× مقصود + (Focused Purposeful) مطالعہ ہے۔ مشاہدہ مطالعہ کرنے کا سب سے پرانا اور سب سے زیادہ استعمال ہونے والا طریقہ ہے تقریباً ہر محقق مطالعے کے لیے اسی طریقے کا استعمال کرتا ہے۔ کے مطابق:

گوڈے اور ہاٹ "ہر تحقیق مشاہدے سے شروع ہوتی ہے اور مشاہدے پر ہی ختم ہوتی ہے"۔

آکسفورڈ کنسائز ڈکشنری کے مطابق "یہ مظاہر علت و معلول یا آپسی تعلق کے بارے میں جس ضرورت میں موجود ہوتی ہیں انکا حقیقی مشاہدہ اور بیان ہے"۔

پی۔ وی ینگ کے مطابق "مشاہدہ آنکھوں کے ذریعہ ایک بامقصد مطالعہ کا نام ہے۔ مشاہدہ آنکھوں کے ذریعہ سوچ، سمجھ کر مطالعہ کے لیے کیا گیا تحقیق کا طریقہ ہے جس سے ہر وہ عمل اور اس میں پائے جانے والے پیچیدہ سماجی اداروں اور مختلف اکائیوں کا مطالعہ کیا جاتا ہے"۔

مشاہدے کے سلسلے میں ایک بات خاص توجہ کی حامل ہے کہ مشاہدے میں آنکھوں کا استعمال ہی خاص اہمیت رکھتا ہے۔ جیسا کہ موزر (Moser) لکھتے ہیں کہ مشاہدے میں کان اور زبان کے مقابلے میں آنکھوں کا استعمال زیادہ کیا جاتا ہے۔ اس کا مطلب یہ نہیں ہے کہ ایک محقق مشاہدہ کرتے وقت اپنے کانوں کو بند کر لیتا ہے یا بالکل ہی نہیں بولتا حقیقت میں مشاہدے میں آنکھوں کے مقابلے دیگر اجزا کی اہمیت کم ہوتی ہے۔

مشاہدہ کی خصوصیات (Characteristics of Observation)

مشاہدہ کی اہم خصوصیات مندرجہ ذیل ہیں:

1- مشاہدہ مطالعہ کرنے کا براہ راست طریقہ ہے یہ ایک سیدھا سادھا طریقہ ہے جس میں تحقیق کرنے والا براہ راست حلقہ کا مطالعہ کرتا ہے اور حقائق جمع کرتا ہے۔

2- مشاہدہ حقائق جمع کرنے کا ایک بنیادی ذریعہ ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

3- سائنسی مشاہدہ انسان کے دیکھنے کی حس پر منحصر ہے۔
4- مشاہدہ کرنے والا پہلے مسئلے کا تعین کرتا ہے، اس کی وضاحت کرتا ہے اور معلومات حاصل کرنے کے لیے منصوبہ بناتا ہے۔
5- مشاہدہ ایک ایسا طریقہ ہے جس کے ذریعے کسی ایک شخص کے برتاؤ کا مطالعہ نہیں کیا جاتا، بلکہ اس کے ذریعے ایک گروپ کے کردار اخلاق یا گروپ کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔
6- کوئی بھی مشاہدہ سائنسی مشاہدہ اسی وقت بنتا ہے جب وہ با مقصد ہو اور اس کا مقصد اپنے مسئلے سے متعلق معطیہ جمع کرنا ہوتا ہے۔
7- سائنسی مشاہدہ منصوبہ بند ہوتا ہے یعنی یہ منظم منصوبہ ہوتا ہے۔
8- کبھی کبھی آدمی مطالعہ میں اپنے مقصد سے بھٹک جاتا ہے اس لیے مشاہدے میں کوئی ایسی جانچ یا ضبط ہونا چاہیے جس سے محقق اپنے راہ عمل پر رہے۔ اس لیے مشاہدے میں حقائق کو ضبط کرنا اور ان کی جانچ کرنا بہت ضروری عمل مانا جاتا ہے۔
9- سائنسی مشاہدہ اس بات کا مطالعہ کرتا ہے کہ تحقیق داں اور حالات کو بوقت ایک جگہ موجود ہونا ضروری ہوتا ہے۔

سماجی تحقیق میں مشاہدہ کی اہمیت

(Importance of Observation in Social Research)

سائنس کی ابتدا بیحد عام مشاہدوں کے ذریعے ہی ہوئی۔ مشاہدے کے ذریعے ہی مختلف سائنسی نظریوں اور حقائق کا وجود سامنے آیا۔ سماجی تحقیقات میں مشاہدے کی اپنی الگ اہمیت ہے یہ طریقہ انسانی برتاؤ کی گتھیوں کو جتنی آسانی سے ظاہر کر پاتا ہے اتنا دوسرا کوئی بھی طریقہ نہیں کر پاتا اس طریقے کی سماجی تحقیق میں اہمیت مندرجہ ذیل ہیں:

1- تحقیق داں خود واقعات کا مشاہدہ کر کے حالات کا جائزہ لے سکتا ہے۔ دیگر طریقوں میں تحقیق داں کو دوسروں پر منحصر رہنا پڑتا ہے، لیکن اس میں تحقیق داں خود حالات کو جائے تحقیق میں جا کر دیکھ سکتا ہے۔
2- پی-وی ینگ کے مطابق "مشاہدہ وہ طریقہ ہے جس کے ذریعے کسی بھی گروہ کے جذبات،

Presented By: https://jafrilibrary.com

خیالات اور کاموں کے پیچھے پوشیدہ معنیٰ کی تلاش کی جا سکتی ہے۔ یہ طریقہ سماجی رسم ورواج، گروہ اوران کے ممبروں کے درمیان پائے جانے والے تعلقات کو سمجھنے اوران کے معنیٰ جاننے میں معاون ہے''۔

-3 مشاہدے کا سب سے بڑا فائدہ یہ ہے کہ اس کے ذریعے کسی بھی واقعہ یا برتاؤ کی معلومات فوری طور پر حاصل کی جا سکتی ہے۔ معلومات حاصل کرنے کے لیے دیگر طریقوں سے لوگ اپنے ماضی اور اپنے مستقبل کے بارے میں بتاتے ہیں اور اکثر اوقات یہ معلومات اصل واقعہ سے ہی ہٹی ہوئی ہوتی ہے۔ جس کے نتیجے میں بتانے والے شخص کی رائے بدل سکتی ہے۔ جب براہ راست مشاہدے میں معلومات حاصل کی جاتی ہے تو معلومات اور اصل واقعات کے درمیان تکرار نہ ہونے کی وجہ سے دیکھنے والے اور بتانے والے کے اوپر دیگر اثرات کارفرما نہیں ہوتے۔

-4 مشاہدے کی سب سے زیادہ ضرورت وہاں پر پڑتی ہے جہاں تحقیق ان لوگوں پر کی جاتی ہوتی ہے جنھیں بولنے میں دشواری ہوتی ہو یا جو بول ہی نہ سکتے ہوں مثلاً بہت ضعیف لوگوں کا مطالعہ کرنا ہو یا پھر بہت چھوٹے بچوں، یا ایسے لوگوں کا جن کا ذہنی توازن درست نہ ہو اور اسی طرح نفسیات میں جانوروں کا مطالعہ کرنا بھی ہوتا ہے جو مشاہدے کے ذریعے کیا جاتا ہے۔

-5 سنے ہوئے واقعات میں جھوٹ کا عنصر ہو سکتا ہے، لیکن مشاہدے میں تحقیق داں واقعات کو خود دیکھ سکتا ہے اس لیے مشاہدے کے غلط ہونے کے امکانات بہت کم ہوتے ہیں۔

مشاہدے کی خامیاں اور حدیں

(Demerits and Limitation of Observation)

مشاہدہ سماجی تحقیق میں سب سے زیادہ استعمال ہونے والا طریقہ ہے۔ اس کی مختلف خوبیاں اور اہمیت بھی ہیں جن کا ذکر اوپر کیا جا چکا ہے، لیکن یہ طریقہ مکمل طور پر خامیوں سے پاک نہیں ہے اس کی اپنی کچھ حدیں ہیں۔ اس کی مختلف خامیاں مندرجہ ذیل ہیں:

-1 کئی واقعات ایسے ہوتے ہیں جن کا مشاہدہ کیا جانا ممکن نہیں ہوتا، اس طرح کے واقعات میں شامل افراد واقعات کو دیکھنے کی اجازت نہیں دیتے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

2- ایسے بہت سے واقعات ہوتے ہیں جنھیں دیکھنے کی تو کوئی ممانعت نہیں ہوتی، لیکن ان کے ظہور کے وقت مشاہدہ کرنے والا محقق وہاں موجود نہیں ہوتا، ہر واقعہ ہوتے وقت تحقیق داں وہاں موجود ہو یہ ضروری نہیں ہے یہ بھی ممکن نہیں ہے کہ جس واقعہ کا ہم مطالعہ یا مشاہدہ کرنا چاہتے ہیں وہ ہماری مرضی کے مطابق مخصوص وقت پر ہی ہو۔ مشاہدہ کرنے والے کی غیر حاضری کے سبب ماضی کے واقعات کا مشاہدہ نہیں کیا جا سکتا۔ تاریخی واقعات کے مطالعہ میں یہ طریقہ بالکل ہی غیر مفید ثابت ہوتا ہے۔ اس قسم کے مطالعوں کے لیے ہمیں دستاویزوں کا سہارا لینا پڑتا ہے، جنگ، زلزلہ، سیلاب وغیرہ کے مطالعے کے لیے بھی مشاہدہ مناسب نہیں ہے۔

3- لوگوں کے خیالات، عقائد، اقدار کا مشاہدہ نہیں کیا جا سکتا یہ ایسے موضوع ہیں جنھیں دیکھنا ممکن نہیں ہے، کسی موضوع سے متعلق فرد کا کیا خیال ہے اسے جاننے کے لیے اس شخص سے پوچھنا ہی ہوگا، سماجی طریقہ کار اور ذاتی زندگی کے مطالعے کے لیے مشاہدہ کرنیوالے کے لیے انٹرویو کرنا بھی زیادہ مناسب ہوگا۔ ایک طویل عرصہ تک کسی شخص اور گروپ کی زندگی کا مشاہدہ کرنا ممکن نہیں ہے۔ بڑے گروپ کے مطالعہ کے لیے بھی مشاہدے کے طریقے کا استعمال غیر مناسب ہی ہوگا۔

4- زندگی کے ایسے مختلف واقعات ہیں جن کا مشاہدے کے ذریعے مطالعہ کرنے میں وقت بہت زیادہ برباد ہوتا ہے۔ سماجی تبدیلی سے مختلف مطالعوں میں اس طریقے کے استعمال سے بہت وقت صرف ہوتا ہے۔ مثلاً ایک شخص ایک سال میں کتنی مرتبہ کام سے شہر جاتا ہے اس شخص کے اس برتاؤ کا مطالعہ کرنے کے لیے مشاہدہ کرنیوالے کو ایک سال تک انتظار کرنا ہوگا۔ اس طرح یہ طریقہ بہت زیادہ وقت برباد کرنے والا ہوتا ہے۔

مشاہدہ کے اقسام (Types of Observation)

مشاہدے کی اہم قسموں کو مندرجہ ذیل حصوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے:

(i) شرکتی مشاہدہ (Participant Observation)

(ii) غیر شرکتی مشاہدہ (Non participant Observation)

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(iii) نیم شرکتی مشاہدہ (Quasi - Participant Observation)

1- شرکتی مشاہدہ(Participant Observation)

شرکتی مشاہدے کا استعمال سب سے پہلے پروفیسر Lindman نے 1924 میں اپنی کتاب سوشل ڈسکوری (Social Discovery) میں پیش کیا۔ موزر (Moser) نے لکھا ہے کہ" اس طریقے میں محقق اس گروہ اور تنظیم کی روزمرہ کی زندگی میں حصہ لیتا ہے، جس کا وہ مطالعہ کر رہا ہوتا ہے۔ گروہ کے ممبروں کی کیا حرکتیں ہیں یا وہ کس قسم کا برتاؤ کرتے ہیں؟ وہ ان کا مشاہدہ کرتا ہے۔ گروہ کی زندگی میں جو واقعات پیدا ہوتے ہیں ان کے متعلق ممبروں سے بات چیت بھی کرتا ہے۔ مختصر الفاظ میں وہ مکمل طور پر گروہ کی زندگی، اس کے ممبروں کے درمیان تعلقات، ان کے اعمال اور اداروں کا مطالعہ کرتا ہے"۔

لنڈ برگ (Landberg) نے مشاہدے کے نظریے کو بہت ہی مختصر انداز میں پیش کرتے ہوئے لکھا ہے کہ" اس میں محقق مطالعہ کیے جانیوالے گروہ کا ایک قریبی ممبر بن جاتا ہے وہ اس گروہ میں بس جاتا ہے اور اس گروہ کی معمولات میں حصہ لیتا ہے۔ شرکتی مشاہدہ کی بنیاد پر کیے گئے مطالعوں میں محقق بھی اس حلقہ یا ماحول میں شریک ہوتا ہے (مثال کے طور پر دلت طبقہ کا مطالعہ کرنے کے لیے مشاہدہ کرنے والا دوسرے دلتوں کے ساتھ گھل مل کر رہ سکتا ہے۔ اس طرح وہ ان تکالیف اور مسائل کا اندازہ لگا سکتا ہے جو عام زندگی میں دلتوں کو برداشت کرنی پڑتی ہیں۔ شرکتی مشاہدے میں تحقیق داں پوری طرح سے ان کے ساتھ ہو کر ان لوگوں کا مطالعہ کرتا ہے جن کے بارے میں وہ معلومات اکٹھا کرنا چاہتا ہے اور وہ مشاہدہ کیے جانیوالے لوگوں کے درمیان اپنے لیے ایک رول منتخب کر لیتا ہے۔ مثلاً اگر محقق کسی فیکٹری میں مزدوروں کے کام کے حالات کا مطالعہ کرنا چاہتا ہے تو اسے ان حالات میں اپنے لیے ایک ایسا کردار تلاش کرنا پڑتا ہے جسے دوسرے لوگ بھی قبول کرتے ہوں اور محقق اس کردار کو اچھی طرح ادا کرنے کے قابل ہو یا پھر کسی ادارے کے نظم ونسق سے متعلق معلومات اکٹھی کرنے کے لیے ضروری ہے کہ محقق ان لوگوں کو بتادے کہ وہ ان کا مطالعہ کرنا چاہتا ہے یا پھر وہ ایک ملازم بن کر وہاں نہ صرف کام کرے، بلکہ ان لوگوں کا مطالعہ بھی کرے اور ان سے متعلق معلومات اکٹھی کرے۔ اس طرح شرکتی مشاہدے میں

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

محقق اپنے لیے ایک رول منتخب کر لیتا ہے۔ اس قسم کے مشاہدے کی دو ممکنات ہیں: اوّل یہ کہ تحقیق داں مشاہدہ کیا جانے والوں کو اپنی اصل پہچان بتا دے کہ وہ ایک مشاہدہ کرنے والا فرد ہے اور ان سے متعلق معلومات اکٹھی کرنا چاہتا ہے یا پھر وہ اپنی پہچان چھپا کر ان لوگوں میں شامل ہو جائے اور ان لوگوں کا حصہ بن جائے جن کا مطالعہ وہ کرنا چاہتا ہے۔

شرکتی مشاہدہ کی خوبیاں (Merits of Participant Observation)

1- ایک شرکتی مشاہدہ (Participant observer) چونکہ گروہ یا فرقے کی زندگی میں حصہ لیتا ہے اس لیے اس سے گہری اور درست معلومات حاصل ہوتی ہے جو ایک عام محقق کو حاصل کرنا مشکل ہوتا ہے۔ کسی خاص مذہبی فرقے سے تعلق رکھنے والے افراد مذہبی رسومات ادا کرتے وقت کیسا محسوس کرتے ہیں۔ اس قسم کی گہری معلومات مذہبی گروہ کے ساتھ رہنے والے اور مذہبی رسومات میں حصہ لینے والے کو ہو سکتی ہے اتنا علم کسی دوسرے شخص کو بھی حاصل ہو یہ بہت مشکل ہے، کیونکہ ایک شرکتی مشاہد ایک طویل عرصے تک اس گروہ کے ساتھ رہتا ہے جس کا وہ مطالعہ کر رہا ہے۔ اس لیے اسے ان کی چھوٹی سے چھوٹی بات کو دیکھنے اور ان کو گہرائی سے مطالعہ کرنے کا موقع ملتا ہے۔

2- انسانی برتاؤ کا فطری حالات میں کیا گیا مطالعہ بہت زیادہ قابل قبول ہوتا ہے شرکتی مشاہد (Participant observer) مطالعہ کیے جانے والے لوگوں میں اتنا گھل مل جاتا ہے کہ اس کی موجودگی ان لوگوں کے برتاؤ اور زندگی کو کسی بھی طرح سے متاثر نہیں کرتی اور محقق کو ان لوگوں کے برتاؤ کو قریب سے دیکھنے اور سمجھنے کا موقع ملتا ہے۔ دیگر تمام طریقوں میں محقق کی موجودگی سے گروہ کے ممبروں کے برتاؤ کے متاثر ہونے اور ان میں تبدیلی کے امکان رہتے ہیں۔ شرکتی مشاہدہ میں محقق گروہ سے گھل مل جاتا ہے اور اس گروہ کے لوگوں کا اعتماد حاصل کرنے میں کامیاب بھی ہو جاتا ہے اور وہ ان لوگوں کے رویے کو متاثر کیے بغیر جن کا وہ مطالعہ کرنا چاہتا ہے مشاہدہ کرتا ہے۔

3- شرکتی مشاہدہ نہ صرف گہرے اور فطری مطالعے کا موقع دیتا ہے، بلکہ اس کے ذریعے ایک

: https://jafrilib

Presented By: https://jafrilibrary.com

تحقیق داں دوسرے طریقوں کے مقابلے زیادہ اطلاعات حاصل کرتا ہے۔ شرکتی مشاہدے میں محقق کو واقعات کی تہہ تک جانے کا موقع بھی ملتا ہے۔ یہ مشاہدہ وسیع اطلاعات اور معلومات کو جمع کرنے میں بہت معاون ہوتا ہے۔

4- دیگر طریقوں کے مقابلے میں شرکتی مشاہدے کے ذریعے حاصل کیا گیا معطیہ زیادہ قابل یقین ہوتا ہے، کیونکہ تحقیق داں خود واقعات کے ظہور کے وقت وہاں موجود رہتا ہے۔

5- انسان کی بیشتر سماجی حرکات یا زیادہ تر سماجی عمل سماجی نظام اور سماجی حالات سے متاثر ہوتے ہیں۔ ایک غیر شرکتی محقق کسی سماجی تیوہار کو پورا ہوتے ہوئے دیکھ تو سکتا ہے، لیکن ان سماجی تیوہاروں کو منانے کے پیچھے کیا وجوہات ہیں اس کا پتہ بہت مشکل سے لگایا جاسکتا ہے۔ شرکتی مشاہدہ واقعہ کو دیکھنے کے ساتھ ساتھ اس کے اندرونی شکل وصورت کو جاننے کا موقع بھی فراہم کرتا ہے۔

6- شرکتی مشاہدہ آسان ہوتا ہے اس میں ہم کسی گروہ سے گھل مل کر معطیہ یا معلومات جمع کرتے ہیں اس میں زیادہ انتظامات اور تیاریاں نہیں کرنی پڑتیں، لوگوں سے مل جل کر اور ان کے ساتھ رہنے سے یہ مشاہدہ آسانی سے ہوجاتا ہے۔

شرکتی مشاہدے کی خامیاں (Demerits of Participant Observation)

شرکتی مشاہدے کے ذریعہ معلومات جمع کرنے کی کچھ خامیاں بھی ہیں جو کہ مندرجہ ذیل ہیں:

1- سائنسی مشاہدے میں محقق کا کام با مقصد سوالات سے متعلق درست اور صحیح یا موضوعاتی معلومات اکٹھا کرنا ہوتا ہے۔ اس قسم کے مشاہدے میں بالکل صحیح معلومات اکٹھا کرنا مشکل ہوتا ہے۔

2- محقق کی شرکت کبھی کبھی محقق کو گروپ میں اتنا گھلا ملا دیتی ہے کہ وہ محقق اپنے کردار کو ہی بھول جاتا ہے۔ تحقیق داں کا گروہ کے افراد کے ساتھ بڑھتا ہوا لگاؤ اس کے مشاہدہ کرنے کی صلاحیت کو کم کر دیتا ہے وہ گروہ کے واقعات کو عام واقعات مان کر انہیں نوٹ کرنا بھول جاتا ہے یا تحریر کرنا ضروری نہیں سمجھتا۔ شرکتی مشاہدے میں تحقیق داں مشاہدہ کیے جانے کا حصہ بن جاتا ہے جس سے تحقیق داں کے مشاہدے میں کچھ خامیاں آجاتی ہیں اور وہ بہت ساری اہم باتوں کو نظر انداز کر دیتا ہے۔ گروپ کا حصہ بن جانے سے وہ سب

Presented By: https://jafrilibrary.c

Presented By: https://jafrilibrary.com

سے گھل مل جاتا ہے جس کے سبب اس کو اندرونی معلومات تو حاصل ہونے لگتی ہیں، لیکن وہ ان کو اہمیت نہیں دیتا وہ سوچتا ہے کہ یہ عام بات ہے جس کو تحریر کرنا وہ غیر ضروری سمجھتا ہے۔

-3 اجنبی ہونے کے بھی اپنے فائدے ہیں، ایک اجنبی کی شکل میں تحقیق داں کبھی کبھی ایسی باتیں جان لیتا ہے جو کہ گروہ کے ایک مستقل ممبر کی توجہ سے اوجھل ہو جاتے ہیں، کسی گروہ کے رسم ورواج اور مذہب کی دوسری چھوٹی موٹی باتوں سے بے خبر ہونے کے سبب ایک شخص میں جو جاننے کی خواہش ہوتی ہے وہ اس گروہ کے سرگرم ہونے کے بعد ختم ہو جاتا ہے۔ کبھی کبھی یہ دیکھا گیا ہے کہ لوگ انجان لوگوں کے سامنے زیادہ کھل کر برتاؤ کرتے ہیں، کیونکہ اس میں کسی طرح کی سماجی قدروں کو ٹھیس پہنچنے کا خوف نہیں رہتا ہے۔

-4 شرکتی مشاہدے میں ایک تحقیق داں کو دو کردار ایک ساتھ نبھانے پڑتے ہیں ایک کردار تحقیق داں کا اور دوسرا گروہ کے ممبر کا۔ اگر وہ یہ دونوں کردار ٹھیک ڈھنگ سے ادا کرتا ہے تو صحیح اور درست معطیہ جمع کیا جا سکتا ہے۔ دونوں کرداروں کو متوازن رکھنا مشکل ہوتا ہے۔

-5 ایک مشاہد کو شریک یا حصہ دار بننے کے لیے کسی نہ کسی کردار کا انتخاب کرنا پڑتا ہے۔ وہ جس کردار کا انتخاب کرتا ہے، اس کے تجربات اس مخصوص کردار تک محدود ہو جاتے ہیں۔ اس کی ایک مخصوص حقیقت یا کردار کی وجہ سے اس کے کچھ مخصوص ساتھیوں کا گروہ بن جاتا ہے۔ وہ اپنے دوستوں اور ساتھیوں کے گروہ کے درمیان ہی زیادہ اٹھتا، بیٹھتا ہے، اُس کا یہ عمل اسے گروہ کے دوسرے افراد سے الگ کر دیتا ہے۔ وہ دوسرے لوگوں سے کٹ جاتا ہے، جس کے نتیجے میں وہ گروہ کی ایک وسیع زندگی میں حصہ دار نہیں ہو پاتا اور گروہ کے ایک حصے کی زندگی سے بھی باخبر نہیں ہو پاتا ہے۔

-6 اس طریقے میں زیادہ وقت کی ضرورت پڑتی ہے ایک شرکتی بننے اور گروہ کے ذریعے اسے قبول کر لیے جانے میں کافی وقت لگتا ہے۔ کبھی کبھی کسی گروہ میں شامل ہونے کے لیے دور کا سفر بھی کیا جاتا ہے جس میں نہ صرف زیادہ وقت لگتا ہے، بلکہ پیسہ بھی بہت خرچ ہوتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

7- کسی گروہ کا ممبر ہونا آسان کام نہیں ہے، اس کے لیے سخت محنت اور ذہانت کی ضرورت پڑتی ہے۔ شرکتی بننے کے لیے ایک تحقیق داں کو گروہ کے لوگوں میں محض اپنی ذات کو گھلا ملا دینا ہی نہیں پڑتا، بلکہ گروہ کے لوگوں کے دلوں میں اپنے لیے ایک مقام بنانا بھی ضروری ہے۔ مطلب یہ ہے کہ گروہ کے لوگ بھی محقق کو ایک ممبر کی شکل میں قبول کرلیں۔ پرائی تہذیب میں حصہ دار بننا تو اور ہی مشکل ہے، پرائی تہذیب کے تحقیق داں کو سب سے پہلے ایسے گروہ کی زبان اور تہذیب کا علم ہونا ضروری ہے۔ سماج میں کچھ گروہ ایسے ہوتے ہیں جن کا ممبر بننا خاصہ مشکل ہوتا ہے۔ مثلاً مجرموں کا گروہ، قیدیوں کا گروپ وغیرہ۔

8- ایک تحقیق داں اپنے برتاؤ سے گروہ کے برتاؤ کو متاثر کرسکتا ہے اور گروہ کے برتاؤ سے متاثر بھی ہوسکتا ہے۔ مشاہدے میں محقق کی ذاتی پسند و ناپسند شامل ہوجاتی ہے اور مطالعہ میں جانب داری آجاتی ہے۔

2- غیر شرکتی مشاہدہ (Non Participant Observation)

جب مشاہدکار مطالعہ کیے جانے والے گروہ کا سرگرم ممبر نہ بن کر صرف ایک سائنسداں کی مانند گروہ کی سرگرمیوں کا مطالعہ کرتا ہے تو اسے غیر شرکتی مشاہد کہتے ہیں۔ اس قسم کے مشاہدے میں محقق واقعہ کے ظہور میں آنے کے مقام پر ذاتی طور پر موجود تو ہوتا ہے، لیکن وہ اس گروہ کی سرگرمیوں میں حصہ نہیں لیتا۔ غیر شرکتی مشاہدے میں مشاہد ان لوگوں میں نہیں گھلتا ملتا جن کا وہ مطالعہ کرتا ہے۔ وہ صورت حال کو باہر ہی سے دیکھتا ہے۔ سماجی زندگی کے بیشتر مطالعے غیر شرکتی طور پر بھی ہوتے ہیں۔ شرکتی مشاہدہ ایک بیحد مشکل طریقہ ہے جس میں زیادہ پیسہ، محنت اور وقت کی ضرورت پڑتی ہے یہی نہیں، بلکہ شرکتی مشاہد ہونا ایک عام محقق کے بس کی بات بھی نہیں ہے۔ اس کے لیے مشاہدکار کا مشاہدے میں خاص طور سے ماہر ہونا ضروری ہے یہی وجہ ہے کہ سماجی برتاؤ کے مطالعوں میں شرکتی مشاہدے کا استعمال بہت کم ہوا ہے۔

غیر شرکتی مشاہدے میں مشاہدکار کی حالت ایک اجنبی جیسی ہوتی ہے جو واقعات کو ان کی فطری حالت میں ہوتے ہوئے دیکھتا تو ہے، لیکن ان میں حصہ نہیں لیتا، محقق کی حصہ داری کم اور مشاہدہ زیادہ ہوتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

شرکتی مشاہدہ کی خوبیاں

(Merits of Non Participant Observation)

اس مشاہدے کی کچھ خوبیاں بھی ہیں جو کہ اس طرح ہیں:

1- اس قسم کے مشاہدہ میں تحقیق داں اپنی ذاتی پسند و ناپسند کو دور رکھ کر مشاہدہ کرتا ہے۔

2- شرکتی مشاہدہ ایک طویل عرصہ تک چلتا ہے۔ اس میں وقت، محنت اور سرمایہ تینوں ہی زیادہ خرچ ہوتے ہیں۔ جبکہ غیر شرکتی مشاہدے میں ان تینوں چیزوں کا استعمال کم ہوتا ہے۔

3- اجنبی بن کر ایک محقق کئی بار ایسی باتیں جان لیتا ہے جو اسے ایک جان پہچان کا ہونے کے طور پر حاصل نہیں ہو پاتیں۔ اکثر دیکھا گیا ہے کہ لوگ کسی اجنبی شخص کی موجودگی سے بے خبر رہتے ہیں اور ان کے سامنے کسی بھی طرح کی حرکتیں، باتیں کرنے سے ہچکچاتے یا گھبراتے نہیں ہیں۔

غیر شرکتی مشاہدہ کی خامیاں

(Demerits of Non Participant Observation)

غیر شرکتی مشاہدے کی خامیاں مندرجہ ذیل ہیں:

1- محقق کی موجودگی سے کئی مرتبہ گروپ کے ممبروں کے برتاؤ میں تبدیلی آجاتی ہے کسی نرسری اسکول کے بچوں کے مطالعہ کے درمیان جب ایک اجنبی شخص اسکول میں داخل ہوتا ہے تو کچھ بچے اپنے کاموں کو چھوڑ کر اس شخص کی طرف دیکھنے لگتے ہیں یا اس کی جانب بھاگ کر آنے لگتے ہیں اور اس طرح سارے ماحول میں غیر فطری عنصر آنے لگتا ہے اور حقیقت ختم ہو جاتی ہے۔

2- غیر شرکتی مشاہدے کے ذریعے واقعات کا گہرا مطالعہ یا گہری معلومات نہیں حاصل ہو پاتی۔ واقعات کے پیچھے پوشیدہ معنی اور جذبات کو اسی طریقے کے ذریعے نہیں جانا جاسکتا۔ اس کے ذریعے واقعہ کی باہری شکل کا ہی علم ہو پاتا ہے۔ واقعہ کے اندرونی تعلقات کو جاننے اور سمجھنے کے لیے یہ ایک نامناسب طریقہ ہے۔ غیر شرکتی مشاہدے کے ذریعے سطحی قسم کا علم حاصل ہوتا ہے اور واقعات کا عمیق اور مکمل مطالعہ نہیں کیا جاسکتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

-3 اس طریقے میں مشاہدہ کار واقعات کو اپنے ذہنی نقطۂ نظر اور خیالات کی بنیاد پر سوچ سکتا ہے اور اس طرح وہ سماجی ماحول یا سماج کی ذہنی حالت کا غلط مطلب نکال سکتا ہے۔ غیر شرکتی مشاہدہ جانبداری کے مسئلے کو اجاگر کرتا ہے۔

نیم شرکتی مشاہدہ (Quasi- Participant Observation)

نیم شرکتی مشاہدہ میں شرکتی اور غیر شرکتی مشاہدے کی ایک ملی جلی شکل ہوتی ہے۔ تحقیق داں کو جب بھی شرکتی اور غیر شرکتی مشاہدوں کے ذریعہ الگ الگ معلومات جمع کرنے میں دشواری ہوتی ہے تو وہ درمیانہ راستہ تلاش کرتا ہے۔ یعنی شرکتی اور غیر شرکتی دونوں طریقوں کا استعمال کر کے معطیہ جمع کر لیتا ہے۔ اسی طریقہ کو سماجی تحقیق داں نیم شرکتی مشاہدہ کہتے ہیں۔ گوڈے اور ہاٹ نے بھی اس کا مشورہ دیا ہے کہ اگر تحقیق داں کو معلومات کی فراہمی میں کسی ایک مشاہدے کے استعمال کے سبب پریشانی ہو تو اسے بھی یہ درمیانہ راستہ یعنی نیم شرکتی مشاہدہ کا استعمال اپنی تحقیق کے لیے کر لینا چاہیے۔

ولیم وہائٹ کے مطابق ہمارے سماج میں پیچیدگی کے سبب پوری طرح اجتماعیت کا نظریہ غیر عملی رہتا ہے۔ ایک طبقہ کے ساتھ اتحاد سے اس کا تعلق دوسرے طبقوں سے ختم ہو جاتا ہے۔ اس لیے نیم غیر جانب صورت حال بنائے رکھنا ہی زیادہ بہتر ہوتا ہے جیسے سماجی تیوہاروں میں حصہ لینا، کھیل کود میں شریک ہونا، ساتھ ساتھ کھانا اور پھر یہ حالات بنائے رکھنا کہ اہم مقصد تحقیق ہے۔ اسی طریقے کے بارے میں دوسرے مفکرین مرٹن اور وہائٹ نے بھی اسی طریقہ کو سماجی تحقیق میں معطیہ جمع کرنے کے لیے ایک اہم اور بہتر طریقہ مانا ہے۔ اپنے مطالعہ میں کئی ماہرین نے اس کا استعمال بھی کیا ہے اس طریقہ میں شرکتی اور غیر شرکتی دونوں طرح کے مشاہدے کی خوبیاں شامل ہوتی ہیں۔ اس لیے اس کی مدد سے حاصل ہونے والے نتائج بھی بہت اچھے ہوں گے اس قسم کی ممکنات میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ اس طرح نیم شرکتی مشاہدہ حقائق جمع کرنے کا ایک مناسب طریقہ سمجھا جا سکتا ہے اور اس کا استعمال سماجی تحقیق میں بہتر نتائج کے لیے کیا جا رہا ہے۔

آخر میں یہ کہا جا سکتا ہے کہ مشاہدہ تمام سماجی تحقیقوں میں استعمال ہونے والا ایک اہم طریقہ ہے۔ اس کے ذریعہ تحقیق داں کو مطالعہ سے جڑی تمام معلومات کی فراہمی ہوتی ہے اور

Presented By: https://jafrilibra

Presented By: https://jafrilibrary.com

یہ تحقیق ومعطیہ جمع کرنے کا ایک ابتدائی ذریعہ ہے۔ یہ تحقیق کا وہ طریقہ ہے جس کے ذریعہ سماجی تحقیق میں تحقیقی موضوع سے جڑے حقائق کو یکجا کیا جاتا ہے اسی طریقہ کے بارے میں جارج لنڈ برگ (George Lundberg) جان ڈولرڈ نے صحیح کہا ہے کہ "تحقیق کی سب سے ابتدائی تکنیک انسانی تجربوں پر مبنی وہ مشاہدہ ہے جس کے ذریعہ اہم مظاہر کو معلوم کیا جاسکتا ہے۔ اگر ایک سماجی تحقیق داں مشاہدے کا استعمال احتیاط اور غیر جانب دارانہ انداز میں کرے تو اس کی خامیوں کو دور کیا جاسکتا ہے اور اسے ایک بہتر طریقہ کے طور پر سماجی تحقیق میں استعمال کیا جاسکتا ہے"۔

حوالہ جات:

1. AckoffT,R.L.,Design of Social Research,University of Chicago Press,1953.
2. Basu,M.N.,Field Methods in Anthropology and Other Social Sciences,Book Land Private Limited,Calcutta,1961.
3. Black,A.J.,and Champion,D.J.,Methods and Issues in Social Research,John Wiley and Sons,New York,1976.
4. Bryman, Alan, Social Research Methods (Third Edition) Oxford University Press Inc. New York, 2008.
5. Burn,B.Robert,Introduction to Research Methods(4th Edition)Sage Publication,London,2000.
6. Cargan, Leonard, Doing Social Research, Rawat Publications, Jaipur and New Delhi,2008.
7. Chapin, Experimental Design in Sociological Research, Herpers and Brothers,Minnesota,19
8. Cooley, C.H., Sociological Theory of Social Research,Henry Holt and Company,New York,1930.
9. Goode,W.J.Hatt and Paul K., Methods in Social Research, McGraw Hill Publication, New York,1972.
10. Jahoda and Cook, Research Methods in Social Relations, The Dryden

Presented By: https://jafrilibrary.com

Press New York, 1951.
11. Lundberg,George.A.. Social Research ,Longmans, Green and Co., New York,1951.
12. Moser.C.A.,Survey Methods in Social Investigation.Heine Mann Educational Books,London,1961.
13. Oxford Concise Dictionary.Oxford.Oxford University Press,2011.
14. Selltiz.Claire.Jahoda and others,Research Methods in Social Relations(2nd edition),The English Language Book Society,London, 1980.
15. Young, P.V., Scientific Social Surveys and Research,Asia Publishing House ,Bombay,1960.

https://jafrilibrary.com

موادکا تجزیہ

(Content Analysis)

انسان علامتوں کی نسبت زبان کے ذریعہ ترسیل کے کام کو زیادہ انجام دیتا ہے، کیونکہ ترسیل احساسات، علم، رائے، رجحان اور قدروں کے اظہار میں زیادہ مددگار ہے۔ تحریری ترسیل نے پرنٹ میڈیا کی اہمیت بڑھادی ہے کیونکہ تحریر کے ذریعہ لوگوں کو تسلی ہوتی ہے، انھیں ترغیب ملتی ہے۔ لیکن پرنٹ میڈیا کے علاوہ بھی ٹیلی ویژن، ریڈیو اور سنیما بھی خیالات، اعتماد اور قدروں کی ترسیل کرتے ہیں۔ ترسیل مواد کا تحریری اور تصویری تجزیہ اب ترسیل کے وسیع سلسلے سے بنیادی مواد اخذ کرنے کا ایک مرتب عمل ہو گیا ہے۔ اس لیے مواد کے تجزیہ کا طریقہ ترسیلی مواد کی معروضیت اور منظم بیان کے لیے تحقیقی تکنیک کے طور پر قدرشناسی کہا جانا ضروری ہے۔

موادکا تجزیہ کیا ہے؟(What is Content Analysis?)

موادکا تجزیہ تحقیق کا وہ طریقہ ہے جن کا مقصد حاصل مواد دستاویز، کتابوں، اخباروں، رسائل اور دیگر تحریری مواد کا مقداری یا صفاتی تجزیہ کرنا ہے۔ برنارڈ بیریلسن کے مطابق (1954:489) موادکا تجزیہ ترسیل کو ظاہر کرنے والے مواد کی معروضی، مرتب اور مقداری بیان کے لیے ایک تحقیق

Presented By: https://jafrilibrary.com

تکنیک ہے۔ یہاں ترسیل کا مطالعہ دستیاب تحریری مواد یا میڈیا سے ہے۔ اظہار لفظ کا مطلب ہے جو باہر سے پیش کیا جاتا ہے۔ اس طرح اس میں مضمر مطلب، شامل نہیں ہے۔ ایک ہارٹ اور ایرمن (1977) کے مطابق صفائی تکنیک کے طور پر مواد کا تجزیہ خود پر مبنی اطلاع کی طرف زیادہ لے جاتا ہے۔ جیسے رجحان، ترغیب، قدر جبکہ صفاتی طریقے کا استعمال تب کیا جاتا ہے جبکہ وقت کی تکرار یا واقعہ کی مدت کا تعین کرتا ہو۔ بعد کے حوالے میں یہ فرد گروپ کے برتاؤ، اداروں، خیال احساسات اور قدروں کے بارے میں اندازہ لگاتا ہے۔

مواد (مواد کے تجزیہ) میں اظہار یا غیر اظہار ہو سکتا ہے۔ اظہار سے مراد ہے دستاویز میں ظاہر کیے گئے اساسی مواد کے حقیقی منظر کے حصے یعنی جملے اور پیراگراف وغیرہ۔ اس میں تحقیقی اکائی کی بار بار توضیح شامل ہے۔ غیر ظاہر کا مطالعہ ہے مضمر یا چھپا ہوا مطلب۔ یہاں محقق گہرا مطالعہ کرتا ہے اور مطالعے کے مقصد کے لیے اہم چھپے مطلب کا تجزیہ کرتا ہے۔

لنڈزے گارڈنر (1975:597) نے اس کا بیان اس طرح کیا ہے۔ ان مسائل کی تفتیش کے لیے طریقہ تحقیق جن میں ترسیل کا مواد اندازے کی بنیاد پر کام کرتا ہے۔ ایک دوسری جگہ وہ کہتا ہے (وہیں: 601) مواد کا تجزیہ ترسیل کی امتیازی خصوصیات کو معروضیت سے پہچاننے اور مرتب ڈھنگ سے اندازہ لگانے کی تکنیک ہے۔

مواد کے تجزیہ کی تحقیقی مثالیں

(Research Examples of Content Analysis)

ایک سادہ مثال یہ ہو سکتی ہے کہ دن کے وقت (12 بجے دوپہر تا 3 بجے دوپہر) ٹی وی سیریل کو دیکھنے کا مطالعہ اور یہ پتہ لگانا کہ کیا ادھیڑ عمر گروپ کی خواتین اور ضعیف مردوں پر ٹی وی کی مضبوط پکڑ ہے کیونکہ وہ ان کی نفسیاتی ضرورتوں کو پورا کرتے ہیں۔ یہ ایک خاص سیریل پر بھی مرکوز کیا جا سکتا ہے۔ یہ مطالعہ کیا جا سکتا ہے کہ کس طرح کی خاتون (ہیروئین) کو دکھایا گیا ہے؟ یہ سیریل کس طرح کے زاویہ نگاہ اور اقدار کو دکھاتا ہے؟ کیا یہ صحت مندانہ خوراک فراہم کرتا ہے؟ کیا یہ نئے برتاؤ یا روپے کے طریقوں کو اختیار کرنے کے لیے ترغیب دیتا ہے؟ یہاں یہ مواد کا تجزیہ آسان ہے لیکن یہ ایک محنت طلب کام ہے۔ تجزیہ کے نتیجوں کو تکرار اور نی صد دے کر صفائی اور مقداری طور

Presented By: https://jafrilibrary.com

پر دکھایا جاسکتا ہے۔ ایک متغیرہ کو دوسرے متغیرہ سے جوڑنے کی بہت کم یا بالکل کوشش نہیں کی جاتی ہے۔

مواد کے تجزیہ کی ایک دوسری مثال جس کا استعمال کچھ محققین کے ذریعہ 1984 میں کیا گیا تھا جس میں اخباروں اور رسائل میں شائع سکھوں کے خلاف تشدد کی بات تھی۔ اس طریقے کے استعمال کی ایک مثال 1999 اور 2000 میں اخباروں میں شائع کیے گئے بہار میں ذات پات کی لڑائی میں قتل عام کی ہے۔ ایک ماہر سماجیات نے اس طریقے کا استعمال ایک مخصوص فلم کے تجزیہ میں کیا تھا جس میں گجرات کی کوآپریٹو دودھ صنعت کو دکھایا گیا ہے۔ دو ماہرین نے جولائی 2000 میں شروع ہوئے اسٹار چینل کے ذریعہ دکھایا گیا کون بنے گا کروڑ پتی کا مطالعہ کیا ہے۔ بچوں کی کامکس کی کتابوں پر ایک مواد تجزیہ کچھ دہائیوں قبل امریکہ میں کیا گیا تھا۔

مواد کے تجزیہ کے ذریعہ مطالعہ کیے جانے والے موضوعات کی کچھ مثالیں ہیں۔ فرقہ وارانہ فسادات ذات تشدد، فلموں اور ٹی وی میں تشدد اور جنس کی قسم اور خصوصیات، اخباروں اور ٹی وی پر اشتہار، عدالتوں کے ذریعہ کیے گئے فیصلے یا عدالتوں کے انصاف کا عمل (یعنی کیا عدالت کے فیصلے دی گئی گواہیوں، ملزموں اور متاثرین کے پس منظر، معاملوں کی پیروی کرنے والوں وکیلوں کی پیشکش کے ذریعہ متاثر ہوتے ہیں) حراست میں موت، عدالتوں کے ذریعہ طلاق ماں باپ کی مرضی کے خلاف شادی پر مضمون اور کہانیاں، پروڈکٹ کمپنیوں کے ذریعہ اپنے مال کی فروخت کے لیے دی جانے والی ترغیب (جیسے دھلائی مشین، مکسر وغیرہ) رپورٹ کی گئی جہیز کی اموات کے معاملے، ناولوں کے بدلتے مواد (ادب یا سماجیات) لوک کہانیوں کی خصوصیات، عصری رائج گیت وغیرہ۔

مواد کے تجزیہ کی خصوصیات

لنڈرز گارنر (1975:598) نے مواد تجزیہ کی چار خصوصیات بتائی ہیں۔ معروضی، منظم، عمومیت اور پیمائش۔ معروضی یعنی واضح طور پر متعین اصولوں کی بنیاد پر تجزیہ کرنا جس میں دو یا زیادہ افراد کے ذریعہ یکساں دستاویزوں سے یکساں نتیجہ نکالا جاسکے۔

منظم۔ یعنی انتخاب کے لگاتار استعمال کی بنیاد پر زمروں یا موضوع کو شامل کرنا یا ہٹانا۔ اس سے یہ تجزیہ ختم ہو جاتا ہے جس میں تفتیش کار کے مفروضات کی تائید کرنے والے مواد کی ہی جانچ کی جاتی ہیں۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

عمومیت (Generality) – موضوع جو دیگر مواد کی خصوصیات یا ترسیل کو ارسال کرنے والے یا حاصل کنندہ کی خصوصیات سے غیر متعلق ہے کے بارے میں پوری طرح بیانیہ معلومات کی کوئی سائنسی افادیت نہیں ہوتی متعین مقدار (Quantifiction) یعنی اٹھائے گئے سوالوں کے جواب مقداری ہونے چاہئیں۔ (لسوے للرزاینڈ پول؛1992)۔ کچھ ماہرین (کپلن اینڈ گولڈسن 1949:83 مقداریت لفظ کو عددی کی طرح مانتے ہیں یعنی مواد کو دقیق عددی معنی میں درجہ بند کرنا۔ اس کا یہ مطلب ہوا کہ بار بار کی گنتی سے اندازہ سختی سے نکالا جانا چاہیے۔ اس کا مطلب یہ بھی ہوا کہ معلومات 40% لوگوں یا 100 میں سے 40 لوگوں کی یہ رائے تھی کہ عام طور پر بتایا جانا چاہیے۔ کیونکہ یہ اس بیان سے زیادہ مختصر ہے یہ آدھے سے کم یا زیادہ تر لوگوں کی رائے یہ تھی۔ لیکن دیگر لوگ (لیزرسفیڈ اور بارٹن 1951) کا ماننا ہے کہ صفاتی اور مقداری دوشاخی خوبی نہیں ہے بلکہ وہ تو تسلسل میں آتے ہیں یعنی اندازہ تکرار اور غیر تکراری متحدہ تکنیکوں سے نکالے جاتے ہیں۔ مقدار طریقوں کے فوائد کے باوجود مواد کے تجزیہ کو تکراری جدول بندی کی طرح ماننے کے رجحان کی کئی بنیادوں پر تنقید کی گئی ہے۔

(1) سب سے اہم دلیل ہے کہ اسی طرح کی بندش تفتیشی کیے جانے والے مسئلے کے انتخاب میں پہلے سے قائم شدہ رائے کی گنجائش بڑھا دیتی ہے، مسئلے کی اہمیت کی قیمت پر ضرورت سے زیادہ زور دیا جاتا ہے (2) دوسری دلیل ہے کہ غیر مقداری ترکیبوں سے زیادہ معنی خیز نتیجہ نکالا جا سکتا ہے۔

عملی سماج میں ماہرین میں صفاتی تجزیے کے طریقے کو زیادہ بہتر مانا جاتا ہے۔ (3) صفاتی تکنیک کے شارح بھی اس اندازے پر توضیح کرتے ہیں کہ نتیجے کو اخذ کرنے کے مقصد سے تکرار کی قبولیت اندازے کی اہمیت سے متعلق ہے۔ ان کا کہنا ہے کہ کسی بھی دستاویز میں ایک بھی خوبی کا آجانا یا اسے نظرانداز کیا جانا دیگر خصوصیات سے متعلق تکرار کی نسبت زیادہ اہم ہوسکتا ہے۔ (4) چاہے وضاحت سے کہیں یا نہ کہیں لیکن نہایت سختی سے کیا گیا مقداری مطالعہ تحقیق میں کہیں نہ کہیں صفاتی تکنیک کا استعمال کرتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

مواد کے تجزیے میں اٹھائے جانے والے اقدامات

سرانتاکوس (1998:28081) کے مطابق "مواد کے تجزیے وہ مرحلے ہوتے ہیں جو دیگر قسم کی تحقیق جیسے مضمون کا تعین، تحقیقی میدان کا انتخاب، تحقیق کے موضوع کا تعین ریسرچ ڈیزائن، اساسی مواد کو جمع کرنا اور تجزیہ، مواد کا تجزیہ اور دیگر طریقوں میں فرق صرف ہر مرحلے کے مواد میں ہوتا ہے۔

تحقیقی میدان کے انتخاب کے میدان میں موضوع وہ ہو سکتا ہے جس کے مختلف پہلوؤں پر اخباروں، رسائل، کتابوں، ٹی وی سیریلوں، فلموں وغیرہ میں کافی ذکر ہوا ہو، پولیس اسٹیشن پر پولیس کی زیادتیاں، ذاتی لڑائی، فلموں میں تشدد وغیرہ۔ تحقیقی موضوع کے تعین میں موضوع کی تشریح اور رہنما اکائیوں کا انتخاب، گروپ کا تعین اور مفروضہ قائم کرنا شامل ہے۔ تحقیق کے خاکے کا مقصد نمونے کا سائز، اساسی مواد کو جمع کرنے کا طریقہ اور اعتباریت کو پرکھنے کے طریقوں کا تعین کرنا ہے، اساسی مواد جمع کرنے میں تکرار کا شمار، اکائیوں کی گہرائی پر معلومات، اکٹھا کرنا، اکائیوں کی اہمیت کا تعین کرنا اور اکائیوں اور بیانوں کی گہرائی کی قدر شناسی آتی ہے، آخر میں اساسی مواد کے تجزیے اور تشریح کا مقصد ہوتا ہے نتیجہ اخذ کرنا۔

مواد کے تجزیے کا طریقہ عمل (Process of Content Analysis)

مواد کے تجزیے کے ذریعہ تحقیق چار طریقوں پر مشتمل ہے۔ (1) مسئلے کی وضاحت (2) نمونہ کاری (3) تجزیے کے لیے اکائیوں کا انتخاب (4) درجہ بندی کرنا، ہم ان کا الگ الگ تجزیہ کریں گے۔

1- مسئلے کی وضاحت (Specifying the Problem)

اس کا مقصد منتخب مسئلے میں مخصوص تحقیقی سوالوں کی پہچان کرنی ہوتی ہے، ہم بہار میں ذات پر مبنی تشدد کی ایک مثال لے سکتے ہیں۔ اس کے لیے تحقیقی سوال ہو سکتے ہیں۔ (a) مختلف اونچی اور نچلی ذاتوں کے ذریعہ کون سی "سینائیں" بنائی گئی ہیں؟ (b) کون سی خاص ذات اس میں شامل ہے؟ (c) تشدد کے اہم اسباب کیا ہیں؟ (d) تشدد کن جغرافیائی علاقے میں مرکوز ہے؟ (f) کون سی سیاسی جماعتیں مختلف ذاتوں کی حمایت کرتی ہیں (g) نکسلی کس کی حمایت کرتے ہیں اور اس حمایت کے سبب تشدد کا کنٹرول میں کیا کردار رہا ہے؟ یہ سبھی اور اس طرح کے سوالات

Presented By: https://jafrilibrary.com

محققین کی توجہ مبذول کرتے ہیں اور اس طرح وہ ان سوالوں سے متعلق اساسی مواد جمع کر سکتے ہیں۔ گروہی تشدد، سیاسی برتاؤ جماعتوں کے باہمی انحصار اور ججمانی کی رسم، ذات کی بنیاد پر سیاسی جماعتوں کی تشکیل، ذات کی بنیاد پر ووٹ مانگنا، ذات کی بنیاد پر وزارت کی تشکیل وغیرہ کے نظریات کے معنی میں نظریاتی طور پر مسئلے کو واضح بھی کیا جاتا ہوتا ہے منطقی طور پر یا محقق کی توجہ اساسی مواد کے ذرائع کی طرف مبذول ہوگی۔ یعنی ان موضوعات سے متعلق کتابیں اور رسائل جیسے ہندوستان میں ذات اور سیاست، ججمانی کی رسم، گروہی تشدد، پولیس اور تشدد وغیرہ، یہ کتابیں اور رسائل محققین کو اساسی مواد کے ذرائع کی نسبت زیادہ سخت تقابلی اور نظریاتی طور پر زیادہ سخت تقابلی اور اصولی طور پر تجزیہ کا موقع فراہم کریں گے۔

3- نمونہ کاری (Sampling)

یہاں نمونہ کاری کا مطلب اخباروں، رسائل، کتابوں، ٹی وی سیریلوں، گیتوں، ناولوں وغیرہ کا نمونہ، نمونہ کاری سے ہے۔ کتابوں کے نمونے میں پرانی اور نئی کتابوں اور اپنے تجزیاتی خیالات کے سبب معروف رسائل کی نمونہ کاری کی ضرورت ہوتی ہے، مثال کے لیے بہار میں ذات تشدد کے لیے 'انڈیا ٹوڈے'، 'دی ویک'، آوٹ لک، 'فرنٹ لائن'، 'سیمینار'، 'ایکنا مک اینڈ پولیٹکل ویکلی' وغیرہ رسائل کو نمونے کے طور پر لیا جا سکتا ہے۔ کتابوں میں بہار کے مسائل پر شائع 1950، 1960، 1970، 1980، تک کی دہائیوں کی کتابوں اور نئی کتابوں میں 1980 اور 2000,1990 کی دہائیوں میں شائع کتابوں کو نمونہ کاری کے لیے چنا جا سکتا ہے۔ یہ نمونے والا مواد محقق کو کچھ واضح نظریاتی بیان کہنے لائق بنائے گا۔ یہ یاد رکھنا چاہیے کہ مواد کے تجزیے کے معاملے میں نمونہ کاری کثیر مرحلے والا عمل ہے۔ جب محقق خاص رسائل اور جرنلوں پہ اپنے مطالعے کو مرکوز رکھنے کا فیصلہ کر لے تب کیا وہ پچھلے 52 سالوں میں شائع سبھی رسائل کے تمام شماروں کا مطالعہ کرے گا۔ (53 شمارہ سالانہ اور کل 265 شمارہ 53 سال میں)۔ کیا اس کے لیے یہ عملی ہوگا کہ متذکرہ بالا 8 یا 10 رسائل میں ہر ایک کے 1500 سے 2500 شماروں تک بھی کا مطالعہ کریں؟ اس لیے رقم اور وقت کو ذہن میں رکھتے ہوئے یہی ضروری ہے کہ کثیر مرحلے والے

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

عمل میں نمونے کو کچھ مقررہ مدت کے لیے محدود رکھا جائے۔

یہ ممکن نہیں ہے کہ فرد جن چیزوں میں دلچسپی رکھتا ہو وہ ان سبھی کا سیدھا مشاہدہ کرے۔ سان لیں محقق ٹی وی پر دکھائے جانے والے تشدد کا مطالعہ کرنا چاہتا ہو۔ ظاہر ہے کہ وہ ٹی وی پر دکھائے جانے والے سبھی سیریلوں کو نہیں دیکھ سکتا۔ اس کے لیے یہ مناسب ہوگا کہ وہ ایک خاص وقت میں خاص دن دکھائے جانے والے ایک خاص سیریل کو دیکھنے کا فیصلہ کرے۔ اس سے وہ محقق سے متعلق سوالوں کا ہدف متعین کر سکے گا۔

نمونہ کاری میں تجزیہ کے لیے مدوں کی نمونہ کاری بھی ضروری ہوتی ہے۔ اگر تجزیہ لائق تعداد زیادہ بڑی ہو تو محقق کو با معنی مدوں پر مرکوز رہ کر تجزیہ میں ترسیل لائق مواد کو بڑی تعداد میں شامل کرنا ہوگا۔

جہاں تک نمونہ کاری کی تکنیکوں کا تعلق ہے مواد کے تجزیہ میں کسی بھی روایتی نمونہ کاری تکنیک کا استعمال کیا جا سکتا ہے۔ یا تو سادہ اتفاقی نمونہ کاری یا منظور شدہ یا منتظم یا گروہی نمونہ کاری کا انتخاب کیا جا سکتا ہے۔ مثال کے لیے گاؤں میں شادی سے متعلق سبھی لوک گیتوں کی فہرست بنائی جا سکتی ہے۔ ان سبھی گیتوں کی تعداد 25 مان کر زیادہ گیتوں کا ایک اتفاقی نمونہ لیا جا سکتا ہے۔ ایک دوسری مثال میں ہندوستانی اخباروں کی ادارتی پالیسیوں کے تجزیے میں سب سے پہلے ملک میں علاقہ وار سبھی اخباروں کا گروپ بنا لیا جائے، روزانہ کتنی کاپیاں چھپتی ہیں، کس زبان میں چھپتی ہیں، کمیونٹی کی سائز جس میں شائع ہوتے ہیں اور اشاعت کا تواتر (ہفتہ وار، پندرہ دن یا ماہانہ) اتفاقی یا منتظم نمونے کو کہا جا سکتا ہے ذات تشدد کی مثال میں جس کے بارے میں ہم بحث کرتے آ رہے ہیں، محقق ذات فعال کو 3 اقتداری گروپوں میں بند کرتا ہے۔ مختصر ذاتوں کی آگے ذیلی درجہ بندی کی جا سکتی ہے۔ بے زمین ذاتوں میں چھوٹے زمیندار ذاتوں کو معاشی طور پر خوش حال ذاتوں، غریب ذاتوں اور متوسط ذاتوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔ یہ درجہ بندی مختلف ذاتوں کے ذریعہ اقتدار کے سکھ سے لطف اندوز ہونے اور ان کے ان تعلقات کے حوالے سے خاص طور پر تجزیے کرنے میں نظریاتی طور پر فائدہ مند ہو سکتی ہے۔ ایسا کرنے سے محقق اپنے آخری تجزیہ میں اساسی مواد کا مختلف خصوصیات کا موازنہ نہ کر سکے گا۔ مختصراً مطالعے میں استعمال گروہوں کی تعداد جتنی زیادہ ہوگی تجزیہ اتنا ہی گہرا ہوگا۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

3- تجزیہ کی اکائیوں کا انتخاب

جانچ کے لیے مواد کے نمونے کے تعین کے بعد سوال یہ اٹھتا ہے۔ تجزیہ کے لیے اکائی کیا ہونا چاہیے؟ کیا تجزیہ کے لیے اکائی لفظ (جیسے، تشدد، حملہ وغیرہ) جملہ، پیراگراف، باب یا کل کتاب/ رسائل ہو؟ محقق کو موضوع، افراد، برتاؤ وغیرہ کی جدول بندی کے لیے گروہوں کا تعین کرنا ہوتا ہے۔ لنڈ سے گارڈ نر نے تجزیہ کی درج ذیل اکائیاں بتائی ہیں (1975: 647-48)

-1 وحدانی لفظ۔ اس کا استعمال نفسیاتی علاج اور ادبی ہدایت کاری میں زیادہ کیا جاتا ہے۔

-2 موضوع۔ جیسے پرچار، اشتہار، قدر، رجحانات، تشدد وغیرہ۔

-3 کردار۔ یعنی سماجی، معاشی، ازدواجی، نفسیاتی اور کردار کی دیگر خوبی۔ اس کا (ترسیل نامہ) استعمال ماس میڈیا تحقیق (یعنی فلمیں، ٹی وی وغیرہ)

-4 جملہ یا پیراگراف۔ اس کا استعمال عوامی ترسیل کے ذرائع کے اساسی مواد میں زیادہ مواد ہونے پر کیا جاتا ہے۔

-5 مد۔ مکمل کتابوں، فلم، مضمون یا ریڈیو پروگرام کی تصویر کشی

-6 گروہوں کی تشکیل

اس کا مطالعہ جانچ کیے جا رہے مواد کے موضوع کی درجہ بندی سے ہے۔ تشکیل شدہ گروہوں سے اہم نظریاتی تصورات کی اشاعت ہونی چاہیے جن پر مطالعہ مبنی ہو۔ مثال کے لیے ذات تشدد کی مثال میں سٹیر گروہ، ذاتوں کی حالت، ذاتوں کی پیچھے سے متعلق توقعات، ذات لیڈروں کی شخصیت کی خصوصیات ہو سکتی ہیں۔ مکمل طور پر واضح گروہ تیار کرنا آسان نہیں ہوگا۔

مواد کے تجزیہ کی تحقیق میں بار بار استعمال گروہوں کی اقسام کو بیرلسن (1952:147-168) اور گارڈ نر (o.p.cit.645) نے درج ذیل طریقے سے بیان کیا ہے۔

A۔ "کیا کہا جاتا ہے" گروپ

-1 موضوع۔ ترسیل کس موضوع پر ہے؟

-2 ہدایت۔ موضوع کو کیسا مانا جاتا ہے؟ (جیسے، موافق، غیر موافق، مضبوط، کمزور)

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

-3 سطح- کس بنیاد پر درجہ بندی کی گئی ہے۔

-4 قدر- کیا قدر اور مقصد ظاہر ہوا ہے؟

-5 طریقے- مقاصد کو حاصل کرنے کے لیے کون سے ذرائع استعمال ہوتے ہیں؟

-6 خصوصیت- لوگوں کے بیان میں استعمال خصوصیات کیا ہیں؟

-7 کام کرنے والے- کچھ کاموں کو کرنے والوں میں کون نمائندگی کر رہا ہے؟

-8 افسر- کس کے نام سے بیان دیئے جا رہے ہیں؟

-9 ابتدا- ترسیل کہاں سے شروع ہوئی؟

-10 ہدف- ترسیل کن گروپ یا افراد کی طرف ہے؟

-11 مقام- کام کہاں ہوتا ہے؟

-12 تصادم- تصادم کے ذرائع اور سطح کیا ہیں؟

-13 وقت- کام کب ہوتا ہے؟

B۔ "اسے کیسے کہا جاتا ہے؟" گروپ۔

-1 ترسیل کی قسم- ترسیل کے ذرائع کیا ہیں (اخبار، ٹی وی، فلم، کتاب، جریدہ)؟

-2 بیان کی شکل- ترسیل کی شکل کیا ہے؟

-3 ساز و سامان- تشہیر کا کون سا طریقہ استعمال کیا گیا؟

موضوع کے تجزیہ کے لیے اساسی مواد کے ذرائع

چونکہ موضوع کا تجزیہ تحریری مواد سے کیا جاتا ہے۔ لہٰذا اساسی مواد کو جمع کرنے میں پانچ اہم ذرائع بیان کیے جاتے ہیں۔ یہ ہیں (i) شائع مواد یعنی اخبار (ii) کتابیں اور رسائل (iii) دستاویز (iv) فلم کیا گیا مواد (v) ریکارڈ۔ تحریری لفظوں میں اخبار زیادہ دستیاب ہوتے ہیں۔ وہ نہ صرف قومی، بین الاقوامی، ریاستی یا مقامی واقعات کو چھاپتے ہیں بلکہ سماجی، سیاسی اور ثقافتی معاملوں میں دلچسپی لیتے ہیں۔ وہ دانشوروں، ماہرین اور عوام کی رائے پیش کرتے ہیں۔

کتابیں اور رسائل میں موضوع کے تجزیے کے لیے ممکنہ ذرائع کا کام کرتی ہیں۔ وہ

By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

لائبریری میں دستیاب کتابوں، رسائل اور ریکارڈوں کے مختلف ذخیرے میں کسی میں عام سے پیچیدہ تک، پرانے سے جدید تک کے کسی بھی معاملے کی جانچ کی جا سکتی ہے۔

میوزیم میں دستیاب دستاویز حاصل کرنا دشوار ہو سکتا ہے اور اگر دستیاب ہو بھی جائیں تو انھیں سنبھالنے کے لیے احتیاط رکھنی ہوتی ہے۔ کئی بار رشتہ داروں، دوستوں اور جاننے والوں کو لکھے خط، تاریخ کے ایک خاص دور کے سماجی حالات کے بارے میں دلچسپ خیالات ظاہر کرتے ہیں، ویڈیو ٹیپ کے ساتھ فلمیں اساسی مواد کا ایک اور ذریعہ فراہم کرتی ہیں۔ فلموں کے مواد کے تجزیہ کے ذریعہ تجزیے کے لیے موضوعات، مسائل اور اعتقاد کو تلاش کیا جاتا ہے، مثال کے لیے جنس اور تشدد، نوجوانوں کے بدلتے قدر، عورتوں کے حقوق، پولیس میں بدعنوانی وغیرہ۔ اس ذریعہ سے دو ثقافتوں کا موازنہ بھی کیا جا سکتا ہے، ٹیلی ویژن پر نشر خبریں خاص طور پر مختلف چینلوں (جیسے دوردرشن، بی بی سی، سی این این، اسٹار نیوز، جین ٹی وی وغیرہ) کے مواد تجزیہ سے پہلے سے قائم شدہ رائے کا مطالعہ ممکن ہوگا۔ مسئلہ یہ ہے کہ ویڈیو ٹیپ ایسے دستیاب نہیں ہوتے جب تک کہ انھیں ٹی وی مرکز کی لائبریریوں سے حاصل کرنے کا انتظام نہ کیا جائے۔

دستاویزی ریکارڈ کے دفاتر سے، میوزیم سے، کالج کی لائبریریوں سے، علاج مراکز سے چھانٹ کر حاصل کیے جا سکتے ہیں۔ جیسے آزادی کے دوران ہوئے سروے اور کانگریس لیڈروں کے درمیان ہوئی خط و کتابت، پارلیمانی ریکارڈ میں بھی تقاریر، شہادتیں اور دیگر معلومات ہوتی ہیں جو قانون ساز اداروں میں واقع ہوتی ہیں۔ کچھ ریکارڈ مواد کے تجزیہ کے لیے مجرمیات اور سماجیات کے محققین کو پولیس اور عدالت کے ریکارڈ آسانی سے دستیاب نہیں ہوتے۔ کچھ ریکارڈ پر بہت زیادہ پابندی ہوتی ہے۔ جب محقق گھوٹالوں خاص طور پر تب جب وہ اعلیٰ عہدہ پر فائز سیاست دانوں اور افسر شاہوں سے متعلق ہو تو ایسے دستاویز محقق کے لیے ضروری ہوتے ہیں، لیکن انھیں حاصل کرنا بہت مشکل ہوتا ہے۔ ایک معاملے میں ہندوستان کی سپریم کورٹ کو CBI کو (اکتوبر 2000 میں) تنبیہ کرنی پڑی جبکہ کروڑوں روپیوں کی خریداری کی جانچ کے لیے مطلوبہ ریکارڈوں کے گم ہو جانے کی بات کہی گئی۔ چونکہ مواد تجزیہ ریکارڈوں تک رسائی پر منحصر ہے لہٰذا ان خفیہ دستاویزوں کے بغیر کچھ نہیں کیا جا سکتا ہے۔ جبکہ یہ ہماری حکومت اور اس

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کے اداروں کے داخلی کاموں کے بارے میں بہت کچھ بتا سکتے ہیں۔

ہم ہندوستان میں ہوئے میچ فکسنگ کی ایک بڑے گھوٹالے کی ایک انفرادی مطالعے کی مثال لے سکتے ہیں۔ سب سے پہلے ایک ہفتہ وار میگزین نے ایک کرکٹ کے کھلاڑی کے انٹرویو کو شائع کیا جس نے الزام لگایا کہ میچ کو ہار جانے کے لیے اسے 25 لاکھ روپے دینے کی لالچ دی گئی تھی۔ اس نے نام بتائے، الزام لگایا کہ متعدد کھلاڑی میچوں میں جوڑ توڑ کرنے میں شامل تھے۔ یہ الزام کئی بار لگائے گئے، انکار کیے گئے، دہرائے گئے اور مکرر لگائے گئے۔ ایسا دو سالوں تک چلتا رہا۔

میچ فکسنگ گھوٹالے پر تحریروں کا مواد تجزیہ کیا بیان کرتا ہے؟

1- کچھ کرکٹ کھلاڑی کرکٹ چاہنے والوں کے دل کی دھڑکن ہو سکتے ہیں۔ لیکن ہندوستانی ٹیم میں کچھ غدار بھی ہیں جو میچ جیتنے اور ملک کے وقار کو بلند کرنے کے بجائے اپنی انفرادی حصولیابیوں میں زیادہ دلچسپی رکھتے ہیں۔
2- کھلاڑی بکی ساز باز ہندوستان میں ایک دہائی سے زیادہ مدت سے پھل پھول رہا ہے۔
3- کچھ کرکٹر نہ صرف خود بدعنوان ہیں بلکہ دیگر کو بھی سٹے بازوں سے مل کر بدعنوانی کی طرف مائل کرتے ہیں۔
4- کرکٹ بورڈ ان خراب رسموں کو نظر انداز کرتا رہتا ہے۔
5- ان کھلاڑیوں کو تحفظ حاصل ہوتا ہے جو بورڈ کے ممبروں کے شاگرد ہوتے ہیں۔ کرکٹ بورڈ کی انتظامیہ پر کنبہ پروری کو تحفظ دینے کا عمل کھل کر چلتا ہے۔
6- کرکٹ بورڈ کے اعلیٰ عہدیداروں کا ان بدعنوان عمل کاریوں میں شامل ہونے کا الزام ہے۔

یہ نتیجہ (مواد کے طریقہ تجزیہ سے) انفرادی کردار اور سماجی ڈھانچے کے درمیان تعلق اور بندوبست کے طریقہ عمل کی توضیح کرتے ہیں۔

تاریخی طریقہ اور مواد تجزیہ کے درمیان فرق

(Difference between Historical Method and Content Anaylysis)

مواد کے تجزیہ کا کام تاریخی طریقے کی ہی طرح ہے۔ دونوں ہی معاملوں میں تحریری مواد ہی خاص ہوتا ہے۔ ترسیل کے مواد تجزیہ میں جو مخصوص ہوتا ہے وہ اہم ہے لیکن اس مدت کی

Presented By: https://jafrilibrary.com

تاریخی تسلسل کے ساتھ ترتیب اہمیت کی حامل نہیں ہے جب کہ دوسری طرف تاریخ میں تحریری مواد کی اس تاریخی مدت کے بارے میں توضیح کرنی ہوتی ہے جس مدت میں واقع ہوا۔

تاریخی طریقہ "ماضی کے باقیات اور ریکارڈوں کی تنقیدی نگاہ سے جانچ اور تجزیے کا عمل ہے" تاریخی تحقیق کسی شئے کا صرف ماضی کا مطالعہ نہیں ہے بلکہ اس میں کچھ طریقے اور زاویہ نگاہ بھی شامل ہوتے ہیں جو مورخ ماضی سے حاصل مواد کو مطالعے کے تحت لاتے ہیں۔ تاریخی تحریر میں ہمیشہ ماضی کی مکرر تخلیق ہوتی ہے نہ کہ تخلیق۔ تاریخی تحریر، تحریر کیے گئے ریکارڈوں کے متعلق، دیگر شہادتوں کی روشنی میں اس مواد کی تشریح اور مورخین کے خود کے تصور جو تاریخ سازی کرتے ہیں کی آمیزش ہے۔

تاریخ میں تحریر شدہ ریکارڈ اس طرح مورخین کے لیے اساسی مواد کا مرکزی ذرائع ہوتے ہیں۔ یہ ذرائع دو طرح کے ہوتے ہیں، ابتدائی ذریعہ واقعات کے چشم دید گواہوں کے ریکارڈ ہوتے ہیں اور ضمنی ذرائع وہ ہوتے ہیں جو ماضی کے کسی واقعہ کی توضیح بیان کرتے ہیں۔ اگرچہ مورخ خاص طور پر ابتدائی ذرائع سے تعلق رکھتے ہیں۔ (کیونکہ وہ زیادہ خالص اور پہلے ہی قائم شدہ رائے سے پرے ہوتے ہیں) تاہم بھی تاریخی ذرائع ابتدائی اور ثانوی دونوں ہی کسی خاص زاویہ سے لکھے جاتے ہیں۔

جہاں مورخ گہرائی کے ساتھ وسیع مطالعہ کرتے ہیں وہیں محقق مواد کے تجزیے کا طریقہ استعمال کرتے ہوئے زیادہ مطالعہ نہیں کرتے۔ وہ تو سیاق وسباق سے وابستہ ہوتا ہے یعنی وہ زندگی کے کچھ پہلوؤں کا مطالعہ کیے جانے والے واقعات سے جوڑنے کی کوشش کرتا ہے۔ آسان لفظوں میں مورخ جوابوں کی کثرت کو اکٹھا کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ جبکہ سماجی محقق کے پاس ایک ہی حوالہ ہوتا ہے۔ دوسرے، ایک تاریخی تحقیق کافی وسیع ہوسکتی ہے اور سالوں کی مدت کی توسیع میں پورے سماج سے مخاطب ہوسکتا ہے یا بہت محدود اور کسی ایک واقعہ کے موضوع کو مخاطب کرسکتا ہے۔ پہلا خیال ایک وسیع سطح کا تاریخی خیال ہوسکتا ہے۔ دوسرا مختصر سطح کا تاریخی مرکزی نقطہ ہوسکتا ہے۔ تاریخی تحقیق (وسیع یا مختصر قسم) کے عناصر ہیں: (i) ماضی کے کسی مسئلے کے مطالعے کی تعریف کرنا (ii) گواہی (شہادت) کے ذرائع کو اکٹھا کرنا (iii) شہادت کی پیمائش کے ذرائع کو فروغ دینا (iv) نتیجہ اخذ کرنا۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

مواد تجزیہ کی اقسام (Types of Content Anaylysis)

سانڈرس اینڈ پیٹے (198 3:190-197) نے پانچ قسم کے مواد تجزیے بیان کیے ہیں۔
(1) لفظ کے شمار کا تجزیہ (2) تصوراتی تجزیہ (3) معنوی زبان میں تجزیہ (4) قدر شناسی سے متعلق واضح بیان کا تجزیہ (5) حوالہ جاتی تجزیہ۔

1- لفظ کا شماریاتی تجزیہ (Word Counting Analysis)

اس میں مختلف بنیادی تحریروں میں کچھ اہم الفاظ کے استعمال کا شمار ہوتا ہے۔ مثال کے لیے معروف اخبارات کے ایک نمونے میں ہندوستان، امریکہ، انگلینڈ، کناڈا اور فرانس پانچ ملکوں میں جمہوریت کاری کی حالت کی پیمائش میں جمہوریت اور مرکزی مطلق العنانیت (Totalitarianism) لفظوں کو گنا جا سکتا ہے۔ اس کا مقصد یہ پتہ لگانا ہو سکتا ہے کہ معروف اخباروں کے ذریعہ دکھائے گئے ملکوں کے درمیان کوئی زیادہ فرق تو نہیں ہے۔ اس میں کئی ماہ لگ سکتے ہیں اور متعدد علامتی اور تجزیاتی بھی، اسی طرح دہشت گردی اور اقتداریت کا مطالعہ، پاکستان، اسرائیل، اور افغانستان جیسے ملکوں میں کیا جا سکتا ہے۔

2- تصوراتی تجزیہ (Conceptul Analysis)

یہ تصوراتی لفظوں کے گروپ میں اکٹھا کیے گئے لفظوں کا تجزیہ ہوتا ہے جو تحقیقی مفروضہ میں متغیرات کی تخلیق کرتے ہیں۔ مثال کے لیے انحراف کے خیال سے جڑے تصوراتی گروپ، جرم، بیماری، بدعنوانی، مار پیٹ، جرم اطفال، جنسی تشدد، غبن وغیرہ سبھی الفاظ انحرافی (Deviation) سے جوڑے جا سکتے ہیں۔ تصوراتی تجزیے کا استعمال کرتے ہوئے ایک محقق ایک میدان کو دوسرے میدان کے ساتھ جوڑنے کی کوشش میں لگے اخباروں کی تحریروں کے تجزیہ کے ذریعہ سماج کے مختلف شعبوں میں عوامی اداروں کے درمیان تعلق ڈھونڈنا چاہتا ہے۔ مثال کے لیے 1910-1970 کے دوران بدعنوانی انتہا پر تھی اور جرائم میں بھی اضافہ ہو رہا تھا، غربت اور جرم دونوں پھل پھول رہے تھے، وزارت کی تشکیل کے لیے ممبر پارلیمنٹ اور ممبر اسمبلی کا خرید و فروخت کا عام چلن ہو گیا اور بدعنوانی بھی حاوی ہو گئی۔ لہٰذا مواد کا تجزیہ بدعنوانی اور انحراف کو معیشت اور انحراف کو قدر اور

ttps://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

انحراف کو جوڑتا ہے۔ یہاں گروپ ہوں گے۔ انحراف، بدعنوانی، غبن، فریب دہی، ٹھگی، اسمگلنگ، معیشت: غربی، بے روزگاری، افراط زر، مندی، قدر: روایت، اخلاقیات، اقتدار، وقار۔

ان تین تصورات کے حوالے سے لفظوں کو نمبر دینے کی اکائیوں کے طور پر اور تحریروں کو تجزیہ کی اکائی کے طور پر استعمال کر کے اخباروں کا تجزیہ لیا جائے گا۔ اس طرح مان لیں کہ ایک تحریر میں درج ذیل قسم کے الگ الگ وقت پر ایک ہی تصوراتی گروپ سے مختلف الفاظ کا ذکر ہوتا ہے۔

گروپ: معیشت

لفظ	
افراط زر	4
جرم	5
بے روزگاری	2
بدعنوانی	3
کل تصورات	14

اس کا مطلب ہے تصور "معیشت" کا استعمال تحریر میں 14 بار ہوا ہے۔ مخصوص مدت مان لیں 9 سال میں اخبار کی تحریروں کا استعمال کرتے ہوئے مواد کے تجزیے کے ذریعہ یہ آنکا جائیگا کہ یہ تحریر، جرم، معیشت اور قدروں کے تصورات کے ارد گرد مرکوز تھے۔ اس طرح ہم اس مفروضے کی جانچ کریں گے کہ گرتی معیشت کے دوران جرم معیشت سے منسلک ہونگے جبکہ صحت مند معیشت کے دوران یہ سماجی قدروں سے جڑے ہوں گے"۔

معنوی تجزیہ (Semantic)

اس میں محقق نہ صرف استعمال الفاظ کی قسم میں دلچسپی رکھے گا بلکہ اس کے وزن کی گہرائی کی پیائش میں بھی جیسے کمزور اور طاقتور لفظوں کا استعمال، مثبت اور منفی لفظ وغیرہ مثبت اور طاقتور لفظوں کے لیے (+) اعداد کا استعمال ہوگا اور منفی اور کمزور لفظوں کے لیے (-) عدد کا استعمال ہوگا۔ مثال کے لیے محبت (+2)، ناپسندیدگی (-1) وغیرہ ان مثبت اور منفی اعداد کو گن کر مواد تجزیہ کے ذریعہ کیفیتی کے جذبات کا شمار کیا جا سکتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

تشخیص کنندہ واضح بیان کا تجزیہ

مان لیں اخباروں کی تحریروں کے مواد تجزیہ کے ذریعہ محنت تحریک کے دوران مزدوروں اور صنعت کاروں کے دوران تعلقات کا تجزیہ کیا جاتا ہے۔ لفظوں کے استعمال کے ذریعہ ایک نے دوسرے سے کیسا برتاؤ کیا اس کا پتہ لگا کر ان حالتوں کو ٹھیک ٹھیک بتانا ممکن ہوجاتا ہے جن کے سبب ہڑتال ہوئی۔

حوالہ جاتی تجزیہ (Reference Content Analysis)

یہ معلوم لفظوں اور تصورات کے تجزیہ کی بنیاد پر مستقبل کے زبانی برتاؤ کا پیشگی اندازہ لگانے میں استعمال ہوتا ہے جیسے لڑاکو، گولہ باری، بمباری، دھماکہ وغیرہ لفظوں کے استعمال سے معلوم زبانی برتاؤ کے لیے پیمانے قائم کیے جا سکتے ہیں۔ سرانا کوس (1998:283) نے پانچ طرح کے مواد تجزیہ بتائے ہیں۔

1. بیانیہ تجزیہ: یہاں تجزیہ کا مطلب ہے تحقیقی سوال کے کچھ عوامل کے تعداد کو گننا اور دیگر عوامل سے اس کا موازنہ کرنا۔
2. گروہی تجزیہ: اس طرح کے تجزیے میں عام، ترتیب وار اور وقفے پر مبنی اساسی مواد سازی کر کے متعین گروہوں کے ذریعہ دستاویزوں کا مطالعہ کرنا شامل ہے جن کو بعد میں شماریاتی طور پر تیار کیا جاتا ہے۔
3. عمیق تجزیہ: جسے نظریاتی کسوٹی پر مبنی کثیر مرحلہ پیمانے کے ذریعہ تیار کیا جاتا ہے۔
4. یکبارگی تجزیہ: جو کہ بنیادی طور پر معنی کا تجزیہ ہوتا ہے جو کہ عام طور پر مصنف کی شخصیت کے بارے میں اصل سبق سے اندازہ لگانے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔
5. حوالہ جاتی تجزیہ: میں تصورات کے ساتھ ساتھ آنے کے سلسلے کی جانچ ہے۔ منظم طور پر آنے کو اتفاقی نہیں جانا جاتا بلکہ یہ مصنف کے خیال کا خاکہ دکھاتا ہے۔

مواد تجزیے میں معروضیت (Objectivity in Content Analysis)

چونکہ ترسیل کے مواد کا تجزیہ فرد کے ذریعہ کیا جاتا ہے کیا اس کا تجزیہ زیادہ موضوعی نہیں ہوگا؟ مواد کے تجزیے میں معروضیت کو کیسے بنائے رکھا جا سکتا ہے؟ ایک مثال کے لیے پچھلی

Presented By: https://jafrilibrary.com

ایک دہائی میں ہندوستان میں معاشی پالیسیوں میں نرمی سبھی طبقوں کے زیر بحث رہی ہے۔ سیاست دانوں، صنعت کاروں، ماہرین معاشیات، ماہرین سماجیات، حکام یہاں تک کہ عوام بھی۔ مان لیں مواد کے تجزیے کے ذریعہ کوئی محقق اس مواد کا مطالعہ کرنا چاہتا ہے تو وہ کیا کرے گا۔ یہ نہ صرف جانے مانے اخباروں کے اداراتی تحریروں اور تحریروں، میگزین، خطوط میں ظاہر خیالوں اور سمیناروں اور کانفرنسوں میں دانشوروں کے ذریعے ظاہر کیے گئے خیالوں کا تجزیہ خود کرے گا بلکہ وہ اس سلسلے میں دلچسپی رکھنے والے کچھ افراد کی رائے جاننے کے لیے اور مصنفین کے عقیدے کے جواز کے تعین کے لیے ان سے رابطہ کریگا۔ وہ ان سے پوچھ سکتا ہے۔ لیبرلائزیشن (نرم کاری) قبول کرنے کے بعد کیا ہماری معیشت میں بہتری ہو رہی ہے؟ وہ انھیں بتا سکتا ہے کہ رسائل اور اخباروں کے مقالوں کا مواد تجزیہ دکھاتا ہے کہ 97-1996 اس افراط زر 4.6% سے بڑھ کر 2001-2000 میں 7% ہوگیا صنعتی ترقی 97-1996 میں 7% تھی گھٹ کر 2001-2000 میں 5.8% رہ گئی۔ زرعی پیداوار میں کمی آئی۔ قرض میں اضافہ ہوا ہے اور قومی آمدنی میں اضافہ 7.0% سے گھٹ کر 5.5% ہونے کا اندازہ ہے۔ اس طرح کی تحریروں کا مواد تجزیہ اوسط اور خراب معیشت کی طرف اشارہ کرتا ہے۔ کچھ تحریریں معیشت میں اس گراوٹ کے لیے کئی عوامل کو ذمہ دار بتا سکتے ہیں جیسے تیل کی قیمتوں میں اضافہ، کمزور مانسون، کم پونجی سرمایہ کاری وغیرہ لیکن دیگر اس کی وجہ نرم کاری کی پالیسی میں نقص، خراب معاشی اصلاح، کھلا اور آمد نظام بنانے میں ناکامی وغیرہ کو بتا سکتے ہیں۔

اس طرح محقق یہ اشارہ دے گا کہ معیشت نے مندی صنعتوں کو دو طرح سے متاثر کیا ہے۔ جہاں ایک طرف کچھ صنعتوں کی پیداوار اور فروخت میں گراوٹ آئی وہیں زیادہ تر صنعت مندی کی شرح میں گراوٹ کا تجربہ کر رہے ہیں۔ محقق اس لیے ایک تنبیہ دے گا کہ معاشی ترقی میں گراوٹ کو سنجیدگی سے دیکھنا ہوگا۔ یہ لیبرلائزیشن کی پالیسی کی حکومتی کنٹرول پالیسی سے موازنہ کرے گا اور مختلف معاشی نظام میں ان کے تجربوں اور حدود کا تجزیہ کرے گا۔ ان سبھی حقائق کو یعنی ترسیل کے مواد کی تشریح کر کے ہی محقق پہلے سے قائم شدہ رائے سے بچ کر لیبرلائزیشن پر مختلف لوگوں کے خیالوں کو معروضیت کے ساتھ پیش کر سکتا ہے۔ مختصراً سبھی تحریری مواد اور ترسیل کی

Presented By: https://jafrilibrary.

Presented By: https://jafrilibrary.com

قدر شناسی کرنے سے ہی تحقیقی مواد کو انجام دینے والا ایک معروضی سائنسی مواد تجزیہ پیش کر سکے گا۔ برنارڈ بیرلسن (Content Analysis in Communication Research) فری پریس، الینائس: 1952 کے مطابق مواد کے تعین کے لیے درج ذیل پانچ عمل کی پابندی کی جا سکتی ہے۔

1- اصول رخی عمل

یہ کہا جاتا ہے مواد کے تجزیے میں معروضیت کے لیے تین بنیاد چاہیے۔ مواد تجزیہ کے لیے محقق کے ذریعے فروغ دیئے گئے گروہ یا ترسیل کی اکائی کو ایک سے دوسرے گروہ میں رکھنے کے لیے اپنایا گیا عمل زیادہ اہم نہیں ہے، بلکہ محقق کے ذریعہ استعمال کے لیے طریقوں اور اصولوں کا خلاصہ کرنا اہمیت کا حامل ہے تا کہ اس کی قدر شناسی کی جا سکے کہ نتیجہ کس طرح اخذ کیا گیا ہے۔

2- منظم عمل

اصول رخی عمل (جو کہ دیگر محققین کے ذریعہ دہرائے جا سکتے ہیں) کے علاوہ منظم عمل اختیار کرنا مواد کے تجزیے کی معروضیت میں اشتراک کرتا ہے۔ مان لیں کہ کچھ اخباروں کے اڈیٹوریل اور خبروں کا موازنہ ایک شہر میں فرقہ وارانہ تشدد کے تجزیے کے لیے کیا جاتا ہے۔ جائز موازنے کے لیے ہر ایک اخبار کے مواد کو درج کرنے میں ایک ہی عمل کو منظم طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ جیسے ہر ایک اخبار کے ذریعہ تشدد کی شروعات کے حوالے کا پتہ کر کے تشدد کو اکسانے والے عوامل پر رپورٹ کی گئی۔ مرنے والوں اور زخمیوں کی تعداد، پولیس، سیاست دانوں، مجسٹریٹ، سماجی کارکنان وغیرہ کا کردار (جیسے ایک دو مقامی اخبار اور کچھ مشہور اور معروف اخبار جیسے ہندوستان ٹائمس، ٹائمس آف انڈیا، انڈین اکسپریس، دی ہندو، ٹریبون، پیٹریاٹ وغیرہ)۔

3- مقداری بیان

مختلف اخباروں، رسائل اور ترسیل میں شائع تعداد (تکرار) کی گنتی کرنا اور ان کے جواز کا موازنہ کرنا ضروری ہے۔ مخصوص متغیرات کی گہرائی کو آنکنے کے لیے یہ ضروری ہے۔ مان لیں ہم تعلیمی نظام کے مختلف پہلوؤں (خود مختاری، فیس، امتحان کے انعقاد، کاپی کی دوبارہ جانچ، اساتذہ کے ذریعہ کلاسیں پڑھانا، طلبا کی تنظیم، مختلف کمیٹیوں میں طلبا کی نمائندگی، کلرکوں کو اضافی وقت کی

Presented By: https://jafrilibrary.com

ادائیگی، ٹھیکے پر صفائی ملازمین اور مالیوں کی تقرری وغیرہ) ہے۔ ایک ریاست کی پانچ یونیورسٹیوں کے وائس چانسلروں کے رجحانات کا موازنہ کرنا چاہتے ہیں۔ رجحانات کا موازنہ تبھی ممکن ہے جب مثبت اور منفی تبصروں کا مشاہدہ ہو۔ یہ عام تکرار کی پیائش سے مختلف ہوگا۔

4- صفاتی تجزیہ پر روشنی

مواد کے تجزیے میں صرف تعدد (تکرار) کی گنتی پر مرکوز رہنا ترسیل کے ذخیرہ کے کلی معنی کو ختم کر دے گا۔ اس لیے مقداری اور صفاتی دونوں ہی تکنیکوں کو ایک دوسرے کے ساتھ استعمال کرنا چاہیے۔

5- ترسیل کے صرف واضح مواد کا ہی جائزہ

یہ پہلے ہی کہا جا چکا ہے واضح مواد کے علاوہ مضمر مواد بھی ہو سکتا ہے محقق کو جس کے باطنی معنی کو سمجھنا ہوتا ہے اور جیسا وہ دیکھتا ہے اس کے مطابق تشریح کرنا ہوتی ہے۔ اس سے تجزیہ کی معروضیت متاثر ہوتی ہے۔ لہٰذا یہ ضروری ہے کہ ترسیل میں باہری شکل سے جو ظاہر ہے اسی پر زور دیا جائے۔ اس کا یہ مطلب نہیں ہے کہ محقق زیر مطالعہ مواد کی کوئی بھی تشریح کرنے میں پوری طرح بچے گا۔ بغیر تشریح کے مواد کا تجزیہ کیسے ہو سکے گا۔

مواد کے تجزیہ میں رجحانات (Trends in Content Analysis)

بیسویں صدی کے شروع سے تحقیق میں مواد تجزیہ کا استعمال زیادہ ہو رہا ہے۔ ایک صدی کے دوران اس تکنیک میں کئی حالتیں پیدا ہوتیں ہیں۔ لنڈسے گارنر نے اس تحقیقی تکنیک میں درج ذیل رجحانات بیان کیے ہیں۔

1- مواد تجزیہ کا زیادہ سے زیادہ استعمال۔ دراصل تعدد (تکرار) میں جیومترائی اضافہ ہوا ہے۔
2- نظریاتی اور رسائل سے متعلق موضوعات پر زیادہ زور۔
3- وسیع شکل کے مسائل میں استعمال۔
4- کلی بیانیہ تحقیق کے برخلاف مفروضے کی جانچ کے لیے زیادہ استعمال۔
5- مطالعے کے مواد میں زیادہ تنوع۔ تحقیق کی اس تکنیک کا استعمال جن میدانوں میں ہوتا

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہے وہ ہیں سماجیات، نفسی علوم، علم الانسانیات، سیاسیات، صحافت، ترسیل عامہ وغیرہ۔

6- سماجی تحقیق کا دیگر تکنیکوں کے ساتھ مل کر استعمال۔

7- کمپیوٹر کی مدد سے مواد تجزیہ۔

مواد تجزیہ کی خوبیاں (Strength of Content Analysis)

1- مواد کے تجزیے کا ایک اہم فائدہ یہ ہے کہ کلی طور پر دخل اندازی کیے بغیر معطیہ جمع کرنے کا ایک طریقہ ہے۔ یعنی مطالعے کے موضوع پر اس کا اثر نہیں پڑتا۔ دیگر طریقوں سے (جیسے انٹرویو، مشاہدہ، تجربہ وغیرہ) محقق لوگوں سے براہ راست جوڑا ہوتا ہے۔ مواد تجزیہ جوابوں میں پہلے سے قائم شدہ رائے کے ذرائع کو کم کرتا ہے جو کہ تحقیق کے لیے خطرناک ہوتی ہے جبکہ جواب دہندگان سے سیدھے سوال پوچھے جاتے ہیں یا ان کا مشاہدہ کیا جاتا ہے۔

2- اس کا استعمال ایسی تحقیق میں ایک خاص مدت سے یا کسی مدت میں ان لوگوں کے رجحانات کا مطالعہ ہوتا ہے جو سوالوں کے جواب دینے کے لیے دستیاب نہ ہوں۔
اس سے مختلف قسم کے کثیر ثقافتی مطالعے ممکن ہوتے ہیں۔ جو دیگر طریقوں سے ممکن نہیں ہوتے۔

3- اس کا استعمال زیادہ مکمل تفتیش سے قبل ابتدائی خیالات، مفروضات اور اصولوں کو پرکھنے کے لیے کیا جا سکتا ہے۔

4- انفرادی یا سماجی قدروں کی قدر شناسی کا یہ ایک طاقتور ذریعہ ہے۔

5- سوالنامہ یا انٹرویو میں لوگ اپنے خیالوں کو لکھ کر ظاہر کرنے میں جواب دینے کی نسبت میں زیادہ واضح ہوتے ہیں اس لیے ایسے سماج کے مطالعے کے لیے جہاں لوگ زیادہ پڑھے لکھے ہوں مواد کے تجزیہ طریقے زیادہ معتبر ثابت ہوتے ہیں۔

6- کم بجٹ اور محدود ذرائع والے مطالعے میں یہ طریقہ زیادہ مفید ہوتا ہے۔

7- اس طریقے سے مطالعے کو دہرانا آسان ہوتا ہے دیگر طریقوں سے یہ مفید نہیں ثابت

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہوتا ہے کیونکہ یا مطالعے کا معاملہ وجود میں نہیں ہوتا یا اس کی وجہ زیادہ وقت اور قدر ہوتی ہے۔

حدود (Limitations)

1- چونکہ مواد تجزیہ ایک کافی منصوبہ بند طریقہ ہے اس میں فیلڈ، تحقیق کی غیر منصوبہ بندی کی خوبی اور تسلسل نہیں ہوتا۔

2- اس میں جواز کا تعین مشکل ہے۔ مثال کے لیے ہڑتال کے دوران کیا اخباروں نے مزدوروں کے جذبات اور قدروں کو حقیقی طور پر پیش کیا۔ شاید نہیں۔

3- ہوسکتا ہے کہ محققین کو کچھ ضروری دستاویز دستیاب نہ ہوں جو نتیجوں پر اثر انداز ہو۔

4- یہ پہلے سے قائم شدہ مخفی رائے سے متاثر ہوسکتا ہے۔

حوالہ جات:

1. Bryman, Alan, Social Research Methods (Third Edition) Oxford University Press Inc.New York, 2008
2. Goode, W.J. and Hatt, Paul K., Methods in Social Research, McGraw Hill Publication,New York, 1972.
3. Jahoda,Selltiz,Research Methods in Social Relations,Holt,Rinchart and Winston Publsher,New York, 1981
4. Young, P.V., Scientific Social Surveys and Research,Asia Publishing House , Bombay,1960.

Presented By: https://jafr

Presented By: https://jafrilibrary.com

نسل نگاری اور شرکتی مشاہدہ

(Ethnography and Participant Observation)

اصطلاحاً 'Ethnography' (نسل نگاری) کے لغوی معنی ہیں، لوگوں کے بارے میں لکھنا (علم الاقوام)۔ اس کی امتیازی خصوصیت معنویت پیدا کرنے والوں کے طور پر بنی نوع انسان کے عام تصورات کے قریب تر ہے۔ تقریباً یہ سمجھنے پر زور دیا جاتا ہے کہ کس طرح لوگ اپنی اپنی دنیا کی ترجمانی کرتے ہیں۔ طریقے کے طور پر نسل نگاری لوگوں کی دنیا، مخصوص ثقافتی دنیا جس میں لوگ رہتے ہیں اور جسے وہ تعمیر کرتے ہیں اور ساتھ ہی ساتھ اس سے استفادہ کرتے ہیں کو سمجھنے میں خود کی ترسیل کرتی ہے۔

نسل نگاری: معنی اور وسعت (Ethnography: Meaning and Scope)

نسل نگاری بطور طریقہ روز مرہ کے واقعات اور گروہوں جیسے کہ وہ استثنائی اور منفرد تھے پر نظر ڈالتی ہے ایسا کرنے میں نسل نگار روز مرہ کی زندگی جو اس گروپ عمل کو موسوم کرتی ہے کہ بظاہر عمومی خصوصیات کا پیدا کاری طور پر پیچیدہ تجزیہ پیش کرتی ہے۔ ایک گروہ جیسا کہ اس میں رہنے والے افراد اپنی زندگی گزارتے ہیں کی ثقافت پر توجہ مبذول کرتا نسل نگاری کا موضوع ہے۔ گرٹز (Geertz) مناسب طور پر نسل نگاری کی تعریف۔ عمیق صراحت کے طور پر کرتا ہے کہ یہ

Presented By: https://jafrilibrary.com

کسی ثقافت میں معنویت کے جال کی الجھی ہوئی صورت سے نکالنے کے عمل کی تشکیل کرتی ہے۔

سماجیات میں نسلی جغرافیہ یا نسل نگاری سے متعلق طریقوں کا اکثر توضیحی نظری اتحاد ہوتا ہے جس سے علامتی تعاملیت اور نسلی طریقیات کے توضیحی رواجوں کا انسلاک ہوتا ہے۔ ان نظریات میں یہ مفروضہ شامل ہے کہ لوگ تعامل کے ذریعہ معنیٰ کی تعمیر کرتے ہیں اور اس بیان کی سماجی حقیقت سماجی عمل ہے کے تحت عمل کرتے ہیں، چونکہ یہ معنیٰ لوگوں کے عمل میں مضبوطی سے قائم ہوتا ہے اسی لیے معنیٰ تک رسائی کا صرف یہی طریقہ ہے کہ زیر مطالعہ ماحول میں لوگوں کے درمیان تعاملات کا مشاہدہ کیا جائے۔ فرد اور سیاق وسباق جس میں وہ تعامل کرتے ہیں انھیں باہم مربوط دیکھا جاتا ہے اور برتاؤ کو سماجی وثقافتی سیاق وسباق میں واضح کیا جاتا ہے خلاصۃً، نسل نگاری اسی بات سے متعلق ہوتی ہے کہ کسی طرح لوگ اپنی زندگیوں میں عمل اور واقعات کی توجیہ کرتے ہیں، نسل نگار کا کام باخبر قاری کے لیے موضوع کے حامل موثر سیاق وسباق میں واقع معنیٰ اور لین دین کے لیے منتقل کرنے کے ذریعہ موضوعاتی دنیا کو آراستہ کرنا ہے۔

نسل نگاری کی کچھ تعریف

1- ''ثقافت کی تاریخ کو از سر نو تعمیر کرنے کی کوشش کا نام ہے''۔ اے، آر، ایڈکلیف براؤن۔

2- ''نسل نگاری کا جدید تصور تفتیش کے موضوعات کو اس طرح حاصل کرنا ہے کہ اس میں ان کا تناظر بھی شامل ہوجائے''۔ پی ہاردے

3- ''نسل نگاری کا مخصوص اور فوری ہدف، بھی سماجی تحقیق کی طرح علم پیش کرنا ہے''۔ مارٹن ہیمر سلے

4- ''ایک اسم کے طور پر اس کا مطلب ایک ثقافت یا ثقافت کے ایک جزو کی تصریح ہے''۔ فعل کے طور پر (نسل نگاری کا عمل) اس کا مطلب اس معطیہ کو جمع کرنا ہے جو کسی ثقافت کو بیان کرتا ہے۔ رسیل برنارڈ

نسل نگاری سے متعلق تحقیق کی خصوصیات

(Characteristics of Ethnographic Research)

قدرتی ماحول: نسل نگاری لازماً ایک قدرتی سیاق وسباق میں کی جاتی ہے، جس میں شرکا کے ساتھ

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

آمنے سامنے قریبی تعاملات شامل ہوتے ہیں، تحقیق، شرکا کے تناظر اور برتاؤ کی عکاسی کرتی ہے۔

ثقافت: نسل نگاری سے متعلق ثقافت کو زندگی کے مجموعی طریقے کے طور پر سمجھا جاتا ہے۔ ثقافت کے تصور کا استعمال ایک آئینے (لینس) کے طور پر کیا جاتا ہے جس کے ذریعہ نتائج کی توضیح کی جاتی ہے۔

معطیہ کو جمع کرنے کا عمل: معطیہ کو فیلڈ کام کے تجربات کے ذریعہ اکٹھا کیا جاتا ہے۔ عمل کاری میں مقداری اور صفاتی دونوں کے بشمول کثیر معطیہ ذرائع کو جمع کیا جاتا ہے۔ طریقہ سماجی وسیاسی اور تاریخی سیاق وسباق میں تمام انسانی برتاؤ اور عقائد کا خاکہ بناتا ہے۔ تفتیش کے عمل کے طور پر نسل نگاری تفصیلی طور پر چھوٹی مقدار پر توجہ مبذول کرتی ہے۔

معطیہ کا تجزیہ: جیسا کہ اوپر بحث کی گئی ہے کہ معطیہ کے تجزیہ میں ان انسانی افعال جنھیں سیاق وسباق یا گروہی ترتیب میں نفس موضوع اور توضیحات کی تفصیل کے ذریعہ پیش کیا جاتا ہے کہ معنی اور افعال کی نمایاں تشریح شامل ہے۔

تشریح: نسل نگاری میں معطیہ کی تشریح کی دو اہم موضوع شامل ہیں۔ پہلی سطح پر ایک نسل نگاری ایک مخصوص مظہر یا عمل کے ساتھ توضیح کا تفصیلی بیان اور شرکا کی خودی کی تشریح شامل ہے۔ دوسرے محقق نظریاتی تعارف اور نظریات کے لینس کے ذریعہ ان مظاہر کی توضیح کس طرح کر رہا ہوتا ہے۔

نسل نگاری کی تاریخ (History of Ethnography)

جیسا کہ ابھی بیان کیا گیا ہے کہ ماہر بشریات وہ پہلے لوگ تھے جنھوں نے نسل نگاری کا استعمال زندگی اور سماج کو سمجھنے کے ایک طریقے کے طور پر کیا 1851 میں ایک امریکی ماہر بشریات لیوس ہیزی مورگن نے یو-ایس-اے، میں ہندوستانیوں کی ایک نسل نگاری شائع کی، اگرچہ اس نے خود معلومات اکٹھی نہیں کی لہٰذا مثالی طور پر اس کا کام نسل نگاری کے سانچے میں بہت زیادہ موزوں نہیں ہے اور عام طور پر اسے ایک ''صوفہ نشین بشریات'' کے طور پر جانا جاتا ہے۔ تاہم یہ تصور ہے کہ سماج اور ثقافت کو سمجھنے کے لیے کسی کو بھی ان ماہرین بشریات کے ابتدائی کام سے ابھرے سماج کو محسوس کرنا ہے۔

ry.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

مالینوسکی کو اکثر نسل نگاری کے مطالعات میں نظریہ اور فیلڈ کا کام شروع کرنے کا سہرا دیا جاتا ہے۔اس کا مطالعہ "Arguments of the Western Pacific" کو ہمہ گیر طور پر نسل نگاری سے متعلق کام کی پہلی مثال کے طور پر سمجھا جاتا ہے۔ایک تربیت یافتہ ماہر بشریات کے طور پر وہ سماجی علم (Social Science) کو سمجھنے کا اہل ہے، مالینوسکی کے کام قدرتی ماحول یا ترتیب میں انجام پذیر ہوئے تھے اور اس زمانے میں اس سے بہتر سے بہتر ممکنہ نتائج فراہم ہوئے وہ کافی وقت کے لیے (ٹروبرینڈ لوگوں) کے ساتھ رہا اور دیسی (ملکی باشندے) لوگوں کے ساتھ دیسی بن کر زندگی گزاری، ان طریقوں کے ذریعہ وہ کام اور کھیل کے روزمرہ کے عمل میں ان کی نگرانی کر سکا، اس نے ان کی زبان سیکھی جس سے ان کی خود کی زبان میں وہ ان کے ساتھ بات چیت کرنے کا اہل ہوسکا۔اس سے ملکی لوگوں کے ذریعہ وہ مزید سیدھے طور پر بیانات کو سمجھنے کا اہل ہوسکا۔یہ طریقیاتی ضابطے، نسلیاتی کام کے جائز ہونے کی عظیم سطح کو یقینی بناتے ہیں۔راست مشاہدات اور مصنف کے ذریعہ اخذ نتیجے ملکی باشندوں کے بیانات اور توضیحات کے نتائج اس کی نظریاتی سمجھ اور تربیت پر مبنی ہے۔مالینوسکی کے کام مستقبل کی نسل نگاری کے لیے ایک نشان حوالہ (benchmarks) بن گئے۔پہلا، اس میں کوئی شک نہیں کہ معلومات کی درستگی کسی دیگر معلومات سے کہیں زیادہ بہتر ہے۔دوسرا یہ کہ زیر مطالعہ سماج کی زبان کو سمجھنا بہت نازک اور اہم ہے اور سماج کی ملکی زبان کو سمجھنا ایک نہایت اہم ذریعہ ہے۔

کئی طرح سے اس کام کے ذریعہ نسل نگاری کے بنیادی بیان کی نظریہ سازی کی کوشش کی گئی۔اولاً، اس نے فاعل کے نقطہ نگاہ سے معنیٰ کی خصوصیات کا تعین کیا۔دوسرا، اس مطالعے میں مالینوسکی نے سوشل سائنس کے مختلف نظریاتی ملحوظات کو باندھنے کی کوشش کی۔زیادہ اہم بات یہ ہے کہ مالینوسکی کے کام نے علم کے سائنسی مطالعے میں فیلڈ کی اہمیت قائم کی۔اس زمانے میں، رابرٹ پارک، ایوریٹ ہگیز اور یونیورسٹی آف شکاگو کے لوئس ورتھ نے یو۔ایس۔اے میں شہری برادریوں میں زندگی کے مطالعے کے لیے مالینوسکی کے نسل نگاری سے متعلق کام میں اپنائے گئے طریقوں کو حلقہ جاتی مطالعہ میں استعمال کرنے کی شروعات کی۔شکاگو اسکول ایک موثر مکتب فکر تھا جس نے مجموعی طور پر سماجیات اور بطور خاص نسل نگاری میں کلیدی پیش رفت درج کی۔

Presented By: https://jafrilibr

Presented By: https://jafrilibrary.com

یہاں مظہریات کے بارے میں بات کرنا ضروی ہے۔ایڈمورل ہوزیری (1938 تا 1959 Edmural Husserl) نے ایک فلسفیانہ نظریے کو پیش کیا جسے مظہریات (Phenomenology) کہا جاتا ہے جس میں معنیٰ کی ساخت اس طریقے پر مبنی ہے جس میں کوئی کسی مظہر کا تجربہ کرتا ہے، اگر چہ، یہ نہیں کہا جا سکتا کہ نسل نگاری، مظہریات کا ایک طریقیاتی اظہار ہے، تاہم ملکی باشندے کی خودکی توضیح کے نظریے سے نسل نگاری میں توضیح کی مرکزیت نسل نگاری کے روایت کے ساتھ بہت گہرائی سے منسلک ہے۔''نسل نگاری کا عمدہ مطالعہ عام طور پر ایک اچھا مظہریاتی مطالعہ ہوتا ہے''۔

مابعد جنگ کے دور میں کچھ ماہرین بشریات نے کمیونٹیوں میں شریک مشاہدہ اور طویل مدتی رہائش کے ذریعہ امریکی سماج میں نسلی محصورہ یا درونی خطوں کا مطالعہ کیا ان سوالوں کو جو صرف چھوٹے پیمانے کے ہیں کے جواب دریافت کرنے میں ماہرین سماج کی دلچسپی بڑھ رہی ہے، گہرائی سے کیے گئے مطالعے سے ہی ان کا حل نکل سکا۔ثقافت کو سمجھنا عمومی یا روزمرہ کے ماحول میں زندگی کے مجموئی طرز کے طور پر ثقافت کے تفصیلی بیان کے ساتھ ثقافت کے خورد نسلیاتی مطالعات کے لیے راہ ہموار کرتا ہے۔نسل نگاری، مابعد اثباتیت کے ہلکے بیان کے برخلاف کلیفورڈ گیرٹز (Clifford Geerto) کے ذریعہ بیان کردہ ''عمیق بیان کا ایک مترادف بن چکا ہے۔ثقافت طاقت نہیں ہے لیکن کچھ ایسی ہی جس میں سماجی واقعات، برتاؤ، ادارے یا عمل کاری کو علامتی طور پر منسوب کیا جا سکتا ہے یہ ایک سیاق وسباق ہے، کچھ وہ جس میں وہ قابل فہم طور پر ہوسکتا ہے۔یعنی انھیں عمیق طور پر بیان کیا جاتا ہے۔

جوں جوں نسلیاتی جغرافیہ سے متعلق مطالعات میں ثقافت کو مرکزی حیثیت حاصل ہوتی ہے، طریقیات بیان دھیرے دھیرے مخصوص ثقافت کے معنیٰ کی ساخت کی جانب منتقل ہوجاتے ہیں۔عام تصور یہ کہ معنیٰ ثقافتی طور پر ساختہ اور تاریخی طور پر مخصوص رہنمائی، انسان احساسات، ارادے اور عمل کے سانچوں یا نمونوں کا ایک مجموعہ ہے جو نسلی جغرافیہ سے متعلق مطالعات کا بنیادی پتھر بن جاتا ہے۔

تجزیے کے مفہوم میں اسے معنیٰ کا اندازہ لگانے، اندازوں کا جائزہ لینے اور بہتر اندازوں سے توضیحی نتائج اخذ کرنے کے طور پر وضع کیا جاتا ہے۔علمیاتی طور پر ثقافتی اضافت نسل نگاری کے لیے

Presented By: https://jafrilibrary.com

زیادہ غالب مثالی خاکہ بن جاتی ہے جس کا مطلب ہے کہ ثقافت کو مخصوص وقت اور مکانی سیاق وسباق میں سمجھنا ہوگا۔ تعمیم کے عمل کا دائرہ معاملوں سے الگ ممکن نہیں ہے بلکہ معاملات کے فراہم کردہ معلومات کی بنیاد پر ممکن ہے۔ پیش گوئی کا تصور اندازے یا قیاس کے بدل کے طور پر ہے۔ نقطہ نظر یا ذہنی رویے، ثقافتی توضیح کے عمومی نظریے کی نظریاتی جستجو کے بیان کو ثقافتی نظریے میں تبدیل کرتے ہیں، جنھیں ان مطالعات سے اخذ کیا جاسکے گا۔

1980 کی ابتدا میں نسلی جغرافیہ سے متعلق مطالعات اور سماجی مظاہر کے ثقافتی تاریخی تجزیے پر سیاست اور اقتدار کے دوبارہ ابھرنے کا اثر پڑا تھا مابعد ساختیت فکر کا مابعد جدت پسند نظریہ کے اثر کے تحت نسل نگاری سے متعلق مطالعات معطیہ کے جمع اور تجزیاتی عمل جیسے نسل نگاری سے متعلق مطالعے میں پہلے استعمال کیا گیا تھا اس پر دوبارہ نظر ڈالتے ہیں اور تعریف نو کرتے ہیں۔ بیرونی اقتداری ساختوں کے زیر مطالعہ کسی سماجی مظہر کے رشتے کو سمجھنا، مثال کے طور پر قومی اور بین الاقوامی سطح پر سیاسی اور معاشی رشتوں کو سمجھنا نسل نگاروں کا ایک بنیادی مسئلہ بن جاتا ہے، نئے تناظر کے ابھرنے کے زیر اثر تنقیدی نظریہ اور جدید مارکسی نظریات جیسے نئے تصور اور زمروں کا ارتقا ہوا تھا اور نسلیاتی مطالعے میں ان کو متعارف کیا گیا تھا۔

تنقیدی نسل نگاری (Critical Ethnography)

نسل نگاری سماجی علم میں منتقل ایک وسیع مثالی خاکے کا حصہ ہے جو مابعد ساختیت اور مادرا انضمامی امتزاج کی طرف متحرک ہوتا ہے۔ اس منتقلی میں نسل نگاری کی ایک زیادہ تنقیدی شکل کی ضرورت موجود ہوتی ہے جو نسل نگاروں کے ذریعہ ان کے اختیار کیے گئے پروجیکٹوں کو محض حلقہ جاتی دورے کے مقام میں ہی نہیں بلکہ مسابقتی بیان کے میدان میں تسلیم کیا جاتا ہے۔ تنقیدی نسل نگاری غیر مسلسل میدان کے مقابلہ جاتی کردار کو بھی تسلیم کرتی ہے۔ مثال کے لیے تنقید مابعد ساختیت نسل نگاری بیان کے ایک میدان کے طور پر ثقافت کے دوبارہ تشکیلی تصور جسے اقتدار کے رشتوں اور معیاری تفہیم میں ماخوذ کیا جاتا ہے کا تقاضہ کرتی ہے۔ تنقیدی نسل نگاری اس حقیقت کو درمیان میں رکھتی ہے کہ نسل نگاری سے متعلق تحقیق سرگرمی کے ساتھ بیان کو مرتب کیا جاتا ہے اور بیان اور

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

استعارات انھیں ٹھوس شکل دیتے اور وضع کرتے ہیں جن کے ذریعہ ساخت سازی کرتے ہیں۔ تنقیدی نسل نگاری معطیہ کو بیانات سے جوڑنے کی ضرورت پر زور دیتی ہے اور ساتھ ہی زیر مطالعات موضوعات کو پیش کرتی ہے۔

تنقیدی نسل نگاری ان صفاتی طریقیات پر منحصر ہے جنھیں توضیحات اور تجزیاتی، ساختی اور تعاملاتی دونوں حیثیت سے بیان نہیں کیا جاسکتا۔ یہ تجربے اور ساخت کا بھی نظریہ ہے۔ یہ نظریے کا تابع ہے جبکہ افراد سرگرم فاعل کے طور پر ہوتے ہیں۔

وسویس واٹن (Visweswatan) کے مطابق اصل دھارے کی یا معیاری نسل نگاری کی طرح معکوسی (Refexive) نسل نگاری توضیحی طرز میں تیار ہوتی ہے (ان قاری کو علم فراہم کرتی ہے جن کی حیثیت بیان کے ایک قابل شناخت سماجی میل جول میں اس کو سمائے جانے کے ذریعہ پائیدار ہوتی ہے) جبکہ غیر تعمیری (Deconstructing) نسل نگاری استفہامی انداز میں محکم ہوتی ہے۔ (تاخیری عمل، تجزیہ کے مقصد کے ساتھ شناخت کی حوصلہ شکنی، نظریہ متعددہ کے ساتھ شناخت کی خلل انگیزی کے ذریعہ وضاحت کرنے سے ایک خود شعوری انکار)۔

بورڈیو اور ویکینیٹ (1992) کے مطابق تنقیدی انعکاسیت کا مقصد جدید عقلیت پسندی کی ساختیت اور سائنسی مطلقیت کی بعض شکل کے غیر حقیقی نظریے پر قابو پانا ہے۔ سائنسی میدان کی تاریخی طور پر تعمیر ساختوں کے معائنے کے ذریعہ خود انعکاسی نسل نگاری، فرد کے بنیاد میں سماجی لاشخصی، کی دلالت کرتی ہے۔

نسل نگاری مطالعے کو انجام دینے کے مراحل

(Steps to conduct cthnographic study)

تحقیقی مطالعے کے مقصد کی شناخت کرنا: ثقافت کے وسیع فریم کے ساتھ ایک واضح نظریہ ثقافتی مسائل سے جوڑنے کے نظریے سے حاصل بصیرت پر غور وخوض، کسی متوقع نسلی جغرافیائی مطالعے کا پہلا قدم ہے۔

1- **ایک وسیع نظریاتی، پالیسی یا عملی مسئلے کے طور پر مطالعے کا ڈھانچہ:** اکثر نسلی جغرافیائی مسائل کی اہمیت آسانی سے واضح ہوجاتی ہے۔ لہٰذا وسیع نظریاتی فریم ورک میں امکان مطالعے کو سمجھنا

Presented By: https://jafrilibrary.com

زیادہ اہمیت کا حامل ہے۔

2- **ابتدائی نسلی جغرافیائی سوالات پیش کرنا:** چونکہ نسل نگاری پیچیدہ تحقیقی طریقے کو پہلے سے متعین کرنے کی گنجائش نہیں فراہم کرتی لہٰذا عموی رہنما سوالات کا استعمال ہی مسئلے کا پیش خیمہ ہوتا ہے۔

3- **فیلڈ مطالعے کا انتخاب:** نسل نگاری کو کہاں انجام دیا جائے اس کا فیصلہ کافی حد تک تحقیقی سوال کے ذریعہ کیا جاتا ہے۔ تاہم، دوسرے پہلوؤں پر نظر ڈالنا جس میں مطالعے کے کارآمد ہونے (عمل پذیری) اور امکانیت اہم پہلو ہیں جن کا محققین کے ذریعہ خیال کیا جانا ضروری ہے۔

4- **نسلی جغرافیائی مطالعے میں محقق کا رول:** مطالعے کے میدان کے بارے میں محتاط غوروخوض عمل درعمل اور اخلاقیاتی امور فیلڈ ورک کے لیے ضروری ہیں۔

5- **معطیہ جمع کرنے کے طریقے:** مجموعی تحقیقی مقصد اور سوال، طریقے کی صراحت نسل نگاری کے لیے ضروری ہے۔ شریک مشاہدہ کا انتخاب، کیس مطالعہ، انٹرویو یا مثلثی تقسیم سے فیلڈ کے کام کے دوران کیے جانے والے تحقیقی عمل کو مدد ملے گی۔

6- **معطیہ کا تجزیہ اور توضیح:** معطیہ کا کس طرح تجزیہ اور توضیح کی جائے نسل نگاری کا نازک پہلو ہے۔ فیلڈ ورک روزمرہ کی زندگی کی روداد کی عمیق تفصیل پیش کرنے کا موقع فراہم کرتا ہے۔ تاہم روداد کا تجزیہ اور توضیح کرنا فیلڈ معطیہ اور محقق کے فریم ورک، طریقہ اور نظریات کے درمیان ہمیشہ ایک مکالمے کی طرح ہوتا ہے۔ لہٰذا کسی محقق کے نقطۂ نظر کے لیے یہ نہایت اہم ہے کہ اسے اپنے خود کے نقطۂ نظر یا ذہنی رویے کے بارے میں باشعور ہونا چاہیے۔

نسلیاتی فیلڈ ورک (Ethnographic Fieldwork)

نسل نگاری کا لازمی مطلب فیلڈ ورک یعنی کسی مقام تک توسیعی تحقیق کا ہونا ہے۔ جس میں سماج کی اجتماعی سماجی زندگی میں شرکت کے ذریعہ سماج کے روایتی نظریات، اقدار اور عمل سے متعلق تفصیلی اور گہری معلومات اکٹھی کی جاتی ہے۔

فیلڈ ورک کے لیے محقق کو کمیونٹی میں داخل ہونے کا معاملہ کرنا ہوتا ہے۔ فیلڈ میں داخل ہونے تک نسل نگار کے لیے یہ اولیں اور نہایت اہم کام ہوتا ہے۔ گروپ یا کمیونٹی سے قبولیت

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کرنا بہت آسان کام نہیں ہے۔ لوگوں کا اجنبی کے تئیں اپنا خود کا ادراک ہوتا ہے، خاص طور پر جب محقق اس کمیونٹی اور ثقافت سے تعلق نہیں رکھتا۔ دوسرے ہر سماج کا تضاد اور تکرار ہوتا ہے، محقق کو ان سبھی سے معاملہ کرنا ہوتا ہے۔

اس عمل میں فرض کیا جاتا ہے کہ محقق کلیدی مشیر کی شناخت کرے گا، مطالعے کی ضرورت کے مطابق زیر مطالعہ ممبروں یا گروپ کی شناخت کریگا۔ سماج کے ممبر کا مطالعہ کیا جانا ہوتا ہے جو محقق کے ذریعہ کیے جانے والے مشاہدے کی معنویت کو سمجھنے میں اس کی مدد کرتے ہیں۔

ان سبھی کاموں میں کچھ وقت لگتا ہے جسے تعارفی مدت کے طور پر زمرہ بند کیا جانا ہوتا ہے۔ اسی تعارفی مدت میں یہ توقع کی جاتی ہے کہ محقق ایک گروپ کا حصہ بن جائے روزمرہ کے معمولات میں اپنی جگہ بنالے۔ وہ اپنا رول تلاش کرتا ہے کلیدی مقیم افراد کے ساتھ رشتہ بناتا ہے، اب ان تمام تحقیقات کے بعد اس کو اپنے مطالعات اور معطیہ جمع کرنے کا کام کرنا ہوتا ہے۔ نسل نگاری میں اگر چہ شرکتی مشاہدہ معطیہ جمع کرنے کی سب سے زیادہ استعمال کی جانے والی تکنیک ہے تاہم کیس مطالعہ اور نسلی جغرافیائی انٹرویو بھی اہم اور بڑے پیمانے پر استعمال کی جانے والی تکنیک ہیں۔

شرکتی مشاہدہ (Participant Observation)

شرکتی مشاہدہ ایک تحقیقی طریقہ ہے جس میں کوئی کمیونٹی کے اندر سماجی شرکت اور ذاتی مشاہدہ ساتھ ہی کمیونٹی میں توسیعی قیام میں گروپ کے انفرادی ممبروں کے ساتھ انٹرویو اور مباحثے کے ذریعہ گروہی عقائد اور برتاؤ کے بارے میں سیکھتا ہے۔

شرکتی مشاہدہ پروفیشنل دوری جس سے مناسب مشاہدہ اور معطیہ کا اندراج ہو پاتا ہے بنائے رکھنے کے ساتھ زیر مطالعہ لوگوں کی زندگیوں میں شرکت کے ساتھ اتحاد کرتا ہے۔ محقق ایک تحقیقی ماحول میں غرق ہوتا ہے اور اسی طرح وہ زیر مطالعہ لوگوں کی قربت حاصل کر لیتا ہے اور ان کے تجربات اور مطلوبہ سرگرمیوں کو سمجھنے کے ایک طریقے کے طور پر استعمال کرتا ہے۔ ایک طریقے کے طور پر شرکتی مشاہدہ محقق کو اہل بناتا ہے۔ پہلا، سرگرمیوں، لوگوں اور صورت حال کے مادی پہلوؤں کا مشاہدہ کرنے میں۔ دوسرا ان سرگرمیوں میں مشغول ہونے میں جو مخصوص صورت حال میں مفید معلومات فراہم کرتی ہیں۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

مزید برآں، مخصوص ماحول کے روزمرہ کے ماحول تحقیق کی شرکت کے درجے کے ساتھ شرکتی مشاہدہ کو جزوی مشاہدہ سے لے کر مکمل مشاہدہ تک میں درجہ بند کیا جاسکتا ہے۔ شرکت کا تصور قائم کرنے کا درجہ مشغولیت کے درجے کی توضیح کرتا ہے۔

مکمل شرکت میں مشاہد تحقیقی مقاصد کو پوری طرح پوشیدہ رکھتا ہے اور یہ زیر مشاہدہ گروپ کے لیے نامعلوم رہتے ہیں۔ مشاہد کا مقصد زیر مشاہدہ گروپ کا ممبر بنتا ہے۔ یہ طریقہ مشاہدہ گروپ میں مشاہد کو کافی بصیرت عطا کرتا ہے۔ جزوی شرکت میں محقق کی شمولیت، لوگوں کے گروپ کی شمولیت کے ساتھ کافی محدود رہتی ہے۔

مطالعے کے میدان میں قبولیت حاصل کرنا کسی نسلیاتی مطالعے کا نہایت اہم پہلو ہے۔ ماحول میں کرمعاملہ یا گفت وشنید میں شامل ہونے کے لیے محقق کو تحقیق سے ممکنہ طور پر متعلق مقصد منصوبے اور تحدید کو واضح طور پر بیان کرنے کا اہل ہونا چاہیے۔ باہمی عمل میں محقق کو شرکا کے ساتھ تعامل کے رسمی اور غیر رسمی طریقوں کے درمیان متحرک ہونے کی ضرورت ہوتی ہے، محقق کو ابہام بھی برداشت کرنا ہوگا۔ کسی کے عقیدے سے جڑاؤں کے معاملے میں محقق کا ذاتی عزم ہونا ضروری ہے۔

انٹرویو کا عمل (Interviewing)

انٹرویو، نسلی جغرافیہ سے متعلق تحقیق میں معطیہ جمع کرنے کا ایک طریقہ ہے۔ انٹرویو میں:

1- غیر رسمی انٹرویو: ایک غیر ساختہ کھلے سرے کی بات چیت۔

2- رسمی انٹرویو: ساختہ (وضع کردہ) سوال / جواب سیشن جسے محتاط طور پر جب اسے انجام دیا جاتا ہے ضبط تحریر میں لایا جاتا ہے اور یہ تیار سوالوں پر مبنی ہوتا ہے۔
نسلیاتی انٹرویو لینے کے ذریعہ ہم زیر مطالعہ اطلاع دہندہ کی زندگیوں اور عقائد کے بارے میں اچھی بصیرت حاصل کرتے ہیں۔

3- پروجیکٹ کے سبھی مرحلوں میں شرکا کو ایک اخلاقی مشغولیت کو فروغ دیتے ہوئے بہتر طور پر اور پورے احترام سے سنا جاتا ہے۔

4- انٹرویو عمل کے دوران معنیٰ کی شریک ساختی عمل میں ہمارے کردار کی خود آگاہی حاصل کرنا ہوتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

15- ان طریقوں سے باخبر رہیں جو موجودہ رشتے اور وسیع سماجی سیاق وسباق دونوں میں شرکا انٹرویوئیل اور پروجیکٹ کے نتائج پر اثر انداز ہوتے ہیں۔

16- یہ تسلیم کرنا کہ مکالمہ دریافت ہے اور صرف جزوی علم بہرصورت حاصل ہوگا۔

فیلڈ نوٹ (Field Notes)

زیادہ نوٹ کو تحقیق کے لیے فوکس زندگیوں، افراد اور واقعات کے بارے میں محقق کے ریکارڈ کے طور پر بیان کیا جاسکتا ہے۔ نسل نگاری میں کیا مشاہدہ کیا جاتا ہے اور مشاہدہ پر محقق کا مزید کیا سوچ بچار ہے اسے آخر کار معطیہ کے طور پر باور کیا جاتا ہے لہٰذا فیلڈ نوٹ میں کسی نسلیاتی مطالعے کا اہم غور وخوض ناگزیر ہوتا ہے۔

اولین اور سب سے زیادہ اہم محقق کے لیے یہ نہایت اہم ہے کہ اسے ملکی معنویت اور زیر مطالعہ لوگوں کے متعلقات پر خصوصی توجہ دینی چاہیے۔ فیلڈ نوٹ دوسروں کی زندگیوں اور ان سے متعلق باتوں کی وسیع تر تحریر اور زیادہ مربوط روئیداد کے لیے لازمی بنیاد سازی فراہم کرتے ہیں جو کام کے لیے بے حد ضروری ہیں۔ فیلڈ نوٹ سماجی اور تعاملی عمل کاریوں کی تفصیل فراہم کرتا ہے جو لوگوں کی روزمرہ کی زندگیوں اور سرگرمیوں کی وضع ہوتی ہے۔

فیلڈ نوٹ کیسے لیا جائے اس پر متعدد محققین کے ذریعہ بحث کی جارہی ہے۔ ان سبھی کا بنیادی سوال یہی ہے کہ نسلیاتی مطالعے میں محقق کو کب اور کہاں فیلڈ نوٹ لینے چاہیے۔ کچھ لوگوں کی رائے ذہنی نوٹس لینے اور سماجی مظہر کے مشاہدے کے بعد جتنی جلد ہو سکے انھیں ریکارڈ کرنے کے بارے میں ہے۔ کچھ کی رائے میں بہت زیادہ وضاحت کے بغیر کلیدی الفاظ اور فقروں کو اختیار کرنا، مشاہدہ کیے ہوئے واقعات کا ذہن میں نقش تیار کرنا وغیرہ شامل ہے۔

ان کے علاوہ مشاہد کے نوٹ، روز لکھی جانے والی ڈائری جنھیں محقق اپنے فیلڈ ورک میں اپنے ساتھ رکھتا ہے یہ چیزیں واقعات اور مشاہدے کی یاددہانی میں مددگار ثابت ہوتی ہیں۔

بعض وقت چوک گئے مشاہدے کو حاصل کرنا مکالمے کی تخلیق نو کی تحریص کافی فطری خواہش ہوتی ہے، لیکن نسل نگار کے طور پر اس سے بچنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ مشاہدے کے تمام متعلقہ

Presented By: https://jafrilibrary.com

پہلوؤں کو پوری طرح اور درستگی کے ساتھ بیان کرنا نسل نگاری کے لیے ضروری ہے، لیکن ساتھ ہی ساتھ محقق کے خود کے نقطۂ نگاہ اور ردِ عمل کو بھی درج کرنا ضروری ہے۔ کل مشاہدہ اور اندراج نسل نگاری کے لیے اتنا ہی مطلوبہ پہلو ہے جتنا کہ مشاہدے کی ناہمواریت (Bumps) یا متضاد چیزیں۔

اخلاقی امور (Ethical issues)

اخلاقی سوال سماجی تحقیقی مہم بشمول نسلیاتی تحقیق کا ہمیشہ ایک جزو رہا ہے۔ سماجی تحقیق کے اکثر اخلاقی امور کا عام طور پر اطلاق نسلیاتی مطالعے میں ہوتا ہے۔ تاہم نسل نگاری کی امتیازی خصوصیات انھیں ایک امتیازی لہجہ عطا کرتی ہے جس میں زیادہ محتاط ملاحظات کی ضرورت ہوتی ہے۔ نسل نگاری میں تحقیقی اخلاقیات سے متعلق امور درج ذیل ہیں:

1- **باخبر رضامندی:** یہ اکثر دلیل دی جاتی ہے کہ بنا روک ٹوک اور کسی رکاوٹ کے بغیر تحقیق کیے جانے کے لیے لوگوں کی رضامندی لی جانی ضروری ہے۔ تاکہ جامعیت اور اس کے بارے میں درست معلومات کی بنیاد پر ان کا فیصلہ ہو اور یہ کہ انھیں کسی بھی وقت اس سے نکلنے کے لیے آزادی ملنی چاہیے۔ نسلیاتی جغرافیہ سے متعلق کام کے سیاق وسباق میں اس اصول سے سب سے زیادہ زوردار انحراف شریک مشاہدہ کا پوشیدہ ہوتا ہے جہاں نسل نگار تحقیق کو انجام اکثر یا شاید بھی دیگر شرکا کو اس بات کی آگاہی (کہ تحقیق واقع ہو رہی ہے) کے بغیر کرتا ہے۔

2- **پوشیدگی یا رازداری:** روزمرہ کی زندگی میں ہم عوامی مقامات اور نجی مقامات اور ساتھ ہی عوامی استعمال اور جو خفیہ یا رازدارانہ ہے ان کے درمیان تفریق کرتے ہیں۔ نسلیاتی تحقیق کے بارے میں اکثر ہونے والی فکر یہ ہے کہ اس میں وہ عوامی چیز ہی عام کرنا شامل ہیں جنھیں نجی انداز میں انجام دیا جاتا ہے۔ اسے اصول کی خلاف ورزی کے طور پر دیکھا جاسکتا ہے، لیکن کبھی یہ خوف بھی رہتا ہے کہ نجی کو عوامی بنانا اور ایک مدتی نتائج کے لیے ناپسندیدہ ہوسکتا ہے۔

3- **استحصال:** کبھی کبھی یہ دعویٰ کیا جاتا ہے کہ اس میں زیرِ مطالعہ افراد کا استحصال بھی شامل ہوسکتا ہے کہ لوگ جو معلومات فراہم کرتے ہیں اس کا استعمال محقق کے ذریعے کیا جاتا ہے اور انھیں بدلے میں تھوڑا سا یا کچھ نہیں حاصل ہوتا۔ یہ وہ مسئلہ ہے جو ان صورت حال میں بھی پیدا ہوتا ہے جہاں محقق متعلق لوگوں کے تئیں ذہنی اور جذباتی طور پر عہد کا پابند ہوتا ہے اور ان کے

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

ساتھ غیر مدارجی رشتے قائم کرنے کی جستجو کرتا ہے۔ ان مخصوص مسائل کے علاوہ فیلڈ مطالعے کے دوران تحقیق کے مختلف نقطہ نظر ابھرتے ہیں:

1- **اخلاقی مطلقیت:** کچھ ہمہ گیر اصولوں کی بنیاد پر یہ دلیل دی جاتی ہے کہ تحقیقی حکمت عملی کی مخصوص اقسام ہیں جو محض بلا جواز ہیں اور محققین کے ذریعہ ان کا استعمال کبھی نہیں کیا جانا چاہیے۔

2- **اخلاقی موقفیت:** اس نظریے کے مطابق متعلقین کی طرف سے کیا جائز عمل نہیں ہے۔ لازماً سیاق کے لحاظ سے فیصلے کا ایک معاملہ ہے اور نسبتی فوائد کے جائزے اور مختلف طریقوں سے تحقیق کی تکمیل کرنے کی لاگتوں پر منحصر ہے۔

3- **اخلاقی اضافیت:** یہ دلالت کرتی ہے کہ کیا سوال کا کوئی ایک فیصلہ کن جواب کبھی نہیں ہو سکتا اور محقق کی طرف سے یہ کوئی جائز برتاؤ نہیں ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ اچھے اور بُرے کے بارے میں فیصلے ہمیشہ ایک قدری تناظر کے تئیں عہد کی پابندی پر منحصر ہیں اور قدروں اور ثقافتوں کی ایک بہتات ہے جس کے تئیں نوع انسانی پابند عہد ہو سکتی ہے۔

حکمت عملی: اس میں، اخلاقی ملاحظات کو کوئی ترجیح نہیں دی جاتی، کم سے کم اس وقت جب تحقیق کی مخصوص اقسام انجام دی جا رہی ہوتی ہے۔ اس کی زبردست مثال متصادم ماہر طریقیات کی تحریروں میں پائی جاتی ہے۔ یہ تجویز پیش کی جاتی ہے کہ اس طرح کے سیاق وسباق میں پوشیدہ تحقیق ضروری ہو سکتی ہے۔

نسل نگاری کے فوائد اور نقصانات

(Advantages and Disadvantages of Ethnography)

فوائد:

1- لوگوں کے گروپ میں کسی ثقافت کی گہری سمجھ (تفصیلی اور زیادہ ممکنہ طور پر جائز تشریحات)

2- اپنے خیالات کو ظاہر کرنے کے لیے کسی ثقافت کو اظہار کی قوت عطا کرتی ہے جو اس کے بغیر نہیں سنی جا سکتی۔

3- باہر کے لوگوں کی سمجھ بنانے یا تفہیم پیدا کرنے میں موثر۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

4- مزید برآں، ان چھپی ہوئی ثقافتی قدروں جو گروپ کے لیے عیاں نہیں تھیں کو منکشف کر سکتی ہے۔

نقصانات:

5- گراں بار اور وقت طلب اور مہنگی ہو سکتی ہے۔

6- اس بات کا امکان کہ موجودہ طور پر ثقافت کا فطری طرز عمل ہے محقق اسی میں تبدیلی کر سکتا ہے۔

7- حقیقی طور پر تعمیم دریافت کی اہل نہیں ہے۔

8- پیچیدہ ماحولیاتی مسائل جن کا سبب واثر (علت ومعلول) رشتہ مطالعے کے مقام اور وقت کے لحاظ سے خارجی ہے پیچیدہ ماحولیاتی مسائل کا تجزیہ کرنے کے لیے موزوں نہیں ہے۔ (جیسے آب وہوا کی تبدیلی)

9- تنقیدی انعکاس کی معتبری مشغولیت کو موافق بنانے میں دشواری۔

حوالہ جات:

1. Atkinson Paul and Hammersley Martyn Ethnography principle Practice, Routledge, New York 2007.
2. Bryman, Alan: Social Research Methods, Oxford University Press, New York, 2008.
3. Carspecken Francis phill: critical Ethnography and Practical Guide, Rutledge, New York, 1996.
4. Willis, Polity Press, Londan, 2000.

Presented By:

Presented By: https://jafrilibrary.com

معطیہ کا تجزیہ اور کوڈنگ

(Analysis of Data and Coding)

حقیقی دنیا سے حاصل اطلاعات بڑی مقدار اور بہت زیادہ، بکھراؤ کے ساتھ حاصل ہوتی ہیں جن کا سیدھا تجزیہ کرنا ممکن نہیں، ہے۔ ڈیٹا کے تجزیہ میں بڑے پیمانے اور وسیع مقدار میں حاصل اطلاعات کے عموی نتیجے اخذ کرنے کے لیے تیار کیا جاتا ہے۔ معطیہ کا تجزیہ سماجی تحقیق کے نتیجے کا سب سے اہم حصہ ہے۔ اس عمل سے ہی ذیلی تصورات کی جانچ کی جاتی ہے اور سائنسی نتیجے اخذ کیے جاتے ہیں۔ اسی لیے معطیہ کے تجزیے کے لیے ایک مرحلہ وار عمل اپنایا جاتا ہے جس کی بنیاد پر ذیلی تصور کی جانچ، عموی نتیجہ اور تعمیم کا عمل پورا ہوتا ہے۔

سماجی تحقیق خاص طور پر تین مرحلوں میں تقسیم ہے:

(i) منصوبہ بندی (Planning)

(ii) تعمیل (Execution)

(iii) تجزیہ اور پیشکش (Analysis and Presentation)

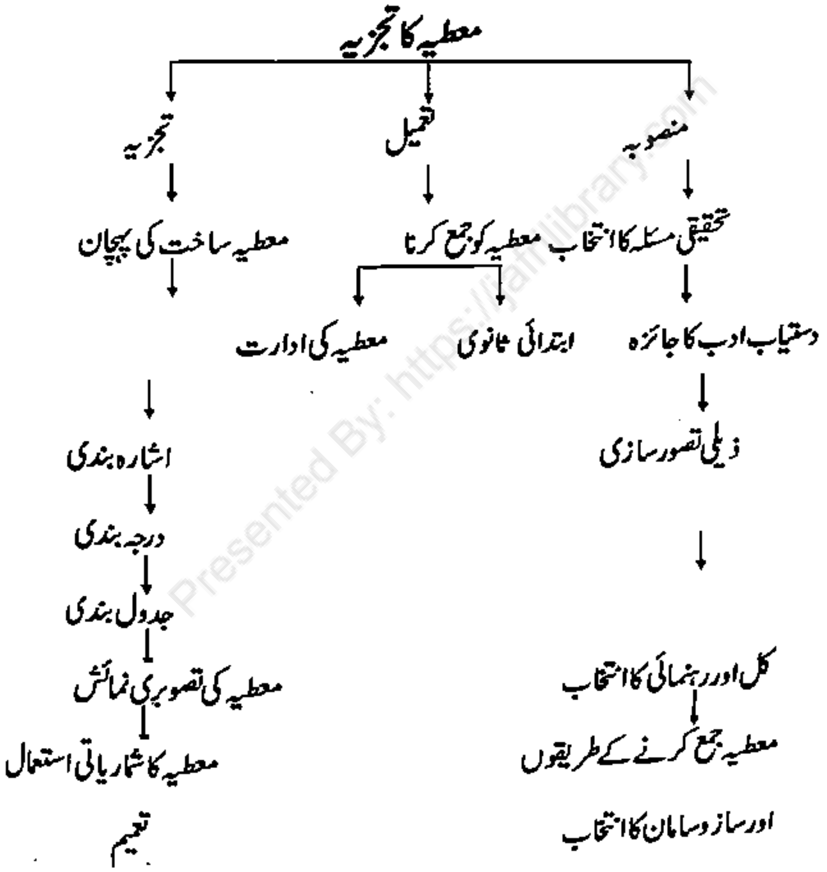
معطیہ کی ساختوں کی پہچان (Identification of Data Structures)

معطیہ کے تجزیہ کا سب سے ابتدائی کام معطیہ کے فریم ورک اور الگ الگ ساختوں کی

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

پہچان کرنا ہے کیونکہ معطیہ سماج کے تنوع کی نمائندگی کرتے ہیں، اور جس طرح سماج میں مختلف ساختیں اپنا وجود رکھتی ہیں، اس طرح معطیہ بھی الگ الگ ساختوں سے متعلق ہوتے ہیں، معطیہ کے تجزیہ سے پہلے ان معطیہ کی الگ الگ ساختوں کی پہچان کرنا ضروری ہے اسی پہچان کی بنیاد پر تجزیہ کے آگے کا عمل انجام دیا جا سکتا ہے۔



ادارت (Editing)

معطیہ کے تجزیے کا اگلا مرحلہ ادارت ہے۔ ادارت وہ عمل ہیں جس میں تحقیق کے لیے ضروری اور صحیح حقائق کو غلط اطلاعات سے الگ کیا جاتا ہے۔ معطیہ کی ادارت دو مرحلے میں کی جاتی ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

(i) جب معطیہ کو اکٹھا کیا جا رہا ہو۔

(ii) جب معطیہ کا تجزیہ کیا جا رہا ہو۔

معطیہ کی ادارت وہ عمل ہے جو یہ یقینی بناتا ہے کہ اکٹھا کیے گئے معطیہ صحیح اور مکمل ہیں اور معطیہ کا تجزیہ کیا جا سکتا ہے۔ معطیہ کی ادارت یہ بھی یقینی بناتا ہے کہ تجزیہ اور بیان کے طریقیات کے علم کے مطابق مطلوبہ اطلاعات ٹھوس ہیں۔ اس کا تعین کرنے کے لیے معطیہ کی ادارت میں تین اہم پہلوؤں پر توجہ مبذول کی جاتی ہے۔

(i) اکمالیت (Completeness)

(ii) درستگی (Accuracy)

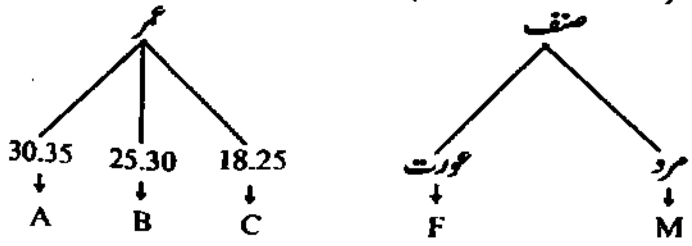
(iii) یکسانیت (Uniformity)

کوڈنگ (Coding)

درست کیے گئے معطیہ کے مزید تجزیہ کے لیے کوڈنگ اور درجہ بندی کے عمل سے گزرنا پڑتا ہے کوڈنگ وہ عمل ہے جو معطیہ گروپ کو عدد یا کوئی دیگر علامت مختص کر دیتی ہے۔ اس علامت کو مختص کرنے کے عمل سے ہی معطیہ کا حقیقی تجزیہ ممکن ہو پاتا ہے۔ کوڈنگ کی تعریف کرتے ہوئے لنڈا بارکیو (Linda Bowque) نے کہا ہے کہ کوڈنگ وہ عمل ہے جو اخذ سلسلے میں حاصل وسیع معطیہ کو تجزیہ کی چھوٹی اکائیوں میں تبدیل کر دیتا ہے۔

کوڈنگ میں حاصل معطیہ کو مختلف زمروں میں تقسیم کیا جاتا ہے پھر اسے تقسیم کی بنیاد پر بیان کیا جاتا ہے جس سے منظم تجزیہ اور معطیہ کا شماریاتی استعمال ہوتا ہے۔

وضع متغیرہ (Pattern Variable)



rilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

جب ہم شمولیت کے طریقے کی بنیاد پر ذیلی تصور کی جانچ کرتے ہیں تب زمرے اور اشارے جمع کرنے سے پہلے ہی طے کر لیے جاتے ہیں۔ اس کے برخلاف جب ہم عمومی کلیہ قائم کرنے کے ذریعہ تعمیم کی بنیاد پر نظریہ سازی کرتے ہیں تب زمرے اور اشارے معطیہ کو جمع کرنے کے بعد تیار ہو جاتے ہیں۔ جب ہم فیلڈ میں لوگوں کے ردعمل کو جمع کر کے ریکارڈ کرتے ہیں تو یہ ردعمل کثیر العبادی ہوتے ہیں، کثیر العبادی ردعمل اور اطلاعات کو قدر اور عدد کی بنیاد پر مختلف زمروں میں تقسیم کر کے کوڈنگ کا عمل پورا کیا جاتا ہے۔ کوڈنگ کے ابتدائی عمل کو مشاہد مشاہدہ کے دوران ہی پورا کرتا ہے۔ اس سے مطالبہ کرنے والے کا اطلاع دہندگان سے ترسیل کرنا آسان ہو جاتا ہے۔ یہ کوڈنگ کا عمل رکن الفاظ کی ترتیب اور عدد کے مطابق ہوتا ہے۔ مثال کے لیے اگر معطیہ مختلف محلوں کی نمائندگی کرتے ہیں تو ایک مخصوص محلے کے لیے رکن ترتیب وار اشارہ تخلیق کر دیا جاتا ہے۔ اسی اشارے کی بنیاد پر یہ جاننا آسان ہو جاتا ہے کہ کس ساز و سامان سے اور کس حلقہ سے معطیہ کو اکٹھا کیا گیا ہے۔

سروے اور سوالنامے میں اشاروں (علامات) کو معطیہ جمع کرنے کا عمل پورا کر کے ہی دیا جاتا ہے جبکہ صفاتی تحقیق کی تکنیک، انٹرویو اور مشاہدہ وغیرہ میں اشارہ معطیہ تجزیے کے وقت مختص کیا جاتا ہے۔

کوڈنگ کے عمل میں محقق کو خاص احتیاط برتنی چاہیے جیسے زمروں (Categery) کو تیار کرتے وقت ہمیں وسیع بنیاد پر غور کرنا چاہیے۔ کچھ زمرے بند متبادل کی بنیاد پر تیار ہوتے ہیں تو کچھ کثیر العبادی متبادل کی بنیاد پر تیار ہوتے ہیں۔ ایسے کثیر العبادی ردعمل والے زمروں میں سبھی ممکنہ متبادل ذہن میں رکھنا چاہیے، اور ایک آخری متبادل، دیگر، کو ضرور رکھنا چاہیے کیونکہ یہ ضروری نہیں کہ سبھی ممکنہ متبادلات کو مطالعہ کرنے والا ذہن میں رکھے۔

کوڈنگ کی اقسام (Types of Coding)

کوڈنگ کے عمل میں دو طریقے اختیار کیے جاتے ہیں۔

(i) عددی کوڈنگ (Numeric Coding): جب زمروں اور معیاری متغیرات کی عدد کے بنیاد پر اشاروں میں بدلا جاتا ہے تو اس عمل کو عددی کوڈنگ کہتے ہیں۔ صفاتی تحقیقی عمل میں عام طور پر یہ عمل استعمال میں لایا جاتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(ii) ارکان الفاظ کے مطابق (ابجدی) کوڈنگ (Alphabetic Coding): عام طور پر جب جغرافیائی علاقے کی بنیاد پر کوڈنگ کا عمل اپنانا ہوتا ہے تو ابجد کے مطابق کوڈنگ کا استعمال کرتے ہیں۔

مختلف زمروں کی مثال اس طرح ہیں۔

مثال نمبر شمار	متغیرہ	عمل یا ردعمل	اشارہ
1.1	تنظیم	سرکاری	GD
		نجی	Pt
		نیم سرکاری	SG
2.1	گاڑی کا مالک	ہاں	2
		نہ	1
3.1	گاڑی کی درجہ بندی	بہت اچھی	5
		اچھی	4
		ٹھیک	3
		خراب	2
		بہت خراب	1
		لکھنؤ	L
4.1		دہلی	D
		لکھنؤ	L
	شہر	کانپور	K

کوڈنگ کے فوائد (Advantages of Coding)

کوڈنگ کا عمل سماجی تحقیق میں زیادہ اہم ہے اس کے ذریعہ تجزیے کے عمل کو پورا کرنے میں مدد ملتی ہے (معطیہ کا کمپیوٹر پر مبنی استعمال کوڈنگ کے عمل پر ہی منحصر ہے اس کی اہم خوبیاں درج ذیل ہیں:

(i) کوڈنگ کے نتیجے میں نتائج کی معقولیت بڑھ جاتی ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

(ii) کوڈنگ معطیہ کے عمیق مطالعے میں مدد فراہم کرتا ہے۔
(iii) کوڈنگ کے عمل کے نتیجے میں مطالعہ کرنے والے میں معطیہ کی نظر ثانی کی اہلیت کو فروغ حاصل ہوتا ہے۔
(iv) اس کی مدد سے اعداد وشمار کو انفرادی تجربے کے درجے سے کہیں زیادہ توسیع اور ہمہ گیریت حاصل ہوئی ہے۔

کوڈنگ کی حدود (Limittions of Coding)

کوڈنگ کی کچھ حدود بھی ہیں جو درج ذیل ہیں:
(i) کوڈنگ کے عمل میں معطیہ گروہوں کے غیر برابری اور غیر یکسانیت مطالعے کو متاثر کرتی ہے۔
(ii) شماریاتی معطیہ گروپ سے اخذ کردہ ذیلی تصور کی جانچ نظریاتی طور پر صحیح نتیجہ نہیں دے پاتی۔
(iii) کوڈنگ کا عمل حاصل معطیہ کو قابلِ خواندگی تو بناتا ہے لیکن نتیجے نظریاتی نہیں ہوتے۔

معطیہ کے گرافی اور تصویری پیشکش (Graphic and Pictorial Presentation of Data)

معطیہ کے تجزیے کے ترتیب میں جدول بندی کے بعد معطیہ کو گراف اور تصویروں کی مدد سے دیکھایا جاسکتا ہے۔ اس مظاہرے سے نتائج کو بہت آسانی سے سمجھایا جاتا ہے۔ تصویری نمائش کا عمل انسانی ذہن میں لمبے وقت تک موجود رہتا ہے اور ہمارے ذہن میں علم کے ذخیرے کو وسیع بناتا ہے۔ بہتر طریقے سے بنائے گئے گراف اور تصویر کے ذریعہ بہت پیچیدہ معطیہ کو آسانی اور معقول انداز میں پیش کر کے ذہنی بوجھ کو کم کیا جاسکتا ہے۔

معطیہ کے گرافی اظہار طریقہ خاص طور پر ان پڑھنے والوں کے لیے مفید ہے جو تکنیکی طور پر بہتر نہیں ہیں لیکن اس عمل میں بھی بہت زیادہ احتیاط اختیار کیے جانے کی ضرورت ہوتی ہے۔

گرافی اور تصویری مظاہرے کے لیے اپنایا جانے والا طریقہ آسان، واضح، قابلِ اعتبار اور معطیہ کے مطابق ہونا چاہیے۔ اس عمل کا منصوبہ بناتے وقت مطالعہ کرنے والوں کو درج ذیل سوالوں کو ذہن میں رکھنا چاہیے۔

Presented By: https://jafrilit

Presented By: https://jafrilibrary.com

(i) تصویری شکل کا مقصد کیا ہے؟
(ii) مطالعے میں کس معطیہ کو خاص اہمیت دی گئی ہے۔؟
(iii) تصویری اور گرافی اظہار کو دیکھنے والے لوگوں کی تعلیمی حیثیت کیا ہے۔
(iv) ان شکلوں کو تیار کرنے کے لیے کتنا وقت دستیاب ہے۔
(v) دستیاب معطیہ کو سب سے زیادہ قابلِ اعتماد اور واضح طور پہ کس طرح دیکھایا جاسکتا ہے۔

ڈائیگرام کی اقسام (Types of Diagrams)

سماجی تحقیق میں ڈائیگرام کی قسموں کو زیادہ تر چار شکلوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔

(i) بعدی شکل (One Dimensional Digram)
(ii) دوابعادی شکل (Two Dimensional or Area Diagram)
(iii) تصویری علامت (Pictograph)
(iv) سہ ابعادی ڈائیگرام (Three Dimensional Diagram)
(v) نقشے (Maps)

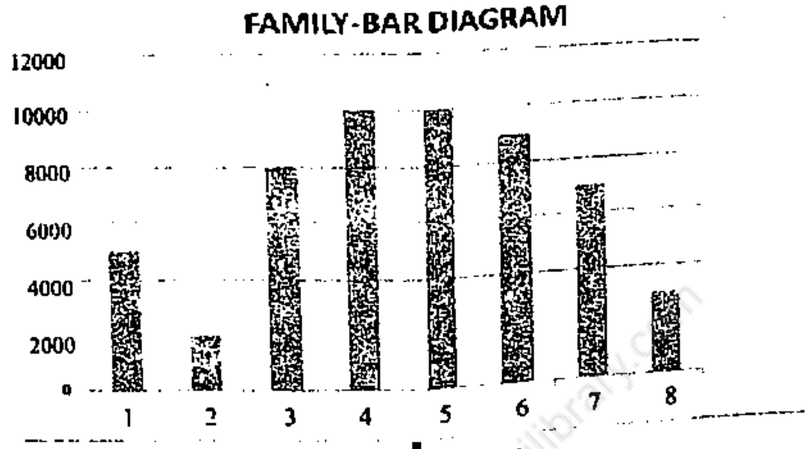
1- یک بعدی ڈائیگرام (One Dimensional Diagram)

یک بعدی شکل ان شکلوں کو کہا جاتا ہے جن میں سے صرف لمبائی کی بنیاد پر اعداد وشمار کو ظاہر کیا جاتا ہے۔ ان اعداد وشمار کو افقی یا عمودی دونوں طرح سے دکھایا جاسکتا ہے۔ ان شکلوں میں موٹائی اور چوڑائی کا استعمال صرف تصویر کو دلچسپ بنانے میں کرتے ہیں۔ اعداد وشمار کے اظہار میں ان کا کوئی رول نہیں ہوتا یک بعدی شکل درج ذیل قسم کے ہوتی ہیں۔

لائین ڈائیگرام (Line Diagram): جب معطیہ کو سیدھے خطوط کے ذریعہ دکھایا جاتا ہے تو انھیں لائن ڈائیگرام کہتے ہیں۔ لائن ڈائیگرام افقی اور عمودی دونوں طرح کے ہوسکتے ہیں۔ جب اعداد وشمار (آنکڑوں) کی اکائیوں کی تعداد زیادہ ہوتی ہے تو وہاں ہم لائن ڈائیگرام کو ہی استعمال میں لاتے ہیں: مثال کیلیے ایک محلے میں رہنے والے خاندانوں کی ماہانہ آمدنی علی الترتیب 5000، 2,000، 8,000، 10.000، 10.000، 8.000، 7000، 3000 ہے

Presented By: https://jafrilibrary.com

تو اس کا لائن ڈائیگرام اسی طرح ہوگا۔



خاندان بار ڈائیگرام

بار ڈائیگرام (Bar Diagram): اس طرح کی شکلوں میں افقی اور عمودی بار کی بنیاد پر اعداد وشمار کو ظاہر کیا جاتا ہے۔ بار ڈائیگرام کو تقابلی مطالعے کیلیے سب سے مناسب مانا جاتا ہے، ان میں دکھائے جانے والے بار کو نقاط یا بلاک کے طور پر ظاہر کیا جاتا ہے، یک بعدی شکلوں کے زمرے میں بار شکل دو طریقے کے ہوتے ہیں۔

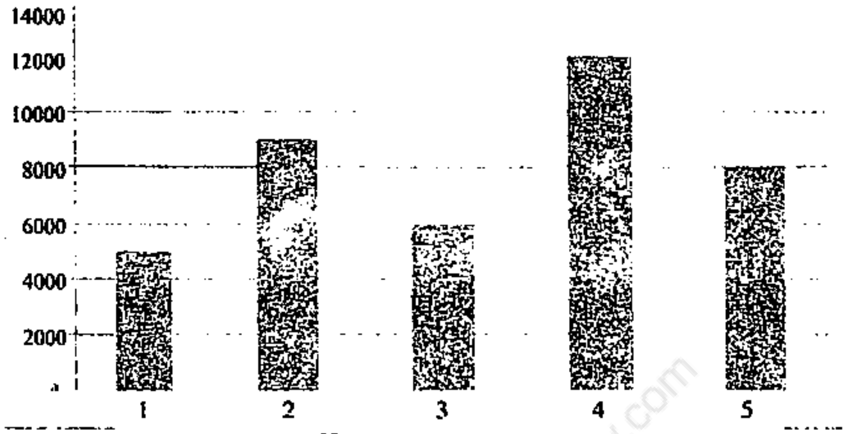
عمودی بار ڈائیگرام (Vertical Bar Diagram): اس طرح کی شکلوں میں اعداد وشمار کو عمودی بار کی بنیاد پر اور x یا y محور پر ظاہر کیا جاتا ہے۔ ایک بعدی بار تصویر کو خاص طور پر وقت سلسلہ معطیہ کو ظاہر کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔ مثال۔

اعداد وشمار

فرد	آمدنی (ماہانہ روپے میں)
1	5000
2	9000
3	6000
4	12000
5	8000

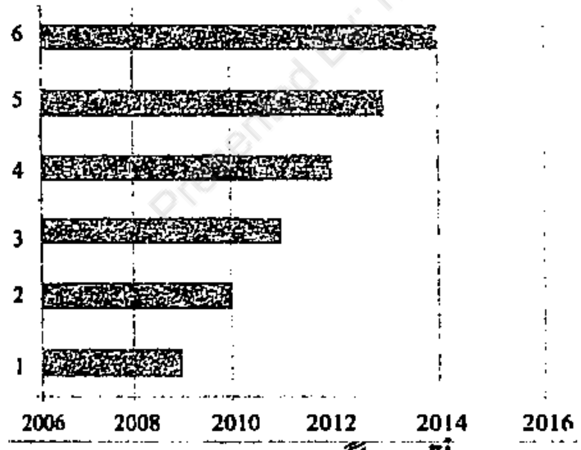
Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com



خاندانی عمودی بارڈائیگرام

(ii) افقی بارڈائیگرام (Horizontal Bar Diagram): جب اعداد وشمار کو عمودی نہ دکھا کر افقی بنیاد پر ظاہر کیا جاتا ہے تو اس طرح کی شکلوں کو افقی بار شکل کہتے ہیں، جب ہمیں صفاتی یا جغرافیائی معطیہ کو ظاہر کرنا ہوتا ہے تب ہم افقی بار شکل کا استعمال کرتے ہیں۔ مثال



افقی بارڈائیگرام

بارڈائیگرام بناتے وقت کچھ احتیاط اپنائی جانی چاہیے

(i) بار کو ایک منظم ترتیب کے مطابق ظاہر کرنا چاہیے جن کی ترتیب اوپر سے نیچے سطح کی طرف ہو۔

brary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

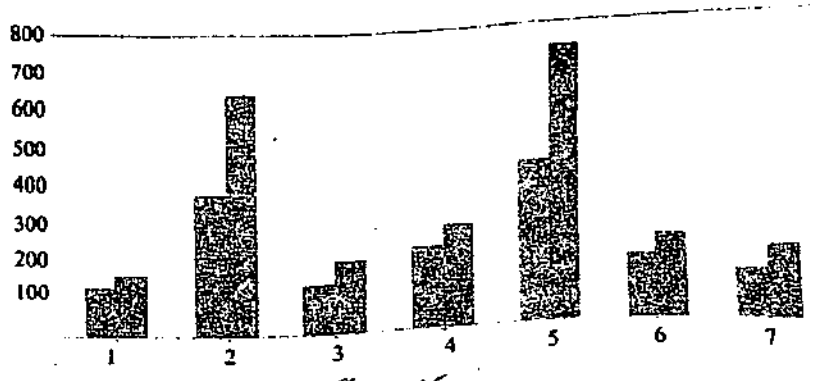
(ii) تمام بار ایک جیسے سائز میں ہونے چاہیے۔

(iii) باروں کے درمیانی وقفہ باقاعدہ اور یکساں ہونا چاہیے۔

کثیر بار ڈائیگرام(Multiple Bar Diagram): جب ایک ہی شکل میں ایک سے زیادہ آنکڑوں کو ظاہر کرتے ہوئے بار کو دکھایا جاتا ہے اسے تو کثیر بار ڈائیگرام کہتے ہیں۔ اس طرح کی تصویر عام طور پر تقابلی مطالعے کے لیے مفید ہوتی ہے۔ مثال

اعداد و شمار

اشیا	قیمت کو نٹل میں	
	2010	2014
1- گیہوں	138	170
2- چاول	380	640
3- چنا	140	200
4- دال	220	225
5- چینی	430	740
6- ونا سپتی	65	220
7- تیل سرسوں	130	190



کثیر بار ڈائیگرام

Presented By: https://jafrilibrary.com

(iv) **انحرافی بارڈائیگرام(Deviation Bar Diagram):** اس طرح کے بارڈائیگرام تب استعمال میں آتے ہیں جب ہم ایک متعین پیمانے کی بنیاد پر مختلف زمروں کو منفی اور مثبت دونوں طریقوں سے ظاہر کرتے ہیں۔ اسی طرح کی شکلوں میں عام طور پر ہونے والی تبدیلیوں کو دکھایا جاتا ہے۔ اس میں سب سے پہلے وسطی نقطے یا معیاری نقطے طے کرکے Y محور پر سیدھا خط کھینچ دیا جاتا ہے اور اس کے بعد اس خط کے بائیں طرف منفی اور دائیں طرف مثبت تبدیلیوں کو بار کے ذریعہ دکھایا جاتا ہے۔

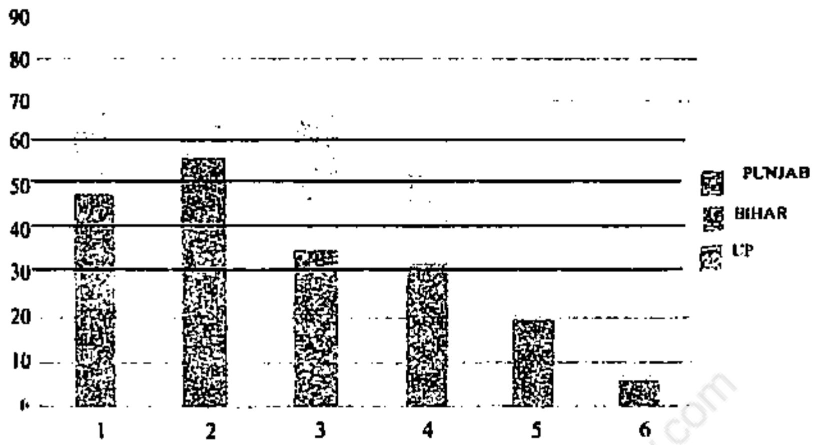
(v) **فی صد بارڈائیگرام(Percentage Bar Diagram):** کو فرق کو تقسیم کرنے والا بارڈائیگرام بھی کہتے ہیں۔ ایسے ڈائیگراموں میں ایک ہی بار کے ذریعہ کئی خوبیوں کو یا پہلوؤں کو ظاہر کرتے ہوئے آنکڑوں کو ظاہر کیا جاتا ہے۔ اس کی بنیادی شرط یہ ہے کہ اس میں دکھائے جارہے بار کی لمبائی ایک جیسی (برابر ہونی چاہیے۔ ہر بار کو بعد میں الگ الگ خوبیوں کی بنیاد پر ذیلی گروپ میں دکھایا جاتا ہے۔

اعداد و شمار

مد	اترپردیش	بہار	پنجاب
1- آبپاشی	27.1	21.43	33.77
2- نقل وحمل	24.0	33.01	9.28
3- سماجی خدمات	20.5	15.44	31.52
4- زراعت	17.5	15.02	20.87
5- صحت	8.4	11.28	2.93
6- دیگر	2.5	3.28	1.63

By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com



تصویر کے ذریعہ مندرجہ بالا اعداد و شمار کی پیش کش

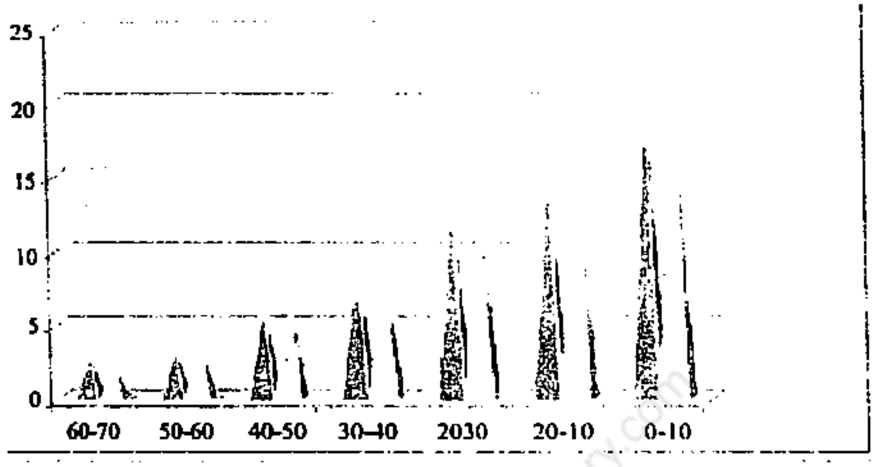
(vi) پیرامڈ ڈائیگرام(Pyramid Diagram): جب اعداد و شمار گروہوں میں تقسیم ہوں تو پیرامڈ کی سائز سے ان کو دکھایا جاتا ہے، جیسے عمر کی نمائش، یہ ہمہ گیر حقیقت ہے کہ سماج میں کم عمر والے لوگ زیادہ ہیں اور زیادہ عمر والے کم اس لیے پیرامڈ بناتے وقت زیادہ عمر والوں کو اوپر کی طرف اور کم عمر والوں کو نیچے کی طرف دکھایا جاتا ہے، مثال

اعداد و شمار

مرد %	عورت %	عمر
2.04	2.76	60-70
3.37	3.12	50-60
6.00	6.15	40-50
9.00	9.46	30-40
12.81	13.15	20-30
16.26	16.33	10-20
21.13	2.03	10-0

Presented By: https://ja

Presented By: https://jafrilibrary.com



اعداد و شمار کی بنیاد پر پیرامڈ ڈائیگرام

-2 دو ابعادی یا ایریا ڈائیگرام (Two Dimensional or Area Diagram)

یک بعدی شکلوں میں صرف لمبائی کا استعمال کیا جاتا ہے لیکن جب لمبائی کی بنیاد پر مظاہرہ نہ کر کے لمبائی اور چوڑائی دونوں کے رقبے کی بنیاد پر شکلوں کو دکھایا جاتا ہے تو اسے دو ابعادی ایریا ڈائیگرام کہتے ہیں۔ دو ابعادی ایریا تصویر دو طرح کی ہوتی ہیں۔

(i) مستطیل اور مربع ڈائیگرام

(Rectangular & Square Diagram)

(ii) پائی ڈائیگرام (Pie Diagram)

-1 مستطیل اور مربع ڈائیگرام (Rectangular & Square Digram): جب دکھائے جانے والے اعداد و شمار میں بہت زیادہ فرق ہو تب ان کو بارڈائیگرام کے ذریعہ دکھانا ممکن نہیں رہتا اور اچھا بھی نہیں دکھتا ہے۔ مربع یا مستطیلی ڈائیگراموں کو دکھانے کے لیے سب سے پہلے رقبہ نکالا جاتا ہے۔ رقبے کی بنیاد پر مربع یا الگ الگ مستطیل بنا کر شکلوں کا مظاہرہ کر دیا جاتا ہے۔ مثال

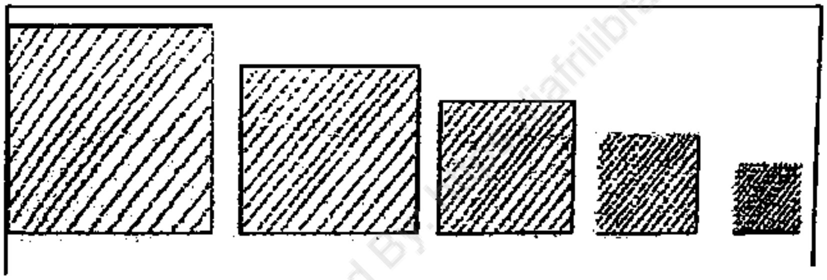
library.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

اعداد وشمار

فولاد کا کارخانہ	تناسب	مربع
بھیلائی	48	2.0
ٹسکو	39	1.8
راورکیلا	12	1.0
درگاپور	3	0.5
اسکو	1	0.3

پیمانہ: 1 مربع سینٹی میٹر =40 لاکھ



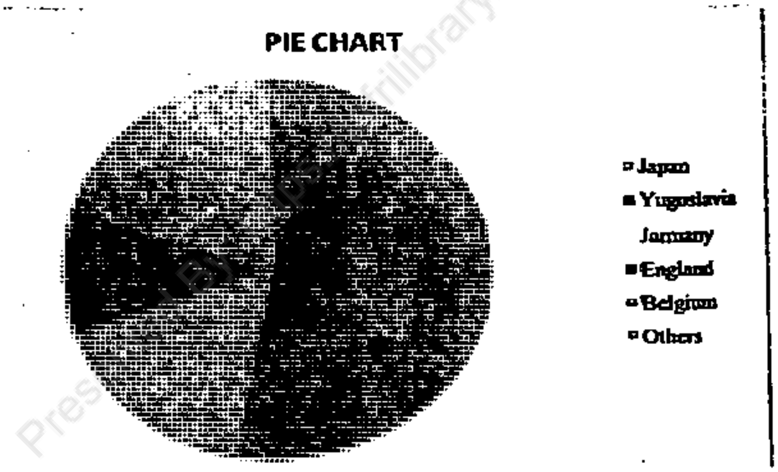
دیئے گئے اعداد وشمار کی بنیاد پر مربع ڈائیگرام

2- **دائری یا پائی ڈائیگرام (Circular or Pie Diagram)**: سماجی تحقیق میں پائی ڈائیگرام سب سے زیادہ مقبول اور موثر طریقہ ہے۔ عام طور پر دائری ڈائیگرام فی صد کو ظاہر کرنے والی شکل ہے۔ اس میں ایک سے معطیہ کو ایک ساتھ دکھایا جاتا ہے۔ پائی ڈائیگرام کے ذریعہ دکھائے جا رہے کبھی عنصر کو یا درجوں کے درمیان میں متعلق حالت کو بھی ظاہر کرتا ہے اس طرح کی تصویروں کا استعمال خاص طور پر معاشی اعداد وشمار کے اظہار اور انتخابی سروے وغیرہ میں کیا جاتا ہے۔ مختلف زمروں کی حالت دائرے کے چھوٹے حصے کے اندر ہی ظاہر رہتی ہے۔ مثال

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

ملک	درآمدات کی رقم (لاکھ)
جاپان	42
یوگوسلاویہ	23
جرمنی	20
انگلینڈ	13
بلجئم	3
دیگر	11

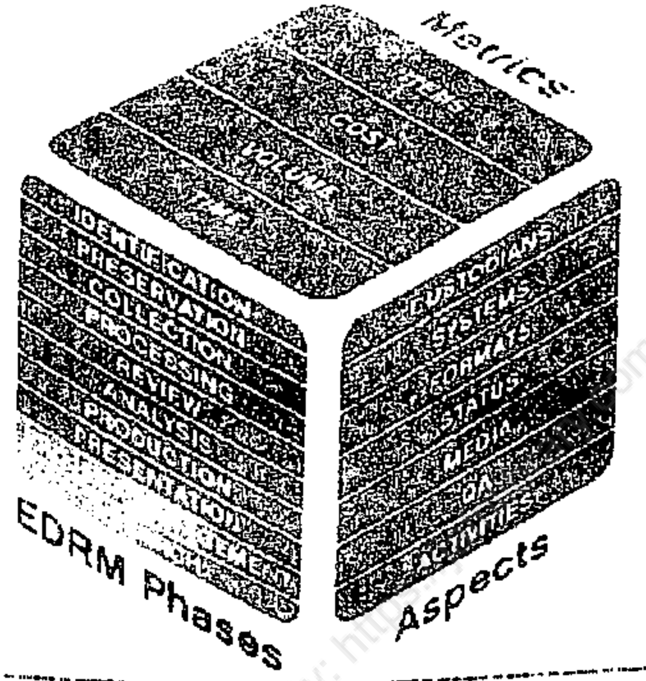


اعداد وشمار کی بنیاد پر پائی ڈائیگرام کی تصویر

3- سہ ابعادی ڈائیگرام (Three Dimensional Diagram)

جب دکھائے جانے والے اعداد وشمار کی سب سے بڑی پیائش اور سب سے چھوٹی پیائش میں فرق اتنا زیادہ ہو جائے کہ ان کو رقبے کی بنیاد پر دکھایا نہ جاسکے تو وہاں لمبائی اور چوڑائی کے ساتھ اونچائی کو بھی ذہن میں رکھتے ہوئے مستطیل نکال کر کئی طریقے سے شکلوں کو دکھایا جاسکتا ہے۔ مثال

Presented By: https://jafrilibrary.com



سہ ابعادی ڈائیگرام

4- تصویری شکل (Pictograms)

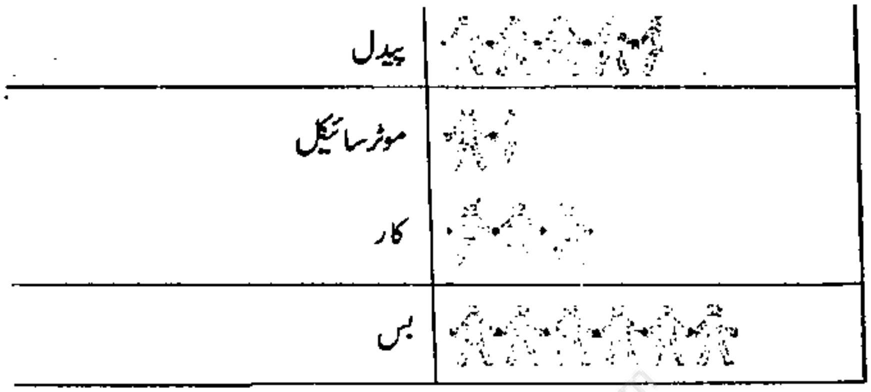
جب معطیہ یا آنکڑوں کو شکلوں کی بنیاد پر یا کچھ علامتوں کے ذریعہ دکھایا جائے تو انھیں تصویری شکل کہتے ہیں۔ جیسے آبادی کو دکھانے کے لیے انسان کی تصویر کو استعمال میں لایا جانا۔ تصویر بناتے وقت کچھ احتیاط برتنی چاہیے۔ جو کہ مندرجہ ذیل ہیں:

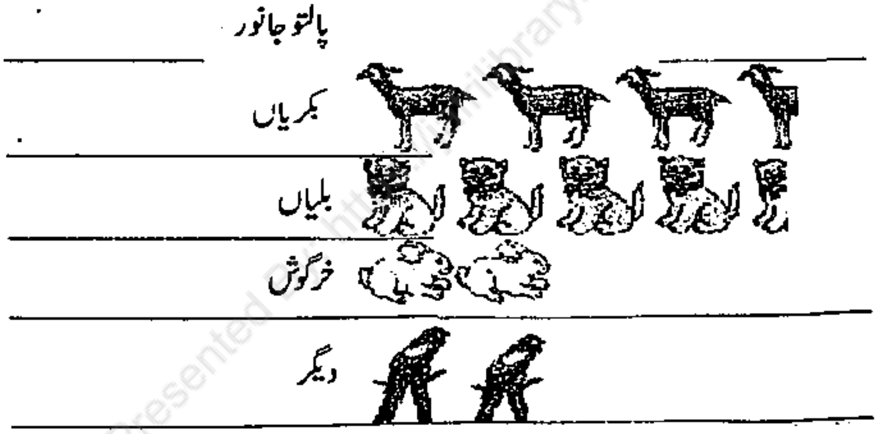
(i) معطیہ کو دکھانے کے لیے چنی گئی شکل آسان اور واضح ہونی چاہیے۔

(ii) علامت اپنے آپ میں اس طرح کی ہونی چاہیے جو معطیہ یا حقائق کو دیکھ کر واضح ہو سکے۔

(iii) تصویری شکل کے ذریعہ ہمیں وسیع آنکڑوں کے مظاہرے پر غور کرنا چاہیے۔ دقیق اطلاعات دکھانا تصویری شکل کی بنیاد پر ممکن نہیں ہے۔ مثال

Presented By: https://jafrilibrary.com





5- نقشہ (Map)

معطیہ کو شکل کے ذریعہ دیکھائے جانے کا آخری درجہ نقشہ ہے نقشوں کی وجہ سے مادی عوامل جیسے سڑک، تالاب، کھیت، اسکول، بازار وغیرہ سے متعلق [illegible] اظہار کیا جاتا ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ اگر ہم کسی جغرافیہ علاقے میں کسی عوامل کے الگ الگ اثر کا مظاہرہ کرنا چاہتے ہیں تو ہم نقشے کو استعمال میں لاتے ہیں۔

نتیجہ

سماجی تحقیق میں معطیہ کے تجزیے اور مظاہرے میں ہم کسی بھی طریقے کو اپنائیں وہ طریقہ منظم واضح اور باضابطہ ہونا چاہیے ورنہ دکھائی گئی شکل ہمارے نتائج کی غلط تصویر پیش کریں گی۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

جب کبھی سماجی تحقیق میں تقابلی مطالعہ کرنا ہوتو بار شکل ہی سب سے کارگر طریقہ ہے کیونکہ انسان کی آنکھ اس کو فطری طور پر قبول کرنے کے لیے موافق ہے۔ انسانی وحس دوابعادی یا سہ ابعادی شکلوں کی بنیاد پر تقابلی مطالعہ کرنے میں بہت زیادہ اہل نہیں ہے۔ معطیہ کا تصویری مظاہرہ وہ عمل ہے جو سماجی تحقیق کے پیچیدہ نتائج کو آسان ترین شکل میں لوگوں کے سامنے پیش کرتا ہے۔

حوالہ جات:

1. Bryman, Alan. Social Research Methods (Third Edition) Oxford University Press Inc. New York, 2008.
2. Cargan,Leonard,Doing Social Research, Rawat Publications, Jaipur and New Delhi,2008.
3. Goode,W.JandHatt Paul K., Methods in Social Research, Surjeet Publications,Delhi,2006.
4. Krishnaswami,O.R.,Ranganathan,M.,Methodology of Research in Social Science,Himalyan Publishing House, Delhi, 2011.

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

درجہ بندی اور جدول بندی

(Classification and Tabulation)

مشاہدہ یا انٹرویو کے ذریعہ جو اطلاع جمع ہوتی ہے وہ بڑی ہی پیچیدہ، غیر متعلق اور بکھری شکل میں ہوتی ہے۔ وہ آسانی سے سمجھ میں نہیں آتی اور اس کی بنیاد پر کسی یقینی نتیجے پر پہنچنا کافی مشکل ہی نہیں، بلکہ اکثر ناممکن ہوتا ہے۔ لہٰذا کسی طرح کے ناقدانہ مطالعے اور غیر جانبدارانہ توثیق کے لیے یہ نہایت ضروری ہے کہ اطلاع کو مختصر اور منظم طور پر اسے ایک متعین خاکہ فراہم کیا جائے۔ مثال کے لیے کئی ہزار افراد کی عمر، معاشی حالت، تعلیم، پیشہ اور خاندانی حالت کے بارے میں اکٹھا کیے گئے اعداد وشمار اگر اسی حالت میں رہیں تو ان سے کسی طرح کا بھی نتیجہ نہیں نکالا جاسکتا ہے۔ مناسب تفتیش کے لیے ضروری ہے کہ پہلے اس مواد کو مرتب کیا جائے، اس کے لیے دو طریقۂ عمل اختیار کرنے ہوتے ہیں جنھیں درجہ بندی اور جدول بندی کہتے ہیں۔

درجہ بندی کے ذریعہ پہلے اکٹھا کیے گئے کچھ شماریاتی مواد کو بعض یکساں خصوصیات کی بنیاد پر متعدد متجانس درجوں میں بانٹ لیا جاتا ہے اور پھر اسے ایک مرتب طریقے سے مناسب جدول کی شکل میں پیش کیا جاتا ہے۔ اس سے اکٹھا سواد نہایت مختصر، منتظم اور سمجھنے لائق ہوجاتا ہے، اگرچہ درجہ بندی اور جدول بندی کے پروگرام پر فہرست تیار کرتے وقت ہی غور کرلیا جاتا ہے اور

Presented By: https://jafrilibrary.com

کسی بھی سوال کو شامل کرنے کے پہلے اس بات کا خیال رکھا جاتا ہے کہ اس کی درجہ بندی اور جدول بندی کیسے ہوگی، پھر بھی مواد اکٹھا ہونے کے بعد اسے مناسب جگہ پر تبدیل بھی کیا جاسکتا ہے اور درجہ بندی کی آخری شکل مواد کو جمع کرنے کے بعد ہوتی ہے۔

(A) درجہ بندی (Classification)

درجہ بندی کی تعریف اور خصوصیات

(Meaning and Characteristics of Classification)

پروفیسر کانر (Connor) نے درجہ بندی کی تعریف اس طرح پیش کی ہے ''درجہ بندی، حقائق، کو یکسانیت، مماثلت کی بنیاد پر درجوں اور گروہوں میں مرتب کرنے اور انفرادی اکائیوں کے تنوع کے درمیان موجود خصوصیات کے مجموعے کو ظاہر کرنے کے عمل کا نام ہے''۔ درج بالا تعریف کافی کھلی ہوئی اور جامع ہے، اس کے مطابق درجہ بندی کی درج ذیل خصوصیات ہوتی ہیں۔

1- درجہ بندی کل مواد کو کچھ تھوڑے گروہوں میں تقسیم کرنے کا عمل ہے، اس سے بکھرے ہوئے اعداد وشمار گروہوں میں تھوڑے سے متجانس زمرے بن جاتے ہیں اور مواد کی تفتیش اور خصوصیات کا اندازہ زیادہ آسان ہو جاتا ہے۔

2- درجہ بندی کی بنیاد خصوصیات کا اتحاد ہے، ایک زمرے (درجے) میں شامل ساری اکائیاں یکساں یا متجانس ہوتی ہیں۔ ساتھ ہی وہ دوسرے زمرے کی اکائیوں سے مختلف ہوتی ہیں اس طرح یکسانیت اور غیر یکسانیت ہی درجہ بندی کی بنیاد ہے۔ اگر پوری یکسانیت ہے تو ایک ہی زمرہ بنے گا، اگر کوئی بھی دو اکائیاں یکساں نہ ہوں تو بھی درجہ بندی ممکن نہیں ہوگی۔

3- درجہ بندی سے یہ مراد نہیں کہ ایک درجے میں آنے والی کل اکائیاں ہر معاملے میں ایک دوسرے کی جیسی ہیں اور دوسرے درجوں کی اکائیوں سے وہ ہر ایک بات میں مختلف ہیں، ایسا تو اکثر ناممکن ہی ہوگا۔ خاص طور پر سماجی تحقیق میں کوئی دو افراد یا بالکل ایک جیسے نہیں ہوتے، للہذا یکسانیت سے مراد صرف یہ ہے کہ مخصوص خوبی کے لیے ہی اس میں یکسانیت ہے، للہذا درجہ بندی ہمیشہ کسی مخصوص بنیاد پر ہوتی ہے، جب ہم لوگوں کو تعلیم یافتہ اور غیر تعلیم یافتہ میں درجہ بندی کرتے ہیں تو اس کا مطلب یہ نہیں کہ سبھی تعلیم یافتہ افراد میں ہر بات میں

Presented

Presented By: https://jafrilibrary.com

یکسانیت ہے، ان میں صحت، جسمانی بناوٹ، معاشی حالت وغیرہ کئی باتوں کے سلسلے میں فرق ہوتا ہے، لیکن ایک خوبی سب میں مشترک ہے اور وہ ہے تعلیم۔

4- درجہ بندی کی بنیاد حقیقی، خیالی یا حسی ہو سکتی ہے، یہ یا تو اکائیوں کی فطری خصوصیات کی بنیاد پر کیا جا سکتا ہے یا شماریاتی بنیاد پر، ان کے لیے اپنی خواہش سے کوئی خیالی بنیاد اختیار کی جا سکتی ہے۔

درجہ بندی کے مقاصد (Aims or objectives)

درجہ بندی کے درج ذیل مقاصد ہوتے ہیں:

1- پیچیدہ، بکھرے ہوئے، باہم غیر متعلق حقائق کو سمجھنے لائق منطقی گروہوں میں رکھنا: ایک ہزار طلبا کے مختلف مضامین کے نمبروں سے ہم کوئی نتیجہ نہیں نکال سکتے، لیکن جب انھیں اوّل، دوم، سوم، اور نا کام طلبا کو چار درجوں میں تقسیم کر دیتے ہیں تو ان کا سمجھنا آسان ہو جاتا ہے۔

2- یکساں اور غیر یکساں کو واضح کرنا۔ درجہ بندی کے ذریعہ مختلف درجوں کی یکسانیت اور غیر یکسانیت واضح ہو جاتی ہے، اس سے ان کے بارے میں معلومات حاصل کرنے میں کامیابی ہوتی ہے۔ مثال کے لیے صرف اتنا جان لینے سے کہ کوئی فرد تعلیم یافتہ یا ناخواندہ ہے، ہم اس کے بارے میں بہت سی امتیازی باتیں جان سکتے ہیں۔

3- تقابلی مطالعے کو آسانی فراہم کرنا۔ درجہ بندی کے ذریعہ دو درجوں کا باہم موازنہ آسان ہو جاتا ہے، اگر دو کالجوں کے امتحان کے نتیجے کا موازنہ کرنا ہو تو ضروری ہے کہ سبھی طلبا کو پاس اور فیل کے دو درجوں میں تقسیم کیا جائے، اس کے بغیر یہ کہہ سکنا نہایت مشکل ہوگا کہ کون سا کالج تعلیم کے معاملے میں زیادہ بہتر ہے۔

4- خصوصیات کو سمجھنے میں دماغ پر پڑنے والے بوجھ کو دور کرنا۔ درجہ بندی کے ذریعہ پیچیدہ مواد تھوڑے سے درجوں میں تقسیم ہو جاتا ہے، اس طرح اس کو سمجھنے میں دماغ پر غیر ضروری بوجھ نہیں پڑتا اور خصوصیات کو ان کی تحقیقی شکل میں سمجھا جا سکتا ہے۔

5- اطلاع کو یاد رکھنے لائق بنانا۔ درجہ بندی اطلاع کو یاد رکھنے لائق بنا دیتی ہے، غیر متعلق اعداد و شمار کو یاد رکھنا کافی مشکل ہوتا ہے، لیکن تھوڑے سے درجوں کو یاد رکھنا کافی آسان ہو جاتا ہے۔ درجہ بندی ضروری اطلاع کی مختصر شکل فراہم کرتا ہے اسے یاد رکھنے لائق

Presented By: https://jafrilibrary.com

بنانے میں مددگار ہوتی ہے۔

6- تفتیش کے کام کو آسان بنانے کے لیے: مواد کی تفتیش تب تک ممکن نہیں ہے، جب تک اسے مناسب طور پر درجہ بند نہ کیا جائے، مختلف قسم کی شماریاتی پیمائشوں جیسے وسطانیہ، قدر انحراف، ہم رشتگی وغیرہ کو جاننے کے لیے درجہ بندی ضروری ہوتی ہے۔

7- نتائج کے مناسب استعمال کے لیے سماجی تحقیق سے حاصل نتائج یکساں طور پر سبھی لوگوں پر کبھی نہیں لاگو ہو سکتے ہیں لہٰذا ایک بار نتیجہ نکال لینے کے بعد انھیں مستقبل میں ٹھیک ٹھیک نافذ کیا جا سکے، اس کے لیے ضروری ہے کہ خوبیوں اور حالات میں یکسانیت ہو۔ مثال کے لیے اگر تحقیق کے ذریعہ معلوم ہو کہ سرکاری ملازمت کرنے والوں میں اکثر ملنساری اور سماجی جذبے کی کمی ہوتی ہے تو ہم اسے تاجر طبقے پر بھی اسی طرح استعمال نہیں کر سکتے، لہٰذا ضروری ہے کہ تحقیق کے پہلے آبادی کو مختلف طبقے میں تقسیم کر لیا جائے اور ایک طبقے کے لیے اخذ کردہ نتائج اسی طبقے پر نافذ کیے جائیں۔

بہتر درجہ بندی کی خصوصیات

درجہ بندی کی درج ذیل خصوصیات ہوتی ہیں:

1- واضح اور یقینی ہونا: درجہ واضح اور یقینی ہو، ہر ایک اکائی کو کسی نہ کسی درجہ میں ضرور جگہ مل جائے اور کوئی بھی اکائی ایک سے زیادہ درجوں میں نہ رکھی جائے، اس طرح آبادی وغیرہ کو کسی درجے میں نہیں رکھا جا سکتا۔

2- متجانس ہونا: کس خصوصیت کی بنیاد پر درجہ بندی کی گئی ہے؟ اس سلسلے میں ایک درجے کی سبھی اکائیوں میں باہم تجانس ہونا چاہیے۔ ایک ہی درجے کی ساری اکائیوں میں اس خوبی کی موجودگی اور دیگر درجوں میں اس کی کمی ہو۔ اس طرح درجہ بندی نہیں ہونی چاہیے۔

3- تحقیق کے مطابق درجہ بندی کی بنیاد: درجہ بندی کی بنیاد تحقیق کے مطابق ہو، مثال کے لیے اگر طلبا کے دو گروہوں کی ذہانت کا موازنہ کرنا ہو تو علاقائی بنیاد پر ان کی درجہ بندی بے کار ہوگی، کیونکہ رہائش کا اہلیت یا ذہانت سے کوئی تعلق بظاہر نہیں جان پڑتا۔

4- استحکام: درجہ بندی کی جو بھی بنیاد چنی جائے اس کی کل درجہ بندی میں روانی ہونی چاہیے،

ented By: h

Presented By: https://jafrilibrary.com

اس طرح اگر ہم آبادی کو ہندو، مسلمان، خواندہ اور غریب ان چار درجوں میں تقسیم کرتے ہیں تو یہ درجہ بندی ناقص ہوگی، کیونکہ پہلے دو زمروں کی بنیاد مذہب اور تیسرے کی تعلیم اور چوتھے کی معاشی حالت ہے، اسی طرح وقتاً فوقتاً جو بھی درجہ بندی کی جائے اس کی بنیاد یکساں رہنی چاہیے جس سے کہ مختلف اوقات پر اکٹھا کیے گئے مساوی عدد قابل موازنہ رہیں۔

5- وسعت: مختلف درجوں میں آنے والی، اکائیوں کا میزان کل آبادی کے میزان کے برابر ہو، یہ تبھی ممکن ہوسکتا ہے جب ہر ایک اکائی کسی نہ کسی درجے میں ضرور آجائے اور کوئی اکائی ایک سے زیادہ درجوں میں نہ آنے پائے۔

6- لچک: ایک اچھی درجہ بندی میں لچک بھی ہونی چاہیے جس سے نئے حالات کے مطابق اس میں ضروری ترمیم کی جاسکے۔

درجہ بندی کی بنیاد

اگرچہ اکٹھا کیے گئے حقائق کی درجہ بندی کس بنیاد پر کی جائے یہ اس بات پر منحصر ہے کہ مطالعہ کا مقصد کیا ہے اور حقائق کی نوعیت کیسی ہے؟ تاہم درجہ بندی کی بنیاد درج ذیل ہے:

(i) خصوصیات کی بنیاد پر جیسے خواندگی، ازدواجی حالت یا مذہب کی بنیاد پر۔

(ii) اعداد کی بنیاد پر جیسے آمدنی، خرچ یا وزن کی بنیاد پر۔

(iii) وقت کی بنیاد پر جیسے مختلف سالوں میں پیداوار کے مساوی عدد یا ہر دس سال میں آبادی کے مساوی عدد۔

(iv) جغرافیائی بنیاد پر جیسے مختلف ریاستوں میں پیداوار کے مساوی عدد یا مختلف ملکوں میں بے روزگاری کے مساوی عدد۔

درجہ بندی کی قسم

درجہ بندی دو طرح کی ہوتی ہیں:

(i) صفاتی درجہ بندی (Classification according to attributes)

(ii) متغیرہ کے مطابق درجہ بندی (Classification according to variable)

Presented By: https://jafrilibrary.com

1- **صفاتی درجہ بندی:** اس طرح کی درجہ بندی میں درجہ بندی کی بنیاد کوئی صفت ہوتی ہے۔ اکائیوں کا شمار کسی ایک خاص یا کئی صفات کی بنیاد پر کی جاتی ہے کہ کتنی اکائیوں میں یہ امتیازی صفت موجود ہے اور کتنی میں نہیں؟ مثال کے طور پر خواندگی کی بنیاد پر کتنے فرد خواندہ ہیں اور کتنے ناخواندہ، اسی طرح جب حقائق کو صفاتی خصوصیات یعنی صفات کی بنیاد پر جیسے تعلیم، مذہب، روزگار، ازدواجی حالت کی بنیاد پر درجہ بندی کیا جاتا ہے تو اس طرح کی تقسیم صفاتی درجہ بندی کہلاتی ہے۔ اس کے بھی دو حصے ہوتے ہیں جن کی براہ راست پیائش نہیں ہوسکتی۔ (i) دونوعی درجہ بندی (Classification according to dichotomy) اور (ii) متنوع یا کثیر الجہاتی درجہ بندی (Manifold Classification)

دونوعی درجہ بندی کی بنیاد کسی خاص صفت کی موجودگی یا غیر موجودگی پر ہوتی ہے، اس طریقے میں دو ہی درجے بنتے ہیں جس میں ایک مثبت اور دوسرا منفی ہوتا ہے۔ ہندوستانی غیر ہندوستانی، خواندہ ناخواندہ، مرد عورت اسی طرح کی درجہ بندی کی مثالیں ہیں۔ صفات کی موجودگی بڑے حروف جیسے A,B,C,D,E, وغیرہ کے ذریعہ ظاہر کیا جاتا ہے اور اس کی غیر موجودگی کو a,b,c,d,e, وغیرہ میں یا یونانی حروف جیسے (الفا)، (بیٹا)، (گاما) وغیرہ کے ذریعہ ظاہر کیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر روزگار کے لیے (A) اور بے روزگار کے لیے (a) کا استعمال کیا جائے گا۔ دونوعی درجہ بندی کی سب سے بڑی خوبی اس کا سہل ہونا ہے، اتفاقی طور پر دو واضح درجے بن جاتے ہیں اور ہر ایک اکائی کسی نہ کسی درجے میں رکھی جاسکتی ہے۔ متنوع درجہ بندی میں دو یا زیادہ درجے بنتے ہیں۔ مثبت اور منفی درجے نہیں بنتے، مثال کے لیے طلبا کا آرٹس، سائنس، کامرس، قانون اوران پانچ درجوں میں شمار۔

2- **متغیرہ کے مطابق درجہ بندی (عددی درجہ بندی):** جب درجہ بندی کی بنیاد صفت کے بجائے کوئی متغیرہ ہوتی ہے جن کی براہ راست پیائش کی جاسکتی ہے تو اس طرح کی درجہ بندی کو عددی درجہ بندی کہتے ہیں، مثال کے لیے اونچائی، لمبائی، وزن، آمدنی وغیرہ صفات کی بنیاد پر درجہ بندی ان کی موجودگی اور غیر موجودگی کی بنیاد پر بھی ہوسکتی ہے، لیکن متغیرہ قدروں میں ایسا نہیں ہوتا، اس کی موجودگی تو ہر ایک اکائی میں ہوتی ہے، لیکن ہاں اس کی مقدار میں فرق ضرور ہوتا ہے، مثال کے لیے عمر کو لے لیجیے۔ ایسا ممکن نہیں کہ کسی میں عمر ہو، کسی میں نہ ہو یا مختلف قسم کی عمر ہو، سبھی میں عمر ضرور ہوگی اور ایک ہی عمر ہوگی، لیکن اس کی مقدار کم یا زیادہ ہوگی، لہٰذا ان کی درجہ بندی میں مقدار کی بنیاد پر

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہوگی، عددی درجہ بندی کو صفاتی درجہ بندی میں تبدیل کیا جاسکتا ہے، جیسے عمر کے مطابق، بچہ، نوجوان، ادھیڑ اور ضعیف میں درجہ بندی، لیکن اس کے لیے ہم کو مختلف درجوں کے لیے عمر کی حد کا تعین کرنا ہوگا۔ ان کے علاوہ دو طرح کی اور درجہ بندی کا استعمال سماجی تحقیق میں کیا جاتا ہے۔

-1 **وقت کی بنیاد پر درجہ بندی:** جب وقت کی بنیاد پر درجہ بندی کی جائے تو وہ وقتی درجہ بندی کہلاتی ہے، اس درجہ بندی میں حقائق کو تاریخی حقائق، دن، مہینہ یا سال کے بنیاد پر مرتب کرتے ہیں۔ مثال کے لیے۔

ایک کالج میں طلبا کی تعداد

سال	آرٹس	سائنس	کامرس	میزان
1970-71	320	081	-	500
1971-72	341	591	-	506
1972-73	423	542	-	668
1973-74	545	203	41	808
1974-75	325	503	136	963

-2 **جگہ کی بنیاد پر درجہ بندی:** اگر اعداد کو جغرافیائی بنیاد پر درجہ بند کیا جائے تو یہ درجہ بندی جگہ کی بنیاد پر کی گئی درجہ بندی کہلاتی ہے، مثال کے لیے۔

دنیا کے مختلف براعظم کا رقبہ

براعظم	رقبہ۰۰۰ (کلومیٹر۱۰۰)
ایشیا	4.190
جنوبی امریکہ	4069
شمالی امریکہ	1,965
افریقہ	2,995
یورپ	1,143

Presented By: https://jafrilibrary.com

شماریاتی سلسلے (Statistical Series)

عددی درجہ بندی کے بعد جب اعداد کو جدول کے طور پر پیش کیا جاتا ہے اسے شماریاتی سلسلہ کہتے ہیں۔شماریاتی سلسلے درج ذیل قسم کے ہوتے ہیں:

-1 صف بندیا مرتب زمرہ (Array) جب ہر ایک اکائی کی پیائش الگ الگ دی جائے اور کسی درج یا گروپ میں نہ رکھا جائے تو ہم اسے انفرادی یا غیر تکراری سلسلہ کہتے ہیں، انفرادی اکائیوں کی پیائش کو چڑھتی ہوئی (Ascending) یا اترتی ہوئی (Descending) ترتیب سے مربوط کیا جاتا ہے، کبھی کبھی اس کو جغرافیائی یا بیانیہ ڈھنگ سے منظم کیا جاتا ہے۔غیر تکراری کی مثال نیچے دی گئی ہے،اس سلسلے کو چڑھتی ترتیب میں رکھا گیا ہے۔

نمبر شمار	حاصل کردہ نمبر	نمبر شمار	حاصل نمبر
1	0	6	15
2	4	7	18
3	8	8	20
4	11	9	22
5	12	10	25

-2 غیر مسلسل سلسلے (Discrete Series) جب پیائش ایک متعین عدد کی شکل میں ظاہر کی جاتی ہے تو اسے غیر مسلسل سلسلے کہا جاتا ہے۔اس میں مختلف اکائی کی حقیقی پیائش کی جاتی ہیں، عددی قدروں میں متعین فرق ہوتا ہے، اکثر قدر سالم عدد میں ہوتے ہیں اور ان کے حصے نہیں ہوتے۔ بچوں کی تعداد، انڈوں یا حادثات تعداد، فروخت کی مقدار وغیرہ ایسی ہی قدریں ہیں جو سالم عدد ہوتی ہیں اور ان کے حصے نہیں ہوتے، بچوں کی تعداد ایک ہوگی یا دو، لیکن 1.2 یا 1.5 نہیں ہوسکتی۔ اس طرح غیر مسلسل سلسلے کے دو حصے ہوتے ہیں:

(i) پیائش یا سائز۔

(ii) تکرار یا ان اکائیوں کی تعداد جن پر پیائش براہ راست لاگو ہوتی ہے۔ غیر مسلسل سلسلے کی مثال دی گئی ہے۔

Presented B

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہر جوڑے کی اولاد کی تعداد	جوڑے کی تعداد
0	10
1	12
2	18
3	24
4	11
5	5

3- **مسلسل سلسلے** (Continuous Series): مسلسل سلسلے کے تحت مختلف عدد کی قدر متعین اعداد کے طور پر نہ دے کر زمرے کی حدوں کے اندر دی جاتی ہے۔ متغیر قدر اکثر اس نوعیت کی ہوتی ہے ان کی حقیقی پیمائش نہیں ہو پاتی اور اس میں بہت معمولی فرق ہوتا ہے جس سے عدد کی قدروں کو زمروں کی حدوں کے اندر ہی رکھا جاتا ہے۔ اس طرح جب پیمائش یا قدر متعین عدد کے طور پر نہ ہو گروپ کی شکل میں ہوتی ہے تو جو سلسلہ ایسی متغیرہ قدروں کو کم کرتا ہے اسے مسلسل سلسلہ کہا جاتا ہے۔ اس طرح مسلسل سلسلے میں پیمائش باہم آزاد سالم عدد کے طور پر نہ ہو کر ایک مسلسل روانی کے طور پر ہوتا ہے۔ عمر، وزن، اونچائی، آمدنی وغیرہ ایسی متغیرہ قدر ہیں جنھیں زمروں کی حدوں میں رکھا جاتا ہے ایسے سلسلے کو درج ذیل جدول میں دیا گیا ہے۔

حاصل نمبر	طلبا کی تعداد
0-10	5
10-20	7
20-30	12
30-40	9
40-50	7

مسلسل سلسلے کے تعلق سے کچھ اصطلاحات کا بھی استعمال ہوتا ہے انھیں سمجھ لینا ضروری ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

اوپر اس کی مثالوں میں حاصل نمبروں کو ہم سائز یا پیائش کہیں گے۔ ہر ایک پیائش میں دو حدیں ہوتی ہیں جنھیں ہم درجے کی حد کہتے ہیں۔ انھیں علی الترتیب علیحدہ اور اوپری حد کہا جاتا ہے دونوں کے درمیان فرق کو کلاس وقفہ یا وسعت کہا جاتا ہے۔ دونوں درجے کی حدوں کے مرکزی نقطے کو وسطی نقطہ (Mid Point) یا وسطی قدر (Mid value) کہا جاتا ہے۔ طلبا کی تعداد کو تکراری یا متواتر (بار بار آنے والا) کہیں گے، اس طرح پہلے درجے میں صفر نچلی حد 10 اوپری حداور 10 کلاس وقفہ یا کلاس وسعت اور تکرار یا متوالی 5 ہے، وسطی نقطہ $\frac{10+0}{2}$ یعنی 5 ہے۔

4- شمولی اور غیر شمولی طریقے (Inclusive and Exclusive Methods)

اوپر کی مثال غیر شمولی طریقے سے متعلق ہے، اس میں ہم دیکھتے ہیں کہ سابقہ درجے کی اوپری حد اور اس کے بعد کے درجے کی نچلی حد یکساں ہیں، اس طرح 10 پہلے درجے کی اوپری حد اور وہیں دوسرے درجہ کی نچلی حد بھی ہے، اس سے ایک مسئلہ پیدا ہوتا کہ اگر کسی فرد کے نمبر ٹھیک دس ہو تو اسے پہلے درجے میں رکھا جائے گا یا دوسرے میں یہاں یہ پہلے درجے میں 5-10 سے مراد ہے صفر سے زیادہ، لیکن 10 میں کم، اس لیے اگر عدد ٹھیک 10 ہے تو اسے پہلے درجے میں نہ رکھ کر دوسرے درجے میں رکھا جائے گا۔ یہ غیر شمولی طریقے کی مثال ہے۔

شمولی طریقے میں یہ دشواری دور ہو جاتی ہے، کسی درجہ کی اوپری حد اور نچلی حد دونوں حدوں کو اسی درجے میں شامل کیا جائے گا اس کی مثال درج ذیل ہیں:

حاصل نمبر	طلباء کی تعداد
0-9	5
10-19	8
20-29	12
30-39	9
40-49	7
کل	41

اس طرح پہلے درجے میں صفر بھی شامل ہے اور 9 بھی اس لیے اسے شمولی طریقہ کہتے ہیں۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

غیر مسلسل سلسلے (Discrete Series) اور مسلسل سلسلے میں فرق: اکثر لوگوں کا خیال ہے کہ غیر مسلسل اور مسلسل سلسلے میں فرق یہی ہے کہ جہاں غیر مسلسل سلسلے میں پیائش ایک عدد کے طور پر ظاہر کی جاتی ہے وہیں مسلسل سلسلے میں ایک گروہ کے طور پر، اگر چہ موٹے طور پر یہ پہچان ٹھیک ہے پھر بھی دونوں طرح کے سلسلوں میں کچھ بنیادی فرق بھی ہوتا ہے۔

شماریاتی مواد دو طرح کے ہوتے ہیں (i) اور سالم (ii) پیائش۔ جب سائز میں اضافہ چھوٹے چھوٹے حصوں میں ہوتا ہے اسے سالم عدد (integer) یا عدد صحیح کہتے ہیں۔ مثال کے لیے کسی شخص کی ایک اولاد ہوسکتی ہے یا دو اس کے درمیان عدد جیسے 1.6 یا 9.1 نہیں ہوسکتا۔ اسی طرح کسی کتاب کے صفحات کی تعداد، دکان میں ملازموں کی تعداد عدد سالم میں ہی بڑھتی ہے، ایسی کل قدر بنیادی طور پر غیر مسلسل سلسلے کے ذریعہ ظاہر کیے جاتے ہیں۔ سائز یا قدر کی دوسری شکل پیائش کہلاتی ہے، اس کا اضافہ ایک دھار کے طور پر ہوتا ہے اور ایک اکائی اور دوسرے کے درمیان میں کتنا ہی کم فرق ہوسکتا ہے، یہ فرق صرف کچھ گھنٹے، منٹ یا سیکنڈ تک ہوسکتا ہے، لہٰذا ایسی قدروں کو مسلسل سلسلے کے طور پر دکھایا جاتا ہے۔

شمولی اور غیر شمولی طریقوں میں فرق: شمولی طریقے میں پہلے درجہ کی اوپری حد اور دوسرے درجے کی نچلی حد میں فرق ہوتا ہے، جبکہ غیر شمولی طریقوں میں ان دونوں حدوں میں کوئی فرق نہیں ہوتا ہے۔ غیر شمولی طریقے میں کسی بھی درجے کی اوپری حد کے برابر اکائی کو اس سے اگلے درجے میں درجہ بند کیا جاتا ہے جبکہ شمولی طریقے میں ایسی اکائی کی درجہ بندی اسی درجے میں کی جاتی ہے۔

درجہ کی توسیع کا تعین (Determination of Class Interval)

اگر کسی مواد کو مسلسل سلسلے کے طور پر درجہ بند کرنا ہے تو سب سے بڑا مسئلہ یہ ہوتا ہے کہ ہر ایک درجے کی سائز کیا ہو یعنی درجے کی وسعت کتنی ہو؟ درجے کی وسعت کے ذریعہ نہ صرف درجوں کی تعداد متعین ہوتی ہے، بلکہ کئی طرح کی شماریاتی پیائشوں جیسے ناہمواری وغیرہ پر بھی اثر پڑتا ہے، اگر چہ اس کے لیے کوئی متعین اصول نہیں بنائے جاسکتے، تاہم درج ذیل باتوں کا خیال رکھنا مفید ثابت ہوسکتا ہے۔

library.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

1- **درجے کے اندر اکائیوں کی یکساں تقسیم:** پروفیسر مل (F.C.Mill) کا کہنا ہے،''درجے کی وسعت کی حد کا متعین کرتے وقت (جو درجوں کی تعداد کے تعین کرنے کی ہی طرح ہے) ایک اساسی اصول ذہن میں رکھنا چاہیے۔ درجوں کی تخلیق اس طرح کرنی چاہیے کہ ایک ہی درجے کے اندر اکائیوں کی تقسیم یکساں ہو'۔اس کی وجہ یہ ہے کہ درجے کی وسطی قدر کو اوسط مان کر آگے کی تفتیش میں اس کا استعمال کیا جاتا ہے۔ مثال کے لیے اگر قدر 5,7,8, ہو تو انھیں 0.11 کے درجے میں درجہ بند کرنا ٹھیک نہ ہوگا، کیونکہ تینوں اکائیوں کی بھی قدر وسطی قدر سے زیادہ ہے، اس کے لیے مناسب درجہ وسعت 5.10 ہوگی۔

2- **مشقی گولائی کی سہل سائز:** درجے کی وسعت کا تعین کرتے وقت اس بات کا خیال رکھنا چاہیے کہ اس کی مشقی گولائی کیسے بنے گی؟ بہتر مشقی گولائی کی خصوصیت یہ ہے کہ سہل سائز کا اور ایک چوٹی یا ایک مرحلے والا ہو، اگر اس میں کئی چوٹی بنتی ہیں تو شماریاتی تفتیش میں دشواری ہوگی۔ اکثر درجے کی وسعت نامناسب طور پر کم رکھنے پر بھی کئی چوٹی بنتی ہے۔

3- **یکساں وسعت:** اگر درجے کی وسعت یکساں ہے تو اچھا ہے اس سے آگے تفتیش مطالعے میں آسانی ہوتی ہے، کبھی کبھی کچھ قدریں نہایت غیر معمولی ہوتی ہیں اور انھیں دیگر درجوں کے ساتھ آسانی سے نہیں رکھا جا سکتا۔ اگر ایسی اکائیوں کی تعداد کم ہو تو ان کے سبب درجے کی وسعت کو بڑھانا نہیں چاہیے، بلکہ ایک ہی درجے سے زیادہ کر کے شامل کرنا چاہیے۔ مثال کے لیے اگر کسی علاقے میں 95 لوگوں کی آمدنی 100 سے 500 کے درمیان ہے تو اگلے 5 لوگوں کی آمدنی 2500,1000,800,700 اور 5000 ہو تو ایسی حالت میں 50 یا 100 کے درجے کی وسعت چنی جا سکتی ہے، آخری درجے میں 500 اور زیادہ کر کے بنا دیا جائے گا، اس طرح کے جدول کو کھلا جدول کہتے ہیں۔

4- **درجے کی حدوں کا یول (yule) کا طریقہ:** پروفیسر یول نے لکھا ہے کہ درجوں کی حد کا تعین کرتے وقت اس بات کا خیال رکھنا چاہیے کہ جتنے اعشاریہ مقام تک قدر دی ہو اس سے ایک زیادہ نقطے تک حد لکھنی چاہیے، اس طرح اگر قدر ایک اعشاریہ تک صحیح لکھی ہو تو دو اعشاریہ نقطے تک درجے کی حد لکھی جانی چاہیے اگر ہم 15 درجہ وسعت مانیں تو مختلف درجے اس طرح بنیں

Presented

Presented By: https://jafrilibrary.com

گے 0-9.99، 10-19.99، 20-29.99 وغیرہ۔

5- **دیگر ضروری باتیں:** اوپر لکھی ہوئی شرطوں کے علاوہ کچھ دیگر ضروری شرطیں بھی ہوتی ہیں جن کی پابندی ضروری ہوتی ہے جیسے کافی رائج درجہ وسعت اکثر 10 یا 5 کا ہوتا ہے اس سے حسابی عمل میں آسانی ہوتی ہے۔ درجہ وسعت کی قدروں کو کل وسعت کے مطابق ہی ہونا چاہیے اگر کم ترین اور بیش ترین قدروں میں فرق زیادہ ہو تو درجہ وسعت زیادہ ہوگی۔

جدول بندی (Tabulation)

درجہ بندی کے بعد مواد کو جدولی شکل میں لکھنا ہوتا ہے، اس طرح درجہ بندی جدول بندی کی بنیاد ہے۔ جیسی درجہ بندی ہوگی، اس کے مطابق جدول بندی بھی کرنی ہوگی، اگر درجہ بندی متنوع اور پیچیدہ ہے تو جدول بھی ویسا ہی ہوگا۔ لہٰذا دونوں کا منصوبہ اکثر ساتھ ساتھ بنایا جاتا ہے۔

پروفیسر نی سوینگر (Neiswanger "Elementory statistical Method") نے شماریاتی جدول کو کالموں اور قطاروں میں اعداد و شمار کی مرتب تنظیم بتائی ہے۔ سیکرائسٹ (H.Secriest "Introduction to Statistical Methods") کے مطابق، جدول وہ ذریعہ ہے جس میں درجہ بندی کے ذریعہ کی ہوئی تفتیش کو یقینی خاکہ فراہم کیا جاتا ہے اور یکساں اور قابل موازنہ اکائیوں کو مناسب جگہ پر رکھا جاتا ہے''۔ مشہور ماہر شماریات کانر (L.R.Connar Statistic in theory) کے مطابق ''جدول بندی کسی خاص مسئلے کو واضح کرنے کے لیے اعداد و شمار کو باقاعدہ اور منظم طور پر رکھنے کا کام ہے''۔

جدول بندی کا مقصد

جدول بندی کے اہم مقاصد درج ذیل ہیں:

1- **اطلاع کو آسان بنانا:** پروفیسر باؤلے (V.L.Bowlye) کا کہنا ہے کہ ''کسی شماریاتی تحقیق کے عام منصوبے میں جدول بندی کا مقصد تحقیق سے متعلق جوابات کو ایسی شکل میں منظم کرنا ہوتا ہے جس سے ان تک آسانی سے پہنچ ہو سکے''۔ اسی طرح جدول بندی کا اہم مقصد یہ ہوتا ہے کہ حاصل اطلاع اس طرح لکھی جائے کہ مطلوبہ اطلاع کم سے کم وقت میں، آسانی کے ساتھ اور یقینی

Presented By: https://jafrilibrary.com

طور پر مل جائے۔ مثال کے طور پر اگر کسی کالج کے طلبا کے مختلف درجوں کے نام، ان کی تعداد وغیرہ ایک سیکشن کے طور پر لکھی ہوں تو کسی درجے کے طلبا کا پتہ کافی دشواری سے لگے گا، لیکن اگر اطلاع کو ایک جدول کے طور پر لکھا جائے تو مطلوبہ اطلاع زیادہ آسانی سے جانی جاسکتی ہے۔

-2 **خصوصیات کو واضح کرنا:** جدول کے طور پر اطلاع کو لکھ دینے سے اس کی خصوصیات آسانی سے واضح ہوجاتی ہے، اس کی وجہ یہ ہے کہ جدول کے طور پر لکھ دینے سے پوری اطلاع ایک ہی نگاہ میں دیکھی اور سمجھی جاسکتی ہے، اس سے کل اطلاع کی خصوصیت کو سمجھنے میں آسانی ہوتی ہے، اگر یہی اطلاع ایک پیراگراف کے طور پر ہوتی تو ایک نگاہ میں اس کو سمجھنا ممکن نہ ہوتا۔

-3 **اطلاع کم سے کم جگہ میں ظاہر کرنا:** جدول کے ذریعہ اطلاع کم سے کم جگہ میں دکھائی جاسکتی ہے، اس کی وجہ یہ ہے کہ جدول میں صرف اعداد لکھنے ہوتے ہیں۔ ان کی صفت اور متعارف کرنے والے فقرے بار بار نہیں لکھے جاتے۔ کم سے کم جگہ میں اطلاع دکھانے سے فائدہ یہ ہوتا ہے کہ ایک ہی نگاہ میں پوری اطلاع کا مشاہدہ ہوسکتا ہے اور مطلوبہ اطلاع آسانی سے تلاش کی جاسکتی ہے۔

-4 **موازنے کی آسانی فراہم کرنا:** جدول بندی کا چوتھا مقصد تقابلی مطالعہ کی آسانی فراہم کرنا ہوتا ہے، جب اطلاع ایک جدول کے طور پر لکھی جاتی ہے تو اس کی تقابلی اہمیت کا پتہ آسانی سے لگ جاتا ہے۔ مثال کے لیے اگر مرد اور عورتوں میں درجہ بندی شہروں کی آبادی ایک جدول کے طور پر لکھی ہے تو مختلف مقامات کی کل آبادی اور عورت مردوں کے تناسب کا تقابلی مطالعہ بڑی آسانی سے ہو سکے گا، جدول غیر ضروری توسیع کو ہٹا کر مختصر طور پر کل اطلاع ہمارے سامنے پیش کرتا ہے، اس سے اس کا تقابلی مطالعہ کرنے میں آسانی ہوتی ہے۔

شماریاتی جدول کی اقسام (Types of Statistical Tabulation)

مقاصد کی بنیاد پر شماریاتی جدول دو طرح کے ہوتے ہیں:

(1) عام مقصدی جدول (2) مخصوص مقصدی جدول یا مختصر جدول

-1 **عام مقاصد والے جدول (General Purpose Table):** کراکسٹن اور کاؤڈین (Croxton and Cowden: Applied General Statistics) کا کہنا ہے۔ ''عام مقصد

Presented By: htt

Presented By: https://jafrilibrary.com

کے جدول کا ابتدائی اور اکثر واحد مقصد اعداد کو ایسی شکل میں پیش کرنا ہوتا ہے کہ انفرادی اکائیاں پڑھنے والوں کے ذریعہ فوری طور پر تلاش کی جاسکیں۔ اس طرح کے جدول کا کوئی خاص مقصد نہیں رہتا اور وہ اکثر شائع شدہ رپورٹ کے پیچھے منسلک رہتی ہیں۔ اس میں کل اطلاع جوں کا توں رکھی جاتی ہے، کسی خاص قسم کے موازنے کے نقطہ نگاہ سے نہیں۔

-2 **مختصر جدول** (Summary Toole): اس طرح کے جدول اکثر ایک یا زیادہ عام مقصد کے جدول کی مدد سے کسی خاص مقصد کی تکمیل کے لیے تیار کیے جاسکتے ہیں، کراکسٹن اور کاوڈین کی رائے کے مطابق، 'مختصر جدول جو اکثر سائز میں نسبتاً چھوٹے ہوتے ہیں کسی ایک نتیجے یا کچھ قریبی نتائج کو زیادہ سے زیادہ موثر طور پر رکھنے کے لیے تیار کیے جاتے ہیں۔ خاص جدول سے مختصر جدول تیار کرنے کا طریقہ اس طرح ہے'۔

جو اعداد جدول کے مقصد سے تعلق نہیں رکھتے انھیں چھوڑ دیا جاتا ہے۔

(i) تفصیلی طور پر لکھے گئے اعداد کی درجہ بندی کر کے مختصر شکل دی جاتی ہے، جیسے ہر ایک مضمون کے نمبروں کو کچھ مضمون گروپوں میں درجہ بند کر دیا جائے۔

(ii) خاص جدول میں لکھی ہوئی ترتیب بدل دی جائے اگر وہ مختصر جدول کے مقصد کی تکمیل کرتا ہو۔

(iii) ایک سے زیادہ خاص جدول کا استعمال کیا جاسکتا ہے۔

(iv) وسطانیہ، فی صد، نسبت وغیرہ نکال کر مطلق اداروں کی جگہ پر رکھے جاسکتے ہیں۔

بناوٹ کی بنیاد پر جدول کی دو درجہ بندی کی جاتی ہے۔

(i) آسان جدول (ii) پیچیدہ جدول

(i) آسان جدول میں ایک ہی صفت کا موازنہ کیا جاتا ہے۔ اس لیے اکثر جدول میں دو ہی خانے ہوتے ہیں، آسان جدول کا نمونہ نیچے دیکھیے۔

2001 کی آبادی کے مطابق مختلف ریاستوں کی آبادی

ریاست	آبادی
کل	

Presented By: https://jafrilibrary.com

(ii) پیچیدہ جدول کئی طرح کے ہوتے ہیں جیسے دوصفاتی جدول، تین صفاتی جدول، کثیرصفاتی جدول، دوصفاتی یا خصوصیات کے جدول سے درصفات کا موازنہ کیا جاتاہے اور ایک ہی جدول سے دوطرح کے سوالوں کے جواب معلوم کیے جاسکتے ہیں۔دوصفاتی جدول کاایک نمونہ دیکھیے۔

ریاست	آبادی		
	مرد	عورتیں	میزان

اوپر کے جدول میں دوطرح کا موازنہ کیا جاسکتا ہے، ایک تو ایک ہی ریاست میں مرد اورعورتوں کی تعداد کا موازنہ۔دوسرے الگ الگ ریاستوں کی عورتوں کی، مردوں اورکل آبادی کا موازنہ تین صفاتی جدول بندی میں الگ الگ قسم کی صفات کا موازنہ کیا جاسکتا ہے۔نمونہ نیچے دیکھیے۔

2001 کی آبادی کے مطابق مختلف ریاستوں کی تعداد۔

ریاست	مرد			عورتیں			
	خواندہ	ناخواندہ	میزان	خواندہ	ناخواندہ	میزان	کل میزان
کل							

اوپر کے جدول میں درج ذیل تین طرح کی تقابلی مطالعے ہوسکتے ہیں۔(1) ایک ہی ریاست میں مردوں اورعورتوں کی تعداد کا موازنہ۔(2) الگ الگ ریاستوں کے درمیان مردوں اورعورتوں میں خواندگی اورناخواندگی کا موازنہ۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

کثیر صفاتی جدول بندی میں چار یا زیادہ صفات کا موازنہ کیا جاتا ہے مثال کے لیے نیچے دیکھیے۔

2001 کی آبادی کے مطابق مختلف ریاستوں کی آبادی

		مرد			عورتیں		
ریاست	عمر	خواندہ	ناخواندہ	میزان	خواندہ	ناخواندہ	میزان
اترپردیش	0-20						
	20.40						
	40.60						
	60+						
بہار	0.5						
	20.40						
	40.60						
	60+						
	کل						

اوپر کے جدول میں تیسرے جدول کی علاوہ مختلف عمر کے مطابق کل آبادی، مرد اور عورتوں کی تعداد اور اس میں خواندگی اور ناخواندگی کا تقابلی مطالعہ کیا جاسکتا ہے۔

جدول تیار کرنا

جدول تیار کرنا ایک فن ہے اور اس کے لیے تجربہ اور مخصوص علم کی ضرورت ہوتی ہے، جدول کی تخلیق، اعداد کی نوعیت اور سائز، درجوں کی تعداد، تقابلی مطالعے کی نوعیت، حاصل مقام اور جدول بندی کے مقصد پر منحصر رہتا ہے۔ درج ذیل عام اصول کے لیے مفید ثابت ہوسکتے ہیں۔

1- جدول کا عنوان: ہر ایک جدول کا ایک عنوان ہوتا ہے، کبھی کبھی عنوان کے ساتھ نمبر بھی دیے جاتے ہیں۔ اس سے کسی خاص جدول کی تفصیل دینے میں سہولت ہوتی ہے۔ عنوان جامع، واضح اور جدول کے مقصد کو ظاہر کرنے والا ہونا چاہیے۔ اس میں چار طرح کی اطلاع ہونی چاہیے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

(i) جدول کا موضوع (ii) وقت (iii) درجہ بندی کی بنیاد (iv) اطلاع کا ماخذ، عنوان ایک فقرہ میں ہونا چاہیے اور فعل اور غیر ضروری لفظوں کو ہٹا دینا چاہیے۔

-2 **عنوان اور اختتام**: جدول افقی بڑے اور عمودی (کھڑے) خانوں میں تقسیم ہوتی ہے۔ عمودی خانوں کو کالم اور افقی خانوں کو قطار کہتے ہیں، کالموں کے عنوان اکثر درجہ بندی کی بنیاد پ ے جاتے ہیں، اگر وہ کوئی پیائشی ہو جیسے روپیہ تو اسے دے دینا چاہیے، کبھی کبھی حقیقی ںد کے بجاے لگ بھگ (Approximated) اعداد کا استعمال کیا جاتا ہے اسے تعارفی الفاظ میں لکھ دینا چاہیے جیسے آبادی لاکھوں میں یا(00,000) افراد میں کالموں کی سائز۔

کالموں کی مناسب سائز نہ صرف اعداد کو لکھنے میں مددگار ہوتی ہے بلکہ جدول کو ایک بہتر اور دلکش شکل بھی فراہم کرتی ہے۔ مختلف کالموں کی سائز، اعداد کی سائز اور حاصل مقام پر منحصر ہوتا ہے۔ اکثر پہلا کالم سب سے بڑا رکھا جاتا ہے، کیونکہ اس میں اعداد کی جگہ پر تفصیل لکھی جاتی ہے۔ میزان کا خانہ اکثر دیگر خانوں سے بڑا رکھا جاتا ہے۔ اسی طرح اگر روپے کے خانہ الگ الگ ہوں تو روپے کا خانہ پیسوں کے خانوں سے بڑا رکھا جائے گا۔ خاندان کی سائز کچھ بھی ہو ان کا تناسبی ہونا ضروری ہے۔

-3 **خطوط**: ہر ایک کالم کو دوسرے کالم سے الگ کرنے کے لیے خطوط کھینچ کر الگ کیا جاتا ہے یہ خطوط موٹے، باریک یا دوہرے بنائے جاسکتے ہیں۔ کسی کالم کو اہم بنانے کے لیے موٹے، دہری یا دوسرے رنگ کا خط کھینچنا چاہیے۔

-4 **قطاروں میں اطلاع کا لکھنا**: اطلاع قطاروں میں کس طرح لکھی جائے اس کے کئی طریقے ہوتے ہیں، تحقیق کے مقاصد کے مطابق کسی ایک طریقے کو اپنایا جاسکتا ہے، زیادہ رائج طریقے درج ذیل ہیں:

(a) بیانیہ طریقہ: اس میں درجوں کو اس کے ابتدائی حرف کی ترتیب سے لگایا جاتا ہے۔

(b) جغرافیائی طریقہ: اس میں درجوں کو جغرافیائی بنیاد پر لکھا جاتا ہے جیسے ریاستوں، شہروں، یا وارڈوں کی تعداد۔

(c) وقتی طریقہ: اس میں درجوں کو ان کے وقت کی بنیاد پر لکھا جاتا ہے۔ جیسے کسی شہر کی آبادی مختلف سالوں میں۔

Presented By: http

Presented By: https://jafrilibrary.com

(d) شماریاتی طریقہ: اس میں مختلف درجوں کو ایک ترتیب میں عدد فراہم کیا جاتا ہے اور اس کی اطلاع اسی نمبر شمار کے مطابق لکھی جاتی ہے جیسے رول نمبر کے مطابق حاصل نمبر لکھنا۔

(e) اہمیت کے مطابق: اس میں سب سے بڑی تعداد سب سے اوپر اور بالترتیب چھوٹے اعداد لکھے جاتے ہیں۔ آسان جدول جس میں ایک ہی خانہ ہوتا ہے، اکثر یہی طریقہ اپنایا جاتا ہے۔

5- **کالموں کی ترتیب:** قطاروں کی طرح ہی کالموں کو بھی کئی طرح کی ترتیب میں لکھا جاسکتا ہے، اس کے لیے درج ذیل باتوں کا خیال رکھنا چاہیے:

(a) پہلا کالم اکثر بیانیہ ہوتا ہے، جس میں لکھے اعداد کی تفصیل یا تعارف دیا جاتا ہے۔

(b) پڑھنے میں آنکھوں کی حرکت دائیں سے بائیں (اردو میں) ہوتی ہے لہٰذا زیادہ اہم اطلاع دائیں طرف کے کالموں میں دینا چاہیے۔

(c) وقتی جن اعداد کا موازنہ کرنا ہو، انھیں پاس پاس دینا چاہیے جیسے مرد و عورت، خواندہ، ناخواندہ۔

(d) اگر مطلق اعداد کے فیصد، وسطانیہ یا نسبت نکالی گئی ہو تو انھیں ان اعداد کے برابر میں دینا چاہیے۔

(e) اگر کسی اطلاع کو اہمیت دینا مقصود ہو تو اسے موٹے اعداد میں یا دوسری روشنائی سے لکھنا چاہیے۔

6- **میزان:** اگر خاص درجہ بندی کے دیگر ذیلی درجات (Sub Classes) بنائے گئے ہوں تو ہر ایک ذیلی درجے کا میزان الگ الگ دینا چاہیے۔ مثال کے لیے اگر پہلے آبادی کو مرد و عورت اور بعد میں خواندہ ناخواندہ میں تقسیم کیا جائے تو ہر ایک درجے کے خواندہ ناخواندہ کا میزان بھی دینا چاہیے۔

7- **کالموں کی تقسیم:** اگر اطلاع کئی درجوں اور ذیلی درجوں میں تقسیم کی جاتی ہے تو کالموں کی تقسیم اس طرح ہونی چاہیے کہ کسی درجے یا ذیلی درجے کے کالم دیکھ کر آسانی سے پہنچانا جاسکے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

(i) جدول کا موضوع (ii) وقت (iii) درجہ بندی کی بنیاد (iv) اطلاع کا ماخذ، عنوان ایک نقرہ میں ہونا چاہیے اور فعل اور غیر ضروری لفظوں کو ہٹا دینا چاہیے۔

2- **عنوان اور اختتام:** جدول افقی بڑے اور عمودی (کھڑے) خانوں میں تقسیم ہوتی ہے۔ عمودی خانوں کو کالم اور افقی خانوں کو قطار کہتے ہیں، کالموں کے عنوان اکثر درجہ بندی کی بنیاد پ ہے جاتے ہیں، اگر وہ کوئی پیمائش ہو جیسے روپیہ تو اسے دے دینا چاہیے، کبھی کبھی حقیقی عد کے بجاے لگ بھگ (Approximated) اعداد کا استعمال کیا جاتا ہے اسے تعارفی الفاظ میں لکھ دینا چاہیے جیسے آبادی لاکھوں میں یا (00,000) افراد میں کالموں کی سائز۔

کالموں کی مناسب سائز نہ صرف اعداد کو لکھنے میں مددگار ہوتی ہے بلکہ جدول کو ایک بہتر اور دلکش شکل بھی فراہم کرتی ہے۔ مختلف کالموں کی سائز، اعداد کی سائز اور حاصل مقام پر منحصر ہوتا ہے۔ اکثر پہلا کالم سب سے بڑا رکھا جاتا ہے، کیونکہ اس میں اعداد کی جگہ پر تفصیل لکھی جاتی ہے۔ میزان کا خانہ اکثر دیگر خانوں سے بڑا رکھا جاتا ہے۔ اسی طرح اگر روپے کے خانہ الگ الگ ہوں تو روپے کا خانہ پیسوں کے خانوں سے بڑا رکھا جائے گا۔ خاندان کی سائز کچھ بھی ہو ان کا تناسبی ہونا ضروری ہے۔

3- **خطوط:** ہر ایک کالم کو دوسرے کالم سے الگ کرنے کے لیے خطوط کھینچ کر الگ کیا جاتا ہے یہ خطوط موٹے، باریک یا دوہرے بنائے جا سکتے ہیں۔ کسی کالم کو اہم بنانے کے لیے موٹے، دہری یا دوسرے رنگ کا خط کھینچنا چاہیے۔

4- **قطاروں میں اطلاع کا لکھنا:** اطلاع قطاروں میں کس طرح لکھی جائے اس کے کئی طریقے ہوتے ہیں، تحقیق کے مقاصد کے مطابق کسی ایک طریقے کو اپنایا جا سکتا ہے، زیادہ رائج طریقے درج ذیل ہیں:

(a) بیانیہ طریقہ: اس میں درجوں کو اس کے ابتدائی حرف کی ترتیب سے لگایا جاتا ہے۔

(b) جغرافیائی طریقہ: اس میں درجوں کو جغرافیائی بنیاد پر لکھا جاتا ہے جیسے ریاستوں، شہروں، یا وارڈوں کی تعداد۔

(c) وقتی طریقہ: اس میں درجوں کو ان کے وقت کی بنیاد پر لکھا جاتا ہے۔ جیسے کسی شہر کی آبادی مختلف سالوں میں۔

Presented By: ht

Presented By: https://jafrilibrary.com

(d) شماریاتی طریقہ: اس میں مختلف درجوں کو ایک ترتیب میں عدد فراہم کیا جاتا ہے اور اس کی اطلاع اسی نمبر شمار کے مطابق لکھی جاتی ہے جیسے رول نمبر کے مطابق حاصل نمبر لکھنا۔

(e) اہمیت کے مطابق: اس میں سب سے بڑی تعداد سب سے اوپر اور پھر علی الترتیب چھوٹے اعداد لکھے جاتے ہیں۔ آسان جدول جس میں ایک ہی خانہ ہوتا ہے، اکثر یہی طریقہ اپنایا جاتا ہے۔

5- کالموں کی ترتیب: قطاروں کی طرح ہی کالموں کو بھی کئی طرح کی ترتیب میں لکھا جاسکتا ہے، اس کے لیے درج ذیل باتوں کا خیال رکھنا چاہیے:

(a) پہلا کالم اکثر بیانیہ ہوتا ہے، جس میں لکھے اعداد کی تفصیل یا تعارف دیا جاتا ہے۔

(b) پڑھنے میں آنکھوں کی حرکت دائیں سے بائیں (اردو میں) ہوتی ہے لہٰذا زیادہ اہم اطلاع دائیں طرف کے کالموں میں دینا چاہیے۔

(c) وقتی جن اعداد کا موازنہ کرنا ہو، انھیں پاس پاس دینا چاہیے جیسے مرد وعورت، خواندہ، ناخواندہ۔

(d) اگر مطلق اعداد کے فیصد، وسطانیہ یا نسبت نکالی گئی ہو تو انھیں ان اعداد کے برابر میں دینا چاہیے۔

(e) اگر کسی اطلاع کو اہمیت دینا مقصود ہو تو اسے موٹے اعداد میں یا دوسری روشنائی سے لکھنا چاہیے۔

6- میزان: اگر خاص درجہ بندی کے دیگر ذیلی درجات (Sub Classes) بنائے گئے ہوں تو ہر ایک ذیلی درجے کا میزان الگ الگ دینا چاہیے۔ مثال کے لیے اگر پہلے آبادی کو مرد وعورت اور بعد میں خواندہ ناخواندہ میں تقسیم کیا جائے تو ہر ایک درجے کے خواندہ ناخواندہ کا میزان بھی دینا چاہیے۔

7- کالموں کی تقسیم: اگر اطلاع کئی درجوں اور ذیلی درجوں میں تقسیم کی جاتی ہے تو کالموں کی تقسیم اس طرح ہونی چاہیے کہ کسی درجے یا ذیلی درجے کے کالم دیکھ کر آسانی سے پہنچانا جاسکے۔

.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

اسی لیے اکثر ذیلی درجے کا خط باریک اور درجوں کے خط کو گہرا یا دہرا یا لال روشنائی سے بنایا جاتا ہے، میزان کے خط اکثر اسی طرح کے ہوتے ہیں، یہ کبھی کبھی لال روشنائی سے بھی لکھے جاتے ہیں۔

-8 **تبصرہ:** اگر اعداد یا کل جدول سے متعلق کوئی خاص بات بتانی ہو تو اسے تبصرے کے ذریعہ ظاہر کیا جاتا ہے، اکثر اس میں اطلاع کے ذرائع کا بیان کیا جاتا ہے، اس کے علاوہ اگر کوئی اعداد و شمار دیگر اعداد و شمار سے مختلف ہو تو اس پر پھول یا کوئی دیگر نشان لگا کر اس سے متعلق اطلاع دی جاتی ہے۔

عمدہ جدول کی خصوصیات

عمدہ جدول کی درج ذیل خصوصیات ہوتی ہیں:

-1 **دلکش ہونا:** جدول دلکش اور آنکھوں کو اچھا لگنے والا ضرور ہونا چاہیے، دلکش عناصر کئی طرح سے حاصل کیے جا سکتے ہیں۔ جیسے جدول کی مناسب شکل، خانوں کا تناسبی ہونا، اعداد کو لکھنے کا ڈھنگ، تحریر اور صفائی وغیرہ، یہ ساری چیزیں جدول کے بنانے والے کے فن پر منحصر ہوتی ہے۔

-2 **مناسب سائز:** جدول کی سائز مناسب ہونی چاہیے، اکثر یہ کاغذ کی سائز پر منحصر ہے، لیکن اگر جدول بہت بڑا ہوگا تو اسے موڑ کر رکھنا پڑے گا اور نہ صرف بار بار موڑنے کی سہولت ہوگی، بلکہ موڑوں سے پھٹ جانے کا امکان رہے گا۔ جدول زیادہ سے زیادہ اتنا بڑا ہونا چاہیے کہ ایک ہی نظر میں اسے دیکھا جا سکے، اگر اطلاع زیادہ تفصیلی ہو تو ایک سے زیادہ جداول کا استعمال کیا جا سکتا ہے اور بعد میں انھیں ایک ہی جدول میں مختصر آ دیا جا سکتا ہے۔

-3 **موازنہ کی سہولت:** جدول میں اطلاع اس طرح لکھی ہونی چاہیے کہ اس کا تقابلی مطالعہ کیا جا سکے، اعداد و شمار کی سہولت موازنے کا ایک خاص مقصد ہوتا ہے، لہٰذا اس بات کی کوشش کرنی چاہیے کہ اعداد و شمار کو تقابلی شکل میں رکھا جا سکے، اگر ضروری ہو تو مطلق اعداد کے ساتھ فیصد، میزان، تناسب بھی نکالنا چاہیے۔

-4 **وضاحت اور آسانی:** جدول اس طرح کا ہونا چاہیے کہ ایک عام شخص کے لیے بھی اس کی خصوصیات واضح ہو، جو بھی اطلاع تلاش کرنی ہو، وہ آسانی سے تلاش کی جا سکے، درحقیقت جدول بندی کا خاص مقصد ہوتا ہے کہ اطلاع اس طریقے سے لکھی جائے کہ ضروری اعداد و شمار فوری فراہم ہو سکیں۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

5- **مقصد کے مطابق:** جدول تیار کرتے وقت جدول کے مقصد کی ہمیشہ سمجھ رکھنی چاہیے اگر جدول کسی خاص مقصد کے لیے تیار کیا جارہا ہے تو اس میں وہی اطلاع دینی چاہیے جو مقصد کی تکمیل کے لیے مطلوبہ ہو، غیر ضروری اطلاع صرف پیچیدگی کو بڑھاتی ہے اور ساتھ ہی ساتھ ایسا بھی نہ ہو کہ کوئی اہم اطلاع چھوٹ جائے۔

6- **سائنسی طریقے سے وضع:** جدول کی تخلیق ایک سائنسی طریقے کی بنیاد پر ہونا چاہیے اگر غیر متعلق اور بغیر کسی ترتیب کے اعداد کچھ دیئے جائیں تو اس سے مقصد کی تکمیل نہیں ہوگی اور جدول تفتیش کے عمل میں سہولت فراہم کرنے کے بجائے رکاوٹ بنے گا۔ لہٰذا اس کو بنانے کی بنیاد سائنسی اور تفتیش کے لیے موزوں ہونا چاہیے۔

جدول بندی کی حدیں

جدول بندی کی کچھ اپنی حدیں بھی ہیں، اس میں صرف اعداد ہوتے ہیں اور ان کے بیان کے لیے کافی جگہ نہیں ہوتی اس عرصے جو اطلاع صفاتی طریقے سے دی جاتی ہوتی ہے اسے جدول کے طور پر نہیں رکھا جاسکتا، جدول کو سمجھنے کے لیے اعداد کو سمجھنے کے خصوصی علم کی ضرورت ہوتی ہے۔ عام شخص کے لیے اکثر جداول کافی غیر دلچسپ اور اکتاہٹ پیدا کرنے والے ہوتے ہیں، لوگ انھیں دیکھ کر گھبرا جاتے ہیں اس کے علاوہ عام فرد آسانی سے ان سے کچھ نتیجہ بھی نہیں نکال سکتا، لہٰذا جدول کی افادیت انھیں افراد کے لیے خاص ہوتی ہے جنھیں اس موضوع کا خاص علم ہو، انھیں سمجھنے کے لیے کسی طرح کی تفصیل یا تشریح کی ضرورت نہیں ہے۔ لہٰذا جدول کا استعمال اکثر بیانیہ تفتیش کے تکمیل کے طور پر ہی کرنا چاہیے، ان کا استعمال کسی نتیجے کی توثیق کے لیے یا محقق کو حوالہ دینے کے لیے کیا جاتا ہے، لیکن ان حدوں کے باوجود جدول کے شماریاتی تفتیش اور اعداد کے مناسب مظاہرہ میں ان کی کافی اہمیت ہے، شماریاتی تفتیش کی تو یہ پہلی سیڑھی ہے، اس کے بغیر آگے کی تفتیش کسی طرح ممکن نہیں ہوتی۔

جدول بندی کے طریقے

جدول بندی میں اکثر دو طریقوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔

com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(a) ہاتھ سے کی ہوئی جدول بندی (b) مشین سے کی ہوئی جدول بندی۔

(a) **ہاتھ سے کی ہوئی جدول بندی:** ہاتھ سے کی ہوئی جدول بندی میں سب سے پہلے الگ الگ زمروں میں اعداد کو چھانٹ کر الگ کاغذوں پر لکھنا پڑتا ہے جنھیں اسکور یا ٹیلی شیٹ Score یا Tally sheets کہتے ہیں ٹیلی شیٹ کا نمونہ آگے دیا گیا ہے۔

اسکور یا ٹیلی شیٹ (Tally sheet) میں ایک کالج کے طلبا کو ان کی عمر کے مطابق چھانٹ کر لکھا گیا ہے اس طریقے کے مطابق ایک فرد طلبا کے سلسلے میں اکٹھا کیے ہوئے کارڈوں کو ایک ایک کر کے لے گا اور اس میں سے ہر ایک طالب علم کی عمر بولتا جائے گا۔ جس عمر گروپ سے اس کی عمر آئی ہوگی اس کے آگے دوسرا شخص ایک کھڑی لائن بنا دیگا۔ جب چار کھڑی لائنیں ہو جائیں گی تو پانچویں لائن اس کے متوازی بنانے کے بجائے چاروں لائنوں کو کاٹتی ہوئی بنائی جائے گی اس سے شمار کرنے میں سہولت ہوتی ہے، جب سارے کارڈ ختم ہو جائیں گے تو یہ ایک عمر گروپ کے سامنے کی لکیروں کو گن کر ان کا جوڑ لکھ دیا جائے گا۔

ٹیلی شیٹ

FACULTY------------------ SCORED BY------------------

CLASS --------------------- CHECKED BY ----------------

AGE	NO. OF STUDENTS	
10 - 12	𝍸 𝍸 ||	=12
12 - 16	𝍸 𝍸 𝍸 |	=16
14 - 16	𝍸 𝍸 𝍸 𝍸 |||	=23
16 - 18	𝍸 𝍸	=10
18 - 20	𝍸	=5
20 - 22	|||	=3
22 - 24	|	= 1

Presented By: https://jafrilibrary.com

(b) **مشین کے ذریعہ کی ہوئی جدول بندی:** ہاتھ سے کی جانے والی جدول بندی میں وقت بہت لگتا ہے، اس لیے اس نظام کا استعمال وہیں ہوسکتا ہے جہاں چھانٹے جانے والے کارڈوں کی تعداد تھوڑی ہو، لیکن جہاں زیادہ تعداد میں کارڈوں کو چھانٹنا پڑتا ہے، وہاں یہ سب کام مشینوں کے ذریعہ زیادہ آسانی سے ہوتا ہے، مشینوں کے ذریعہ جدول بندی آنے میں درج ذیل عمل کرنے پڑتے ہیں۔

1- **اندراجات کو نمبر میں بدلنا:** شمار کے وقت سوالنامے میں جو اطلاع درج کی گئی ہے سب سے پہلے اسے کوڈ نمبروں میں بدل دیا جاتا ہے، اس کے ممکنہ جواب کے لیے ایک کوڈ متعین کردیا جاتا ہے، مثال کے لیے 1951 کی مردم شماری میں غیر شادی شدہ، شادی شدہ، بیوہ اور طلاق شدہ شخص کے لیے علی الترتیب 0،3،2،1 کوڈ نمبر متعین کیے گئے تھے، اسی طرح اگر کوئی شخص غیر شادی شدہ ہے تو اس مقام پر غیر شادی شدہ کی جگہ 1 لکھ دیا جائے گا۔ اگر شادی شدہ ہے تو 2، اس طرح سوالنامے میں تحریر جوابوں کو کوڈ نمبروں میں بدل دیا جائے گا۔

2- **کوڈ نمبروں کو جدول بند کارڈوں پر درج کرنا:** جدول بند کارڈ ایک طرح کے کارڈ ہوتے ہیں جن پر 0 سے لے کر 9 تک کے اعداد لکھے رہتے ہیں ان کا ایک نمونہ دیکھیے۔

1	2	3	4	5	6	7	8
:0	00	00	00	00	00	00	00
11	:1	11	11	11	11	11	11
2:	22	22	22	22	22	22	22
33	3:	33	33	33	33	33	33
44	44	44	44	44	44	44	44
55	55	55	55	55	55	55	55
66	66	66	66	66	66	66	66
77	77	77	77	77	77	77	77

library.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

88	88	88	88	88	88	88	88
99	99	99	99	99	99	99	99

جدول بند کارڈوں میں کوڈ نمبروں کو ان میں سوراخ کر کے درج کیا جاتا ہے، ہر ایک فرد کا ایک کارڈ ہوتا ہے اور اس سوالنامے کی کل اطلاع اس سے کارڈ میں درج کی جاتی ہے کارڈوں میں سوراخ کرنے کا طریقہ اس طرح ہے، مان لیا سوال کے جواب میں کوڈ نمبر 2 لکھا ہے تو پہلی لائن کے صفر اور دوسری لائین کے دو پر سوراخ کر دیا جائے گا، اس طرح 57 عدد حاصل ہو جائے گا، اس طرح اگر دوسرے سوال کا کوڈ بھی 13 ہو تو پہلی لائین کے اوپر دوسری لائن کے 3 پر سوراخ کر دیا جائے گا۔

3- کارڈوں کی دوبارہ جانچ: کارڈوں پر سوراخ کرنے کے بعد یہ جاننے کے لیے کہ سوراخ کرنے میں کوئی غلطی تو نہیں ہوگئی اس کی دوبارہ جانچ ایک خاص طرح کی مشین سے کی جاتی ہے، یہ مشین بھی سوراخ کرتی ہے، لیکن اس کے سوراخ کا سائز 0 کی طرح کا ہوتا ہے، اگر یہ نشان پہلے کے نشانوں سے مل گیا تو سوراخ کرنے کے طریقے میں کوئی غلطی نہیں تھی ورنہ غلطی تلاش کر کے ٹھیک کی جاتی ہے۔

4- کارڈوں کو چھانٹنا: کارڈوں کو چھانٹنے کا کام بھی مشین سے لیا جاتا ہے، مثال کے لیے اگر ہم خواندہ اور ناخواندہ لوگوں کے کارڈ چھانٹنا چاہتے ہیں تو جس لائن میں خواندہ اور ناخواندہ کے کوڈ نمبر سوراخ کر کے درج کیے گئے ہیں، اس کی چابی سیٹ کر دی جائے گی، جب کارڈ مشین کے اندر پہنچتا ہے تو اپنے آپ ہی مطلوبہ خانے میں پہنچ جاتا ہے، اگر دو سے زیادہ شعبے بنتے ہیں جیسا کہ آمدنی میں، اس کا طریقہ، اس سے کچھ مختلف ہوگا، ایسی حالت میں ہمیں پہلے دایاں عدد چھانٹنا ہوگا اس طرح 30,20,10,0 وغیرہ و ایک شعبے میں 29,19,9 وغیرہ دوسرے شعبے میں اس طرح سارے کارڈ الگ الگ ہو جائیں گے تب باقی تعداد کے مطابق بھی کارڈوں کو چھانٹا جائے گا۔

5- اعداد کا شمار: کارڈوں کو الگ الگ گن کر مختلف درجوں میں آنے والی اکائیوں کی تعداد معلوم کر لی جاتی ہے، یہ کام بھی جدول بند مشینوں کے ذریعہ ہوتا ہے، جدول بند مشین صرف کارڈوں کا شمار ہی نہیں کرتی، بلکہ ایک ساتھ کئی چیزوں کا جوڑ بھی لگاتی ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

6- جدول بندی: آخر میں حقیقی جدول درج ذیل حقائق کی بنیاد پر بنایا جاتا ہے۔

تواتر اور جمعی تواتر جدول

(Frequency and Cumulative Frequency Table)

جدول کے دو حصے اور ہو سکتے ہیں۔ ایک تو تواتر جدول اور دوسرا جمعی تواتر جدول جب غیر مسلسل سلسلے یا مسلسل سلسلے کو جدول کے طور پر دکھایا جاتا ہے اسے تواتر جدول کہتے ہیں اس میں ہر ایک جدول میں صرف دو حصے ہوتے ہیں: پہلا حصہ قدر کہلاتا ہے اور دوسرا تعداد و تواتر جدول کی مثال نیچے دی گئی ہے۔

پیائش	تواتر
0-5	4
5-10	7
10-15	10
15-20	12
20-25	8
25-30	5

اسی طرح منقسم زمرہ بھی بنایا جا سکتا ہے، اس کی مثال درج ذیل ہے:

پیائش	تواتر
1	2
2	3
3	8
4	9
5	12

6	6
7	1

جمعی تواتری جدول (Cumulative Frequency Table) میں ہر ایک زمرے کا الگ الگ تواتر نہ دکھا کر پہلے تواتر کو جوڑ کر دکھایا جاتا ہے، اس کے بھی دو طریقے ہیں ایک میں تواتر لگاتار بڑھتا اور دوسرے میں لگاتار گھٹتا جاتا ہے، اوپر کے مسلسل تواتر کو درج ذیل طریقے سے جمعی تواتر میں بدل سکتے ہیں۔

جمعی تواتر جدول

(1) عام ترتیب — مخالف ترتیب

پیمائش	تواتر	پیمائش	تواتر
5 سے کم	4	0 سے کم	46
10 سے کم	11	5 سے کم	42
15 سے کم	21	10 سے کم	35
20 سے کم	33	15 سے کم	25
25 سے کم	41	20 سے کم	13
30 سے کم	46	25 سے کم	5

جدول بندی کے فوائد

-1 **اعداد وشمار کی پیچیدگی دور کرنا:** جدول بندی سے پیچیدہ اعداد وشمار کے گروپ کی آسان اور واضح شکل سامنے آجاتی ہے، اس سے اسے سمجھنا کافی آسان ہو جاتا ہے پروفیسر باؤلے کے مطابق جدول کے بعد مختلف پیچیدہ گروپ کی جگہ پر ہمیں اس کا ایک متعین خاکہ حاصل ہو جاتا ہے۔

-2 **اعداد وشمار کو سمجھنے اور مظاہرہ کرنے لائق بنانا:** یہ اطلاع کو کم سے کم جگہ میں پیش کرتا ہے، یہ کافی اہم ہے نہ صرف اس لیے کہ کاغذ کی بچت ہوتی ہے، بلکہ اس لیے کہ ایک ہی نظر میں پوری [illegible] سامنے آسکتی ہے، اس سے اطلاع کو سمجھنے میں آنکھوں یا دماغ پر نامناسب بوجھ نہیں پڑتا۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

3- **اعداد و شمار کو قابل موازنہ بنانا:** یہ موازنہ کو آسان بناتا ہے۔ حاصل اعداد و شمار کی تفتیش اور اس کی خصوصیات کو ذہن نشین کرنے کے لیے ان کا تقابلی مطالعہ ضروری ہے، یہ جدول بندی کے ذریعہ زیادہ آسان ہوسکتا ہے۔ جدول بندی کے ذریعہ حسابی تفتیش کے بغیر بھی اس کی خصوصیات موٹے طور پر سمجھی جاسکتی ہے۔ مثال کے لیے دو کالج کے طلبا کی حاصل خبر اگر جدول کے طور پر لکھے ہوں تو بغیر شمار کے بھی ہم دونوں کی تقابلی صورت پر اندازہ لگا سکتے ہیں۔

4- **معلومات تلاش کرنے میں آسانی:** اس سے کسی بھی معلومات کو ڈھونڈنے میں آسانی ہوتی ہے اور کافی وقت برباد نہیں ہوتا، جداول کو اکثر مطلوبہ اطلاع کے لیے بار بار دیکھنا نہیں پڑتا ہے اور اگر مناسب طریقے سے تیار کیا گیا ہے تو کوئی بھی اطلاع فوری طور پر تلاش کی جاسکتی ہے۔

5- **درجہ بندی کی خصوصیات کی واضح معلومات:** یہ درجہ بندی کی خصوصیات کو واضح شکل فراہم کرتا ہے، درجہ بندا اعداد و شمار کو جب جدول کے طور پر رکھا جاتا ہے تبھی اس کی اہمیت بتلا کر سمجھ میں آتی ہے۔

6- **تفتیش کا کام آسان اور قابل شمار:** جدول تفتیش کے کام کو آسان بناتا ہے، کئی طرح کے شماریاتی عمل جو مواد کی تفتیش کے لیے کرنے ہوتے ہیں، جیسے وسطانیہ، انحرافتہ ہم رشتگی وغیرہ ان میں جدول کافی مددگار ہوتا ہے، گراف یا تصویروں کے ذریعہ مظاہرے کے لیے بھی جدول بندی کی اہمیت کچھ کم نہیں ہوتی۔

7- **اعداد کا تصویری مظاہرہ:** اعداد کی شکل یا گراف کے ذریعہ مظاہرہ جدول کی بنیاد پر ہی کیا جاسکتا ہے۔

حوالہ جات:

1. Bailey,Kenneth D.,Methods of Social Research(2nd Edition),The Free Press ,New York,1982.

2. Baker,Jheresel..,Doing Social Research:Philosophy and Methods,The Dorsey Press,Illinois,1977.

3. Bryman, Alan, Social Research Methods (Third Edition) Oxford

https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

University Press Inc. New York, 2008.

4. Kerlinger,Fred N., Foundations of Behavioural Research, Holt, Rinehart and Winston Inc., New York,1964.

5. Manheim,H.L.,Sociological Research:Philosophy, and Methods,Tha Dorsey Press,Illinois,1977.

6. Moser,Clave and Graham Kalton, Survey Methods in Social Investigation(2nd Edition),Heinemann Educational Books,London,1980.

7. Sanders,W.B. and T.K.Pinhey,The Conduct of Social Research, Holt, Rinehart and Winston, New York,1974.

8. Sarantakosh, S., Social Research(2nd Edition) MacMillon Press,London,1998.

9. Singleton,R.A.and B.c.Straits,Approaches to Social Research(3rd Edition),Oxford University Press,New York,1999.

Presented By: https://jafrilibrary.com

کمپیوٹر کا استعمال اور رپورٹ تحریر کرنا

(Application of Computer and Report Writing)

موجودہ دور الیکٹرانکس کا دور مانا جاتا ہے، ہم اپنی روز مرہ زندگی میں مختلف قسم کے الیکٹرانک ساز وسامان کا استعمال کرتے ہیں، مثال کے لیے ٹیلی ویژن ہماری تفریح اور ملک اور بیرون ممالک ہورہے واقعات کی معلومات حاصل کرنے کا اہم آلہ بن گیا ہے، اس طرح تقریباً سبھی کام کے مقامات پر خواہ وہ یونیورسٹی کا کوئی محکمہ ہو، یونیورسٹی یا ڈگری کالج کے کسی افسر کا کمرہ ہو، بینک یا بیمہ کمپنی کا کوئی دفتر ہو، کسی چارٹرڈ اکاؤنٹنٹ یا انکم ٹیکس محکمے سے متعلق وکیل کا دفتر ہو، ریلوے یا کسی ہوائی خدمات کا ریزرویشن کاؤنٹر ہو یا ٹیلی مواصلات محکمے کا مرکز شکایات ہو، سبھی جگہوں پر کمپیوٹر کا استعمال ایک عام رواج بن گیا ہے۔ اس کے بغیر ہم آج کسی بھی کام کی جگہ کا تصور تک نہیں کر سکتے اس لیے کہا جاتا ہے کہ آج کمپیوٹر ہماری زندگی کا ایک ناگزیر جزو بن گیا ہے، اس کے بغیر کسی بھی کام کو کرنا ناممکن سا دکھائی دیتا ہے۔

کمپیوٹر دھیرے دھیرے جدید سماج کی ضرورت بنتا جارہا ہے، سبھی تجارتی اداروں، سرکاری اداروں اور دیگر تنظیموں میں کمپیوٹر کا استعمال کئی طرح سے کیا جارہا ہے جیسے ورڈ پراسسنگ، ڈاٹا پراسسنگ وغیرہ کی شکل میں تحقیقی مراکز کی تو کمپیوٹر کے بغیر تصور تک نہیں کیا جا سکتا ہے، سماجی علوم

Presented By: https://jafrilibrary.com

میں ہورہی تحقیقوں میں کمپیوٹر کی مدد سے مواد کا تجزیہ کرنا ایک عام بات ہوگئی ہے۔ یہ سیاست دانوں، صنعت کاروں، سرکاری افسروں، قومی سطح سے لے کر مقامی سطح کے لیڈروں میں ایک ایسا کرشماتی ذریعہ بن گیا ہے جو متنوع قسم سے مدد فراہم کرتا ہے۔ کمپیوٹر کے استعمال سے وہ خط وکتابت کر سکتے ہیں، شمار کر سکتے ہیں، موجودہ اعداد وشمار کے رجحان کو دیکھتے ہوئے مستقبل کا اندازہ لگا سکتے ہیں اور ساتھ ہی ساتھ کسی بھی طرح کے ریکارڈوں کو لمبے وقت تک محفوظ رکھ سکتے ہیں۔

کمپیوٹر کا تعارف (Introduction of Computer)

کمپیوٹر ایک ایسی الیکٹرانک مشین ہے جسے ہم کیلکولیٹر، ٹائپ رائٹر یا ٹیلی ویژن وغیرہ کی مجموعی شکل مان سکتے ہیں، یہ ایک ایسا الیکٹرانک ساز وسامان ہے جو کسی بھی طرح کے مواد یا ڈاٹا کو منظم اور کنٹرول تو کرتا ہی ہے ساتھ ہی ان اعداد سے متعلق شمار بھی کم سے کم وقت میں اور پوری درستگی کے ساتھ کر سکتا ہے۔ کمپیوٹر لفظ کا ماخذ لاطینی زبان کا لفظ "Computare" ہے جس کا مطلب ہے شمار کرنا یا گنتی کرنا۔ اس لیے شروع میں کمپیوٹر کا استعمال بنیادی طور پر شماریاتی کاموں کے لیے بھی کیا جاتا تھا، لیکن آج اس کا دائرہ نہایت وسیع اور ہمہ گیر ہوگیا ہے، کمپیوٹر مختلف قسم کی تصویریں اور شکلیں بھی بنا سکتا ہے، فرد اس کے ذریعہ موسیقی سن سکتا ہے، فلم دیکھ سکتا ہے اور ان کی تخلیق بھی کر سکتا ہے کمپیوٹر کے ذریعہ اس کا استعمال کرنے والے مختلف قسم کے کھیل کھیل سکتے ہیں، پہیلی حل کر سکتے ہیں اور تہنیتی کارڈ، بینر وغیرہ بھی بنا سکتے ہیں، یہ ڈاٹا کی پراسسنگ کرنے والا ایک اہم آلہ بن گیا ہے، اسی لیے کمپیوٹر کو آج صرف شمار کرنے والا آلہ ماننا اس کی استعداد کو زیادہ کم کر کے آنکنا ہے۔

کمپیوٹر کو معلومات حاصل کرنے کا ذخیرہ کہا جا سکتا ہے، اس کی اپنی کوئی ذہنی صلاحیت نہیں ہوتی، یہ صرف دیے گئے احکامات کی پابندی کر کے متعلقہ مسائل کو حل کرتا ہے۔ اگر احکام صحیح ہیں تو اس کے ذریعہ نتیجے بھی صحیح حاصل ہونگے۔ کمپیوٹر کی میموری چھوٹے چھوٹے ڈبوں میں ہوتی ہے جنھیں چپ بھی کہتے ہیں، یہ بہت ہی کم وقت میں (کئی بار تو پلک جھپکتے ہی) وہ کام کر سکتا ہے جو کسی دفتر میں کئی کلرکوں کے ذریعہ کئی ہفتوں اور مہینوں میں بھی پورا نہیں کیا جا سکتا، موجودہ وقت میں رائج الیکٹرانک کمپیوٹر کا مستقبل ان کی تیز رفتاری پر ہی منحصر کرتا ہے، مثال کے لیے آئی-بی-ایم

Presented By: https://jafrilibrary.com

(IBM 1620) کمپیوٹر پر دس اعداد والی تعداد کے ضرب میں محض ایک سوا 1/10 سیکنڈ لگتا ہے، یہ ایک سیکنڈ میں 56 سے زیادہ ضرب کر سکتا ہے، اس سے بھی زیادہ رفتار والے کمپیوٹر (جیسے یونی ویک 1107) اسی کام کو اور بھی کم وقت میں کر سکتے ہیں۔

کمپیوٹر کو درج ذیل تین حصوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔

1- ان پٹ ڈیوائس (Input Device) ان کے ذریعہ کوئی اطلاع یا کمانڈ کمپیوٹر میں بھیجا جاتا ہے، کی بورڈ، ماؤس، جائے اسٹک اور لائٹ پین اہم ان پٹ ڈیوائس ہیں۔

2- سنٹرل پراسسنگ اکائی (Central Processing unit) اسے عام زبان میں CPU کہتے ہیں، کمپیوٹر کے سبھی حصوں کے ساتھ ارتباط اس کے ذریعہ قائم کیا جاتا ہے، اس کے ذریعہ کمپیوٹر کا نظام کنٹرول ہوتا ہے اور یہی پروگرام کے طور پر لکھی گئی ہدایت کا ایک مرتب طریقے سے تجزیہ کرتا ہے، اس کی رفتار کی پیمائش میگا ہرٹز میں کی جاتی ہے۔

3- آوٹ پٹ ڈیوائس (Out put Device) آوٹ پٹ ڈوائس میں ویژول ڈسپلے یونٹ (Visual display unit) جیسے عام زبان میں مانیٹر کہا جاتا ہے اور پرنٹر (Printer) اہم ہیں۔ مانیٹر ٹی وی کی طرح پردے والا آلہ ہے، اس کے پردے پر کوئی بھی شکل چھوٹے چھوٹے نقاط سے مل کر بنتی ہے جنھیں پکسل (Pixel) کہتے ہیں، ٹیلی ویژن کے پہلے مانیٹر بلیک اینڈ وہائٹ یا یک رنگی ہوتے تھے، لیکن اب ان کی جگہ رنگین مانیٹروں نے لے لی ہے، پرنٹر کے ذریعہ کمپیوٹر سے بھیجی گئی اطلاعات اور احکامات پرنٹ کیے جاتے ہیں، پرنٹر بھی کئی طرح کے ہوتے ہیں، خاص طور پر زیادہ تر دفتروں میں ڈاٹ مٹرکس پرنٹر، انک جیٹ پرنٹر یا لیزر پرنٹر کا استعمال کیا جاتا ہے، اس کے علاوہ تھرمل پرنٹر، لائن پرنٹر، ڈیزی ویل پرنٹر اور فوٹوگرافک پرنٹر بھی مخصوص قسم کی پرنٹنگ کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں۔

کمپیوٹر کی اقسام (Types of Computers)

کمپیوٹر کو متعدد اقسام اور ذیلی اقسام میں درجہ بند کیا جا سکتا ہے، عام لوگوں کا جس طرح کے کمپیوٹر سے واسطہ پڑتا ہے اسے الیکٹرونک ڈی جیٹل پرسنل کمپیوٹر (Electronic Digital Personal Computers) کہتے ہیں۔ ان کمپیوٹروں کو درج ذیل حصوں میں بانٹا جا سکتا ہے۔

nted By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

1- **اینالاگ کمپیوٹر** (Analog Computers) اینالاگ کمپیوٹر ایک خاص طرح کا کمپیوٹر ہے یہ کسی بھی مادی عمل کا خاکہ بنا کر اس عمل کو درست طور پر کرنے کے لیے ضروری ہدایات دینے کے کام آتا ہے، اس کا استعمال صنعتی تجربہ گاہوں میں سائنسی اور انجینئرنگ مقاصد کے لیے ہوتا ہے۔

2- **ڈی جیٹل کمپیوٹر** (Digital Computers) یہ وہ کمپیوٹر ہوتے ہیں جن کا استعمال کروڑوں کی مقدار میں عام لوگ کونے کونے میں کر رہے ہیں، اس کا استعمال لگاتار تیزی سے بڑھتا ہی جا رہا ہے، اس کی تاریخ بہت مختصر ہے۔

3- **ہائبرڈ کمپیوٹر** (Hybrid Computers) اس طرح کے کمپیوٹر میں اینالاگ اور ڈی جیٹل دونوں طرح کے کمپیوٹروں کی خوبی ہوتی ہے۔

ان تینوں کمپیوٹروں کے علاوہ آپٹکل کمپیوٹر (Optical Computers) اور اے ٹمک کمپیوٹر (Atomic Computer) بھی ہوتے ہیں۔

ڈی جیٹل کمپیوٹروں کو ان کی استعداد یا طریقہ عمل کی بنیاد پر درج ذیل چار حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔

1- **سوپر کمپیوٹر** (Super Computers) سوپر (میکس) کمپیوٹر موجودہ وقت میں دستیاب سب سے زیادہ طاقتور کمپیوٹر ہے، ان کمپیوٹروں کی قیمت کروڑوں روپے ہوتی ہے۔ ان کمپیوٹروں کا استعمال خاص طور پر موسم، اطلاعات ونشریات، ایٹمی توانائی وغیرہ سے متعلق سائنسی میدانوں میں ہوتا ہے، سوپر کمپیوٹر کسی بڑی کمپنی یا کسی ملک کی حکومت کے ہی کام آتا ہے، یہ کمپیوٹرز زبردست اسٹوریج صلاحیت (Huge Storage Capacity) اور تیز ترین رفتار والے ہوتے ہیں، ان کی صلاحیت 8 سے 512 میگاواٹ یا اس سے بھی زیادہ ہوسکتی ہے، اس سسٹم میں متعدد CPU ہوتے ہیں جو متوازی ترتیب میں کام کرتے ہیں۔ (Cray Research Inc) کے ذریعے فروغ کیا گیا CRAY-2 سسٹم کی لاگت میں قدر ہی 6.25 کروڑ روپے ہے، ہندوستانی سوپر کمپیوٹر کا نام ''پرم'' ہے۔ اسے ہندوستانی سائنس دانوں کے ذریعہ ہندوستان میں ہی تیار کیا گیا ہے، اس کی جدید ترین شکل پرم 10000 بھی بنایا جا چکا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

2- **مین فریم کمپیوٹر** (Main Frame Computers) مین فریم کمپیوٹر طاقتور کمپیوٹر ہے۔ یہ کمپیوٹر نٹ ورک پر کام کر سکتے ہیں، عام طور پر ان کی اسٹوریج صلاحیت 10 تا 128 میگا واٹ تک ہوتی ہے، اس میں 8 سے زیادہ CPU ہوتے ہیں، اس کے ساتھ متعدد مائیکرو کمپیوٹر جوڑے جا سکتے ہیں، مین فریم کمپیوٹر 100 اشخاص ایک ساتھ کام کر سکتے ہیں، ان کی قیمت 50 لاکھ سے 5 کروڑ روپے تک کی ہوتی ہے۔

3- **منی کمپیوٹر** (Mini Computers) اس کمپیوٹر کے کام کرنے کا طریقہ مین فریم کمپیوٹر کی طرح ہی ہوتا ہے، لیکن یہ مین فریم کمپیوٹر کی نسبت کم طاقتور ہوتا ہے، اس کی صلاحیت عام طور پر 256 کا ربائٹ سے 12 میگا بائٹ تک ہوتی ہے، منی کمپیوٹر میں ایک سے زیادہ شخص ایک ساتھ کام کر سکتے ہیں، اس کی قیمت مین فریم کمپیوٹر کی بہ نسبت کم ہوتی ہے، منی کمپیوٹر کے علاوہ سوپر منی کمپیوٹر (Super Mini Computers) کو بھی فروغ دیا گیا ہے جن کی صلاحیت اسے 80 کلو بائٹ تک ہوتی ہے۔

4- **مائیکرو کمپیوٹر** (Micro Computers) آج کے رائج کمپیوٹر کو مائیکرو کمپیوٹر کہتے ہیں۔ اس کی قیمت دیگر کمپیوٹروں سے بہت کم ہوتی ہے، 256 تا 560 کلو بائٹ کی صلاحیت والے ان کمپیوٹروں کے مائیکرو پراسیسر میں IC لگا ہوتا ہے، اس لیے ان کی رفتار بہت زیادہ تیز ہوتی ہے، مائیکرو کمپیوٹر میں اکثر ایک ہارڈ ڈسک ہوتی ہے، اس پر ایک وقت میں ایک ہی شخص کام کر سکتا ہے، اس لیے اسے پرسنل کمپیوٹر بھی کہتے ہیں، مائیکرو کمپیوٹر خاص طور پر تین طرح کے ہوتے ہیں۔

(i) **پرسنل کمپیوٹر** (Personal Computers) پرسنل کمپیوٹر ایک طرح کا مائیکرو کمپیوٹر ہی ہوتا ہے، یہ نسبتاً سستے ہوتے ہیں لہٰذا یہ سب سے زیادہ مقبول ہیں، یہ سائز میں بہت چھوٹے ہوتے ہیں، پرسنل کمپیوٹر کی ایجاد 17 اگست 1981 میں ہوئی، اس کی تخلیق سب سے پہلے IBM کمپنی نے کی اور اس کے بعد APPLE نے۔ یہ زیادہ تر اسکولوں، گھروں اور کاروباری اداروں میں بھی لگائے جاتے ہیں، ڈیسک پر رکھے جانے کے سبب یہ ڈیسک ٹاپ پی سی بھی کہلاتے ہیں، آج کل جن پرسنل

://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کمپیوٹروں کا رواج ہے ان میں پینٹیم 1، پینٹیم 11، پینٹیم 111، پینٹیم 1V سلسلے کے کمپیوٹر اہم ہیں جو مختلف رفتار میں کام کرتے ہیں، پینٹیم 1V سلسلے میں 256Mb کا اس سے زیادہ RAM یا 405B (گیگا بائٹ) تک ہارڈ ڈسک دستیاب ہیں ان کی قیمتیں تقریباً 14,000، 20,000، 30,000 اور 50,000 روپے ہیں ان میں پرنٹر کی قیمت شامل نہیں ہے۔

(ii) لیپ ٹاپ پی سی (Lap Top P.C) یہ بھی مائیکرو کمپیوٹر کی ہی ایک قسم ہے۔ اسے شخص اپنی گود (Lap) میں رکھ کر کام کر سکتا ہے، یہ ایک بریف کیس کی طرح بند ہو جاتا ہے اس لیے انھیں آسانی سے ایک جگہ سے دوسری جگہ پر لایا جا سکتا ہے، ان کا وزن مشکل سے 2 کلو گرام سے 4 کلو گرام تک ہوتا ہے، انھیں بیٹری کی ذریعہ بھی چلایا جا سکتا ہے، یہ بھی پینٹیم 1، پینٹیم 11 اور پینٹیم 111 سلسلے میں دستیاب ہے۔ ان کی قیمت 1,00,000 روپے سے زیادہ ہے۔

(iii) پام ٹاپ پی سی (Palm Top Pc) پام ٹاپ کمپیوٹر سب سے چھوٹے مائیکرو کمپیوٹر ہوتے ہیں، انھیں قمیص یا پینٹ کی جیب میں بھی رکھا جا سکتا ہے، سیلولر فون میں لگائے جا رہے پی، سی بھی پام ٹاپ پی، سی ہوتے ہیں، پام ٹاپ پی سی میں کیلکولیٹر کی طرح بٹنوں والا کی بورڈ (Keyboard) اور ایک چھوٹی سی اسکرین ہوتی ہے، یہ بھی بیٹری سے ہی چلائے جاتے ہیں۔

ہارڈ ویر، سافٹ ویر اور ان کی اقسام

(Hardware, Software and their Types)

کمپیوٹر پر کام کرنے کے لیے ہارڈ ویر اور سافٹ ویر دونوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ دونوں ہی ایک دوسرے کے تکملہ ہوتے ہیں، یہ آپس میں ایک دوسرے سے اس طرح متعلق ہوتے ہیں کہ ایک کے بغیر دوسرا غیر مفید ہو جاتا ہے اس کا تفصیلی بیان درج ذیل ہے۔

1- ہارڈ ویر (Hardware) کمپیوٹر کے جس حصہ کو ہم دیکھ یا چھو سکتے ہیں اسے ہارڈ ویر کہتے ہیں

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کمپیوٹر سے جڑے اس طرح کے سبھی ڈیوائس ہارڈ ویر کہلاتے ہیں جیسے کی بورڈ، مانیٹر وغیرہ۔

-2 سافٹ ویر سافٹ ویر ان پروگرام (احکامات کی مجموعی شکل) کو کہتے ہیں جنھیں ہارڈ ویر چلا سکتے ہیں یہ مرتب احکامات (Commander) کا گروپ ہوتا ہے، اس کے ذریعہ کسی مخصوص کام کو پورا کیا جا سکتا ہے، مثال کے لیے خط لکھنے (Type) کے لیے مائیکروسافٹ ورڈ کا استعمال کیا جاتا ہے جبکہ اکاؤنٹنسی کے کام کے لیے ٹیلی (Tally) کا دوسرے لفظوں میں ہم کہہ سکتے ہیں کہ سافٹ ویر انسان اور کمپیوٹر کے درمیان تعلق قائم کرنے کے ذریعہ ہوتے ہیں۔ سافٹ ویر دو طرح کے ہوتے ہیں:

(a) سسٹم سافٹ ویر (System Software)

(b) اپلیکشن سافٹ ویر (Application Software)

(a) سسٹم سافٹ ویر (System Software) وہ سافٹ ویر جو کمپیوٹر کے آپریٹنگ نظام (Operating System) سے متعلق ہوتے ہیں، انھیں سسٹم سافٹ ویر کہتے ہیں۔ ان میں کچھ خاص پروگرام بھی ہوتے ہیں جو کمپیوٹر کے ان پٹ ڈیوائس، آؤٹ پٹ ڈیوائس، میموری اور پراسسر کو کنٹرول کرتے ہیں، یہ کمپیوٹر کو استعمال میں لانے کی حالت تک پہنچاتے ہیں، مثال کے لیے ڈوس (DOS) سسٹم سافٹ ویر پرنٹر، مانیٹر، ڈرائیو وغیرہ میں باہم ربط قائم کرتے ہیں آج کل سسٹم سافٹ ویر کو فروغ دینے کے لیے 'C' زبان کا استعمال بڑے پیمانے پر ہو رہا ہے، سسٹم سافٹ ویر بھی دو قسم کے ہوتے ہیں:

(i) سنگل یوزر سسٹم سافٹ ویر (SUSS) ان کا استعمال پرسنل کمپیوٹر میں کیا جاتا ہے یہ ای کمپیوٹر میں کام کرتے ہیں جس میں انھیں لوڈ کیا جاتا ہے اس کی مثال ڈاس (DOS) ہے۔

(ii) ملٹی یوزر سسٹم سافٹ ویر (Muss) جہاں ایک کمپیوٹر ایک ساتھ ٹرمنل سے جڑا ہوتا ہے وہاں ملٹی یوزر سسٹم سافٹ ویر کا استعمال کیا جاتا ہے۔ یونکس (UNIX) ملٹی یوزر سسٹم سافٹ ویر کی ایک مثال ہے، اس کی دوسری مثال زینکس (Xenix) ہے جو نیٹ ورک میں کئی کمپیوٹروں کو چلاتا ہے۔

(b) اپلیکیشن سافٹ ویر (Application Software) اپلیکیشن سافٹ ویر کو اس

Presented By: https://jafrilibrary.com

کمپیوٹروں کا رواج ہے ان میں پینٹیم 1، پینٹیم 11، پینٹیم 111، پینٹیم 1V سلسلے کے کمپیوٹر اہم ہیں جو مختلف رفتار میں کام کرتے ہیں، پینٹیم 1V سلسلے میں 256Mb کا اس سے زیادہ RAM یا 405B (گیگا بائٹ) تک ہارڈ ڈسک دستیاب ہیں ان کی قیمتیں تقریباً 14,000، 20,000، 30,000 اور 50,000 روپے ہیں ان میں پرنٹر کی قیمت شامل نہیں ہے۔

(ii) **لیپ ٹاپ پی سی** (Lap Top P.C) یہ بھی مائیکرو کمپیوٹر کی ہی ایک قسم ہے۔ اسے شخص اپنی گود (Lap) میں رکھ کر کام کر سکتا ہے، یہ ایک بریف کیس کی طرح بند ہو جاتا ہے اس لیے انھیں آسانی سے ایک جگہ سے دوسری جگہ پر لایا جا سکتا ہے، ان کا وزن مشکل سے 2 کلوگرام سے 4 کلوگرام تک ہوتا ہے، انھیں بیٹری کی ذریعہ بھی چلایا جا سکتا ہے، یہ بھی پینٹیم 1، پینٹیم II اور پینٹیم III سلسلے میں دستیاب ہے۔ ان کی قیمت 1,00,000 روپے سے زیادہ ہے۔

(iii) **پام ٹاپ پی سی** (Palm Top Pc) پام ٹاپ کمپیوٹر سب سے چھوٹے مائیکرو کمپیوٹر ہوتے ہیں، انھیں قمیص یا پینٹ کی جیب میں بھی رکھا جا سکتا ہے، سیلولر فون میں لگائے جا رہے پی سی بھی پام ٹاپ پی سی ہوتے ہیں، پام ٹاپ پی سی میں کیلکولیٹر کی طرح بٹنوں والا کی بورڈ (Keyboard) اور ایک چھوٹی سی اسکرین ہوتی ہے، یہ بھی بیٹری سے ہی چلائے جاتے ہیں۔

ہارڈ ویر، سافٹ ویر اور ان کی اقسام

(Hardware, Software and their Types)

کمپیوٹر پر کام کرنے کے لیے ہارڈ ویر اور سافٹ ویر دونوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ دونوں ہی ایک دوسرے کے تکملہ ہوتے ہیں، یہ آپس میں ایک دوسرے سے اس طرح متعلق ہوتے ہیں کہ ایک کے بغیر دوسرا غیر مفید ہو جاتا ہے اس کا تفصیلی بیان درج ذیل ہے۔

1- ہارڈ ویر (Hardware) کمپیوٹر کے جس حصہ کو ہم دیکھ یا چھو سکتے ہیں اسے ہارڈ ویر کہتے ہیں

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کمپیوٹر سے جڑے اس طرح کے سبھی ڈیوائس ہارڈ ویر کہلاتے ہیں جیسے کی بورڈ، مانیٹر وغیرہ۔

-2 سافٹ ویر سافٹ ویر ان پروگرام (احکامات کی مجموعی شکل) کو کہتے ہیں جنھیں ہارڈ ویر چلا سکتے ہیں یہ مرتب احکامات (Commander) کا گروپ ہوتا ہے، اس کے ذریعہ کسی مخصوص کام کو پورا کیا جا سکتا ہے، مثال کے لیے خط لکھنے (Type) کے لیے مائیکروسافٹ ورڈ کا استعمال کیا جاتا ہے جبکہ اکاؤنٹسی کے کام کے لیے ٹیلی (Tally) کا دوسرے لفظوں میں ہم کہہ سکتے ہیں کہ سافٹ ویر انسان اور کمپیوٹر کے درمیان تعلق قائم کرنے کے ذریعہ ہوتے ہیں۔ سافٹ ویر دو طرح کے ہوتے ہیں:

(a) سسٹم سافٹ ویر (System Software)

(b) اپلیکشن سافٹ ویر (Application Software)

(a) سسٹم سافٹ ویر (System Software) وہ سافٹ ویر جو کمپیوٹر کے آپریٹنگ نظام (Operating System) سے متعلق ہوتے ہیں، انھیں سسٹم سافٹ ویر کہتے ہیں۔ ان میں کچھ خاص پروگرام بھی ہوتے ہیں جو کمپیوٹر کے ان پٹ ڈیوائس، آوٹ پٹ ڈیوائس، میموری اور پراسر کو کنٹرول کرتے ہیں، یہ کمپیوٹر کو استعمال میں لانے کی حالت تک پہنچاتے ہیں، مثال کے لیے ڈوس (DOS) سسٹم سافٹ ویر پرنٹر، مانیٹر، ڈرائیو وغیرہ میں باہم ربط قائم کرتے ہیں آج کل سسٹم سافٹ ویر کو فروغ دینے کے لیے 'C' زبان کا استعمال بڑے پیمانے پر ہو رہا ہے، سسٹم سافٹ ویر بھی دو قسم کے ہوتے ہیں:

(i) سنگل یوزر سسٹم سافٹ ویر (SUSS) ان کا استعمال پرسنل کمپیوٹر میں کیا جاتا ہے یہ اسی کمپیوٹر میں کام کرتے ہیں جس میں انھیں لوڈ کیا جاتا ہے اس کی مثال ڈاس (DOS) ہے۔

(ii) ملٹی یوزر سسٹم سافٹ ویر (Muss) جہاں ایک کمپیوٹر ایک ساتھ ٹرمنل سے جڑا ہوتا ہے وہاں ملٹی یوزر سسٹم سافٹ ویر کا استعمال کیا جاتا ہے۔ یونکس (UNIX) ملٹی یوزر سسٹم سافٹ ویر کی ایک مثال ہے، اس کی دوسری مثال زینکس (Xenix) ہے جو نٹ ورک میں کئی کمپیوٹروں کو چلاتا ہے۔

(b) اپلیکیشن سافٹ ویر (Application Software) اپلیکیشن سافٹ ویر کو اس

Presented By: https://jafrilibrary.com

لیے فروغ دیا گیا جس سے کہ کمپیوٹر ڈاٹا پراسسنگ کے کچھ عمل کو پورا کر سکے۔ان سافٹ ویر کا استعمال کمپیوٹر اپنی ضرورت کے مطابق کام لینے کے لیے کرتا ہے۔اپلیکیشن سافٹ ویر متعدد چھوٹے پروگراموں کی ایک مجموعی شکل ہوتی ہے، یہ سافٹ ویر کسی ادارہ خاص یا خاص کام کے لیے تیار کیے جاتے ہیں۔اپلیکیشن سافٹ ویر بھی دو قسم کے ہوتے ہیں:

(i) سافٹ ویر پیکیج (Software Package) کچھ ایسے سافٹ ویر ہوتے ہیں جنھیں فروغ دینے کے لیے کسی خاص پروگرامنگ زبان کی ضرورت نہیں ہوتی، یہ پیکیج پروگرامنگ زبان کے مقابلے سمجھنے اور سیکھنے میں آسان ہوتے ہیں، ان کے کچھ عمومی اور خاص کام ہوتے ہیں۔پیکیج وہ پروگرام ہوتے ہیں جن کی حدیں قبل متعین ہوتی ہیں، یہ صرف وہی کام کر سکتے ہیں جن کے لیے ان کی تخلیق کی گئی۔دوسرے لفظوں میں ان کی کارکردگی صلاحیت محدود ہوتی ہے جیسے ورڈ اسٹار، ڈی بیس، لوٹس، ونڈوز پیکیج میکر، ایکسل، وغیرہ، سافٹ ویر پیکیج کو ڈاٹا بیس مینجمنٹ سافٹ ویر (Data base management Software)، اسپریڈشیٹ سافٹ ویر (Spreadsheet Software) ڈیسک ٹاپ پبلیشنگ سافٹ ویر (Desk Top Publishing Software) گرافکس سافٹ ویر (Graphics Software) اور ڈاٹا کمیونکیشن سافٹ ویر (Data Communication Software) میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

(ii) زبان (Language)، ان کا استعمال سافٹ ویر بنانے میں کیا جاتا ہے، کسی بھی پروگرام کو لکھنے یا بنانے کے لیے کسی بھی زبان کا استعمال کیا جا سکتا ہے، لیکن کمپیوٹر کسی بھی پروگرام کو صرف تبھی سمجھ سکتا ہے جب وہ اسے پہلے بائنری فارم (Binary Form) یعنی 10 اور 1 کی شکل میں تبدیل کر سکے، کیونکہ کمپیوٹر کا الیکٹرانک سرکٹ صرف دو حالتوں۔پلس (Pulse) یعنی 1) اور نو پلس (No Pulse) یعنی 0) کو ہی سمجھتا ہے اسی لیے کسی بھی زبان میں لکھے گئے پروگرام کا اس کے ذریعہ سب سے پہلے بائنری طور پر ہی ترجمہ اور تبدیل کیا جاتا ہے، کمپیوٹر کی زبان خاص طور پر دو قسم

Presented By: https://jafrilibrary.com

کی ہوتی ہے۔ کم سطحی پروگرامنگ زبان (Low level programming language) اور اعلیٰ سطحی پروگرامنگ زبان (High level Programming languages) کم سطحی پروگرامنگ زبان کا استعمال سسٹم سافٹ ویر بنانے کے لیے کیا جاتا ہے، جبکہ اعلیٰ سطحی پروگرامنگ زبان وہ زبان ہے جسے کمپیوٹر کے ذریعہ بائنری شکل میں تبدیل نہیں کیا جاتا، اعلیٰ سطحی پروگرامنگ زبان کو پھر دو حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ مسئلے پر مبنی زبان جس کا استعمال کاروباری مسئلے یا سائنسی کو حل کرنے کے لیے کیا جاتا ہے اور خاص مقصد زبان جس کا استعمال ایسے پیکیج بنانے کے لیے کیا جاتا ہے جن کا استعمال سبھی کمپیوٹروں پر کیا جاسکتا ہے، ونڈوز، کورل ڈرا اور پیج میکر وغیرہ خاص مقصدی زبان ہی ہے۔

سماجی تحقیق میں کمپیوٹر کے استعمال کے اسباب

(Causes of using Computer in Social Research)

پہلے کبھی یہ مانا جاتا تھا کہ اگر سماجی تحقیق کے ذریعہ اکٹھا مواد کا تجزیہ کرنے میں ٹھیک ٹھاک تکنیکوں (Rigorous Techniques) کو لاگو کیا جائے تو اس کی کثرت (Richness) ختم ہوجاتی ہے۔ اس لیے سماجی تحقیق میں نہ تو حسابی تکنیکوں کا استعمال کیا جاتا تھا اور نہ مواد کو کمپیوٹر کے ذریعہ تجزیہ کرنے کے بارے میں سوچا جاتا تھا، اب اس نظریہ کو رد کر کے سماجی حقائق کو سمجھنے کے لیے جن سروے تکنیکوں کا استعمال کیا جانے لگا ہے ان سے مواد کے حسابی تجزیہ اور کمپیوٹر کے ذریعہ تجزیے کی حوصلہ افزائی ہوئی ہے، ساتھ ہی یہ عقیدہ بھی زور پکڑتا جارہا ہے کہ اگر کمپیوٹر کے ذریعہ مہینوں کا کام صرف کچھ گھنٹوں میں کیا جاسکتا ہے تو مواد کا دستی تجزیہ کیوں کیا جائے؟ سماجی تحقیق میں کمپیوٹر کے استعمال میں متعدد اسباب مددگار رہے ہیں، ان میں سے اہم درج ذیل ہیں۔

۱- **تیز رفتار** (High Speed): کمپیوٹر کے ذریعہ پلک جھپکتے ہی مواد کا تجزیہ کیا جاسکتا ہے، اگر کمپیوٹر مناسب پروگرام کے ذریعہ چلایا گیا ہے تو وہ تقریباً تیں لاکھ پراسس ایک ساتھ کرسکتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

-2 **صحت و درستگی** (Accuracy): کمپیوٹر کو اگر صحیح احکامات دیے جاتے ہیں تو وہ اپنا کام بغیر کسی غلطی کے کرتا ہے، اسی لیے کمپیوٹر تحقیقی مواد کا درست تجزیہ کرنے میں مددگار ہے، عام طور پر سبھی کمپیوٹر 138 اعداد والی تعداد سے متعلق کسی بھی طرح کا پراسس بغیر کسی غلطی کے کر سکتے ہیں۔

-3 **عالمگیریت** (Universality): پوری دنیا میں آج کمپیوٹر کا بڑے پیمانے پر استعمال کیا جا رہا ہے، اس سے صرف حسابی کام ہی نہیں کیے جا رہے ہیں، بلکہ متعدد کمرشیل اور دیگر کاموں کے لیے بھی اس کا استعمال بڑھتا جا رہا ہے، انٹرنیٹ کی سہولت نے تو کمپیوٹر کی افادیت کو کافی بڑھا دیا ہے اور دنیا کو سمیٹ کر کافی چھوٹا کر دیا ہے۔

-4 **خودکاریت** (Automation): ہدایت دینے پر کمپیوٹر اپنے سبھی کام خودکار انداز میں کرتا ہے، ہدایت کے مطابق آگے کے طریقہ عمل کا اہتمام اور نتیجے کا تعین وہ خود کرتا ہے، اگر ایک بار میں کمپیوٹر میں مواد یا اعداد و شمار ڈال دیے جائیں تو متعلقہ پروگرام کی مدد سے یہ طرح طرح کے کام کر سکتا ہے، مثال کے لیے، اگر طلبا کے نمبر کمپیوٹر میں ڈال دیے جائیں تو وہ ان کی میرٹ لسٹ بنا سکتا ہے یا ان کی مارک شیٹ کو پرنٹر کے ذریعہ پرنٹ کر سکتا ہے۔

-5 **صلاحیت** (Capacity): کمپیوٹر کی صلاحیت یا استعداد اتنا زیادہ ہوتا ہے کہ وہ نہ کبھی تھکتا ہے اور نہ کبھی اکتاتا ہے، اگر مناسب ماحول میں کمپیوٹر سے کام لیا جا رہا ہے تو یہ 25 گھنٹے اور 365 دن لگاتار کام کر سکتا ہے۔

-6 **اسٹوریج صلاحیت** (Storage Capacity): کمپیوٹر کی اسٹوریج صلاحیت بہت زیادہ ہوتی ہے۔ یہ ہارڈ ڈسک پر کروڑوں اطلاعات کا ذخیرہ محفوظ کر سکتا ہے۔

سماجی تحقیق میں کمپیوٹر کی افادیت

(Utility of Computers in Social Research)

سماجی تحقیق میں کمپیوٹر کی افادیت کو ذیل میں واضح کیا جا سکتا ہے۔

-1 **شماریاتی گنتی میں مفید** (Useful in Statistical Calculation): کمپیوٹر پلک جھپکتے ہی لاکھوں، کروڑوں شماریاتی گنتی انجام دے سکتا ہے، یہ شمار زیادہ درست ہوتے ہیں، اس ضمن

میں یہ واضح کر دینا ضروری ہے کہ کمپیوٹر صرف کیلکو لیٹر نہیں ہے۔ انھیں اسٹوریج صلاحیت کے سبب کمپیوٹر اس میں ڈالے گئے مواد کو مستقبل میں بھی استعمال کیا جا سکتا ہے، اس کے ذریعہ گرافی مظاہرہ، آواز پیدا کرنا، اینیمیشن وغیرہ کے جو کام کیے جاتے ہیں وہ کیلکو لیٹر کے ذریعہ نہیں کیے جا سکتے۔ سماجی تحقیق میں سوالنامہ یا شیڈول کے ذریعہ حاصل مواد کی کوڈنگ کو کمپیوٹر کے ذریعہ تجزیہ کرنا ایک عام بات ہوگئی ہے، کمپیوٹر کے ذریعہ مواد یا اعداد و شمار کا تفصیلی تجزیہ ممکن ہے، کمپیوٹر شماریاتی اور حسابی طریقوں کا استعمال ممکن بناتا ہے اور اعداد و شمار کی بنیاد پر رجحانات کو بھی واضح کرنے میں مددگار ہے۔

-2 **جدول بندی میں مددگار (Helpful in Tabulation)**: کمپیوٹر میں سماجی تحریک سے متعلق مواد کو فیڈ کیا جاتا ہے، صفاتی مواد کی کوڈنگ کے ذریعہ اعداد میں تبدیل کیا جاتا ہے ہم ایک متغیرہ کے بارے میں جو مواد کمپیوٹر میں دستیاب ہے اس سے کراس ٹیبولیشن کیا جا سکتا ہے یہ چند منٹوں میں سیکڑوں جدول بنا سکتا ہے اور مختلف متغیرات میں کوئی تعلق پایا جاتا ہے یا نہیں اس کو بھی واضح کر سکتا ہے، پہلے بھی ہاتھ سے تواتری تقسیم دکھانے والے جداول ہی بنائے جاتے تھے جبکہ آج کمپیوٹر کی مدد سے کثیر متغیرہ جداول آسانی سے بنائے جا سکتے ہیں۔

-3 **شماریاتی تجزیہ میں مددگار (Helpful in Statistical analysis)**: سماجی تحقیق میں ہم رشتگی (Correlation) اور کائی اسکوائر (Chi Squares) شمار کی خاص اہمیت ہوتی ہے، یہ شمار کمپیوٹر کے ذریعہ نہایت آسانی سے حاصل ہو جاتا ہے جب ہم مختلف متغیرات کا کراس ٹیبولیشن کرتے ہیں تو یہ دونوں شمار جدول کے نیچے خود درج ہو جاتے ہیں اور یہ بھی پتہ چلتا ہے کہ ان کی قدر کتنی ڈگری پر اہم (معنوی) ہے یا اہم نہیں ہے، اتنا ہی نہیں متغیرہ کو کنٹرول کر رجعی تجزیہ (Regression analysis) کے ذریعہ کسی متغیرہ کے نتائج پیدا کرنے میں اشتراک کے جز کو مانا جا سکتا ہے، مادی علوم میں ہم رشتگی کا شمار آسان ہوتا ہے، لیکن سماجی علوم میں محقق شماریاتی تجزیہ میں اتنا ماہر نہیں ہوتا کہ وہ ہم رشتگی اور رجعی تجزیہ خود کر سکے۔ کمپیوٹر نے اس کام کو آسان بنا کر سماجی محققین کے شماریاتی تجزیہ کی جھجک کو ختم کر دیا ہے۔

-4 **ڈاٹا کے ڈائیگرامی اور گرافی پیش کش میں مددگار** (Useful in diagrammatic and

Presented By: https://jafrilibrary.com

-2 **صحت و درستگی** (Accuracy): کمپیوٹر کو اگر صحیح احکامات دیے جاتے ہیں تو وہ اپنا کام بغیر کسی غلطی کے کرتا ہے، اسی لیے کمپیوٹر تحقیقی مواد کا درست تجزیہ کرنے میں مددگار ہے، عام طور پر سبھی کمپیوٹر 138 اعداد والی تعداد سے متعلق کسی بھی طرح کا پراسس بغیر کسی غلطی کے کر سکتے ہیں۔

-3 **عالمگیریت** (Universality): پوری دنیا میں آج کمپیوٹر کا بڑے پیمانے پر استعمال کیا جا رہا ہے، اس سے صرف حسابی کام ہی نہیں کیے جا رہے ہیں، بلکہ متعدد کمرشیل اور دیگر کاموں کے لیے بھی اس کا استعمال بڑھتا جا رہا ہے، انٹرنیٹ کی سہولت نے تو کمپیوٹر کی افادیت کو کافی بڑھا دیا ہے اور دنیا کو سمیٹ کر کافی چھوٹا کر دیا ہے۔

-4 **خودکاریت** (Automation): ہدایت دینے پر کمپیوٹر اپنے سبھی کام خودکار انداز میں کرتا ہے، ہدایت کے مطابق آگے کے طریقۂ عمل کا اہتمام اور نتیجے کا تعین وہ خود کرتا ہے، اگر ایک بار میں کمپیوٹر میں مواد یا اعداد و شمار ڈال دیئے جائیں تو متعلقہ پروگرام کی مدد سے یہ طرح طرح کے کام کر سکتا ہے، مثال کے لیے، اگر طلبا کے نمبر کمپیوٹر میں ڈال دیئے جائیں تو وہ ان کی میرٹ لسٹ بنا سکتا ہے یا ان کی مارک شیٹ کو پرنٹر کے ذریعہ پرنٹ کر سکتا ہے۔

-5 **صلاحیت** (Capacity): کمپیوٹر کی صلاحیت یا استعداد اتنا زیادہ ہوتا ہے کہ وہ نہ کبھی تھکتا ہے اور نہ کبھی اکتاتا ہے، اگر مناسب ماحول میں کمپیوٹر سے کام لیا جا رہا ہے تو یہ 25 گھنٹے اور 365 دن لگاتار کام کر سکتا ہے۔

-6 **اسٹوریج صلاحیت** (Storage Capacity): کمپیوٹر کی اسٹوریج صلاحیت بہت زیادہ ہوتی ہے۔ یہ ہارڈ ڈسک پر کروڑوں اطلاعات کا ذخیرہ محفوظ کر سکتا ہے۔

سماجی تحقیق میں کمپیوٹر کی افادیت

(Utility of Computers in Social Research)

سماجی تحقیق میں کمپیوٹر کی افادیت کو ذیل میں واضح کیا جا سکتا ہے۔

-1 **شماریاتی گنتی میں مفید** (Useful in Statistical Calculation): کمپیوٹر پلک جھپکتے ہی لاکھوں، کروڑوں شماریاتی گنتی انجام دے سکتا ہے، یہ شمار زیادہ درست ہوتے ہیں، اس ضمن

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

میں یہ واضح کر دینا ضروری ہے کہ کمپیوٹر صرف کیلکو لیٹر نہیں ہے۔ انھیں اسٹوریج صلاحیت کے سبب کمپیوٹر اس میں ڈالے گئے مواد کو مستقبل میں بھی استعمال کیا جا سکتا ہے، اس کے ذریعہ گرافی مظاہرہ، آواز پیدا کرنا، اینیمیشن وغیرہ کے جو کام کیے جاتے ہیں وہ کیلکو لیٹر کے ذریعہ نہیں کیے جا سکتے۔ سماجی تحقیق میں سوالنامہ یا شیڈول کے ذریعہ حاصل مواد کی کوڈنگ کو کمپیوٹر کے ذریعہ تجزیہ کرنا ایک عام بات ہوگئی ہے، کمپیوٹر کے ذریعہ مواد یا اعداد و شمار کا تفصیلی تجزیہ ممکن ہے، کمپیوٹر شماریاتی اور حسابی طریقوں کا استعمال ممکن بناتا ہے اور اعداد و شمار کی بنیاد پر رجحانات کو بھی واضح کرنے میں مددگار ہے۔

-2 **جدول بندی میں مددگار** (Helpful in Tabulation): کمپیوٹر میں سماجی تحریک سے متعلق مواد کو فیڈ کیا جاتا ہے، صفاتی مواد کی کوڈنگ کے ذریعہ اعداد میں تبدیلی کیا جاتا ہے، ہر ایک متغیرہ کے بارے میں جو مواد کمپیوٹر میں دستیاب ہے اس سے کراس ٹیبولیشن کیا جا سکتا ہے یہ کچھ منٹوں میں سیکڑوں جدول بنا سکتا ہے اور مختلف متغیرات میں کوئی تعلق پایا جاتا ہے یا نہیں اس کو بھی واضح کر سکتا ہے، پہلے کبھی ہاتھ سے تواتری تقسیم دکھانے والے جداول ہی بنائے جاتے تھے جبکہ آج کمپیوٹر کی مدد سے کثیر متغیرہ جداول آسانی سے بنائے جا سکتے ہیں۔

-3 **شماریاتی تجزیہ میں مددگار** (Helpful in Statistical analysis): سماجی تحقیق میں ہم رشتگی (Correlation) اور کائی اسکوائر (Chi Squares) شمار کی خاص اہمیت ہوتی ہے، یہ شمار کمپیوٹر کے ذریعہ نہایت آسانی سے حاصل ہو جاتا ہے جب ہم مختلف متغیرات کا کراس ٹیبولیشن کرتے ہیں تو یہ دونوں شمار جدول کے نیچے خود درج ہو جاتے ہیں اور یہ بھی پتہ چلتا ہے کہ ان کی قدر کتنی ڈگری پر اہم (معنوی) ہے یا اہم نہیں ہے، اتنا ہی نہیں متغیرہ کو کنٹرول کر رجعی تجزیہ (Regression analysis) کے ذریعہ کسی متغیرہ کے نتائج پیدا کرنے میں اشتراک کے جزو کو مانا جا سکتا ہے، مادی علوم میں ہم رشتگی کا شمار آسان ہوتا ہے، لیکن سماجی علوم میں محقق شماریاتی تجزیہ میں اتنا ماہر نہیں ہوتا کہ وہ ہم رشتگی اور رجعی تجزیہ خود کر سکے۔ کمپیوٹر نے اس کام کو آسان بنا کر سماجی محققین کے شماریاتی تجزیہ کی جھجک کو ختم کر دیا ہے۔

-4 **ڈاٹا کے ڈائیگرامی اور گرافی پیش کش میں مددگار** (Useful in diagrammatic and

d By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(graphic presentation of data: کمپیوٹر کے ذریعہ ڈاٹا کو ڈائیگرام اور گرافون کے ذریعہ دکھایا جا سکتا ہے، اس سے ڈاٹا سمجھنے لائق اور نہایت مؤثر ترین بن جاتا ہے اور ایک عام شخص بھی اسے آسانی سے سمجھ سکتا ہے، کمپیوٹر کے ذریعہ تصویر زیادہ درست بنتی ہے، اتنے درست ڈائیگرام ہاتھ سے بنانا ممکن نہیں ہوتا ہے، مائیکرو سافٹ ایکسل نام کے سافٹ ویر میں محض اعداد ڈالنے کی دیر ہے، مختلف قسم کی تصویر خود بخود کچھ سیکنڈوں میں ہی تیار ہو جاتی ہے، سماجی محققین ان ڈائیگرام کے استعمال سے اپنی تحقیق سے متعلق معطیہ کو زیادہ جائز اور معتبر بنا سکتے ہیں۔

-5 **ریاضیاتی نمولوں کی تعمیر میں مددگار** (Helpful in building mathematical models): کمپیوٹر کے ذریعہ مقداری معطیہ کی بنیاد پر حسابی خاکے بنا سکتے ہیں اور ان کی جانچ کی جا سکتی ہے۔ کمپیوٹر نے سماجی محققین کا یہ کام آسان بنا دیا ہے، اس سیاق وسباق میں ہیرالڈ بورکو کے الفاظ اہمیت کے حامل ہیں، وہ ماہر سماجیات جن کا حساب کی طرف جھکاؤ نہیں ہے وہ غلط طور پر یہ تصور رکھتے ہیں کہ حساب (ریاضی) سماجیات میں محض شماریاتی طریقوں کے طور پر ہی مفید ہوتا ہے، تاہم، کافی وقت سے یہ تصور بڑھتا جا رہا ہے کہ سماجیات سمیت کوئی سماجیاتی سائنس جیسے جیسے معلومات عامہ کی حالت سے آگے بڑھتی ہے تو ایک سخت رسمی شکل میں تصورات کی تخلیق کی اہمیت زیادہ سے زیادہ ضروری ہو جاتی ہے، تاہم کچھ ہی ماہر سماجیات پیچیدہ تر ریاضیاتی خانوں کی مدد سے سماجیاتی مطالعہ کر رہے ہیں، لیکن اب ان کی تعداد میں اضافہ ہوتا جا رہا ہے اور جیسا کہ دیگر سائنس کی تاریخ سے معلوم ہوتا ہے کہ یہ رجحان اب دن بہ دن بڑھتا جائے گا۔ سماجی علوم میں سے معاشیات اور نفسیات اس سمت میں کافی آگے بڑھ چکے ہیں اور ان کا مطالعہ کرنے والے کافی تناسب میں ریاضیاتی مفہوم میں تربیت یافتہ ہوتے ہیں۔

-6 **معطیہ کے آسان تجزیہ میں مددگار** (Helpful in early analysis of data): کمپیوٹر نے سماجی تحقیق میں معطیہ کے تجزیہ کا کام آسان بنا دیا ہے اس سے عام عمل بھی منطقی ڈھنگ سے کیا جا سکتا ہے، بہت بڑے معطیہ کو کمپیوٹر کے ذریعہ بہت زیادہ کم وقت اور کم قیمت پر کیا جا سکتا ہے۔ ایسا کرنے سے کلرکوں کو دی جانے والی تنخواہ تو بچ ہی جاتی ہے تجزیہ والے معطیہ کی صحت و درستگی بھی بہت زیادہ ہوتی ہے، اس سے کام غیر انفرادیت اور منطق کو فروغ حاصل

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہوتا ہے، ایک ہی طرح کے سافٹ ویر پر دو محقق کسی عام مواد کا تجزیہ کر کے جو نتیجہ نکالیں گے وہ ایک جیسے ہوں گے۔ان نتائج پر ان کا ذاتی اثر کافی کم ہو جاتا ہے۔

درج بالا تفتیش سے واضح ہو جاتا ہے کہ سماجی تحقیق میں کمپیوٹر کی افادیت کو کم نہیں کیا جا سکتا۔ کمپیوٹر کا بڑھتا ہوا استعمال اس بات کا اشارہ ہے کہ کمپیوٹر عددی اور منطقی پراسس کرنے کا ایک انوکھا الیکٹرانک آلہ ہے، ماہرین سماجیات کے لیے جو شماریاتی پیکیج تیار کیے گئے ان سے تحقیقی مواد کا تجزیہ کرنا کافی آسان ہو گیا ہے۔

سماجی علوم کے لیے شماریاتی پیکیج

(Statistical Package for Social Sciences)

کمپیوٹر متنوع قسم کے کاموں کو انجام دے سکتا ہے، یہ اس بات پر انحصار کرتا ہے کہ کس کو کون سا کام کرنا ہے اور کون سا سب سے زیادہ مناسب سافٹ ویر دستیاب ہے۔مثال کے لیے جو سافٹ ویر بینکوں میں استعمال کیا جاتا ہے وہ یونیورسٹیوں میں طلبا کی مارک شیٹ بنانے کے لیے نہیں کیا جا سکتا، نہ ہی اس کا استعمال محقق کے ذریعہ کسی طرح کے شماریاتی تجربے کے لیے کیا جا سکتا ہے، اسی طرح ریلوے کے ذریعہ ریزرویشن کے لیے استعمال سافٹ ویر بینک کے کام میں مددگار نہیں ثابت ہو سکتا۔سماجی تحقیق میں جن سافٹ ویر کا استعمال کیا جاتا اس میں سماجی علوم کے لیے شماریاتی پیکیج (Statistical Package for the Social Sciences) جسے مختصراً ایس پی ایس ایس (SPSS) کہا جاتا ہے ایک اہم پیکیج مانا جاتا ہے۔

کسی بھی اہم اور سنجیدہ سائنسی تحقیق میں معطیہ کے تجزیہ کے لیے شماریاتی پیکیج کا علم ہونا ناگزیر مانا جاتا ہے۔سماجی علوم کے لیے شماریاتی پیکیج اس کام کے لیے سب سے زیادہ استعمال میں لایا جانے والا ایک زبردست پیکیج مانا جاتا ہے، یہ آسانی سے دستیاب ہے اور مختلف قسم کے شماریاتی پراسس کے ذریعہ مواد کو مختصر کرنے میں کافی مفید ہے، مثال کے لیے یہ پیکیج وسطانیہ اور انحراف نکالنے، ٹی ٹسیٹ (Test) اور متغیرہ کے تجزیہ (Analysis of Variables) کے ذریعہ یہ معلوم کرنے کے لیے کہ دو گروپوں میں فرق اہم ہے یا نہیں ہے، ہم رشتگی (Correlation) تعلق اور

Presented By: https://jafrilibrary.com

(graphic presentation of data): کمپیوٹر کے ذریعہ ڈاٹا کو ڈائیگرام اور گرافون کے ذریعہ دکھایا جاسکتا ہے، اس سے ڈاٹا سمجھنے لائق اور نہایت مؤثر ترین بن جاتا ہے اور ایک عام شخص بھی اسے آسانی سے سمجھ سکتا ہے، کمپیوٹر کے ذریعہ تصویر زیادہ درست بنتی ہے، اتنے درست ڈائیگرام ہاتھ سے بنانا ممکن نہیں ہوتا ہے، مائیکروسافٹ ایکسل نام کے سافٹ ویر میں محض اعداد ڈالنے کی دیر ہے، مختلف قسم کی تصویر خود بخود کچھ سیکنڈوں میں ہی تیار ہو جاتی ہے، سماجی محققین ان ڈائیگرام کے استعمال سے اپنی تحقیق سے متعلق معطیہ کو زیادہ جائز اور معتبر بنا سکتے ہیں۔

5- **ریاضیاتی نمونوں کی تعمیر میں مددگار** (Helpful in building mathematical models): کمپیوٹر کے ذریعہ مقداری معطیہ کی بنیاد پر حسابی خاکے بنا سکتے ہیں اور ان کی جانچ کی جاسکتی ہے۔ کمپیوٹر نے سماجی محققین کا یہ کام آسان بنا دیا ہے، اس سیاق وسباق میں بیرالڈ بورکو کے الفاظ اہمیت کے حامل ہیں، وہ ماہر سماجیات جن کا حساب کی طرف جھکاؤ نہیں ہے وہ غلط طور پر یہ تصور رکھتے ہیں کہ حساب (ریاضی) سماجیات میں محض شماریاتی طریقوں کے طور پر ہی مفید ہوتا ہے، تاہم، کافی وقت سے یہ تصور بڑھتا جارہا ہے کہ سماجیات سمیت کوئی سماجیاتی سائنس جیسے جیسے معلومات عامہ کی حالت سے آگے بڑھتی ہے تو ایک سخت رسمی شکل میں تصورات کی تخلیق کی اہمیت زیادہ سے زیادہ ضروری ہو جاتی ہے، تاہم کچھ ہی ماہر سماجیات پیچیدہ تر ریاضیاتی خانوں کی مدد سے سماجیاتی مطالعہ کر رہے ہیں، لیکن اب ان کی تعداد میں اضافہ ہوتا جارہا ہے اور جیسا کہ دیگر سائنس کی تاریخ سے معلوم ہوتا ہے کہ یہ رجحان اب دن بہ دن بڑھتا جائے گا۔ سماجی علوم میں سے معاشیات اور نفسیات اس سمت میں کافی آگے بڑھ چکے ہیں اور ان کا مطالعہ کرنے والے کافی تناسب میں ریاضیاتی مفہوم میں تربیت یافتہ ہوتے ہیں۔

6- **معطیہ کے آسان تجزیہ میں مددگار** (Helpful in early analysis of data): کمپیوٹر نے سماجی تحقیق میں معطیہ کے تجزیہ کا کام آسان بنا دیا ہے اس سے عام عمل بھی منطقی ڈھنگ سے کیا جاسکتا ہے، بہت بڑے معطیہ کو کمپیوٹر کے ذریعہ بہت زیادہ کم وقت اور کم قیمت پر کیا جاسکتا ہے۔ ایسا کرنے سے کلرکوں کو دی جانے والی تنخواہ تو بچ ہی جاتی ہے تجزیہ والے معطیہ کی صحت ودرستگی بھی بہیں زیادہ ہوتی ہے، اس سے کام غیر انفرادیت اور منطق کو فروغ حاصل

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہوتا ہے، ایک ہی طرح کے سافٹ ویر پر دو محقق کسی عام مواد کا تجزیہ کر کے جو نتیجہ نکالیں گے وہ ایک جیسے ہوں گے۔ ان نتائج پر ان کا ذاتی اثر کافی کم ہو جاتا ہے۔

درج بالا تفتیش سے واضح ہو جاتا ہے کہ سماجی تحقیق میں کمپیوٹر کی افادیت کو کم نہیں کیا جا سکتا۔ کمپیوٹر کا بڑھتا ہوا استعمال اس بات کا اشارہ ہے کہ کمپیوٹر عددی اور منطقی پراسس کرنے کا ایک انوکھا الیکٹرانک آلہ ہے، ماہرین سماجیات کے لیے جو شماریاتی پیکیج تیار کیے گئے ان سے تحقیقی مواد کا تجزیہ کرنا کافی آسان ہو گیا ہے۔

سماجی علوم کے لیے شماریاتی پیکیج

(Statistical Package for Social Sciences)

کمپیوٹر متنوع قسم کے کاموں کو انجام دے سکتا ہے، یہ اس بات پر انحصار کرتا ہے کہ کس کو کون سا کام کرنا ہے اور کون سا سب سے زیادہ مناسب سافٹ ویر دستیاب ہے۔ مثال کے لیے جو سافٹ ویر بینکوں میں استعمال کیا جاتا ہے وہ یونیورسٹیوں میں طلبا کی مارک شیٹ بنانے کے لیے نہیں کیا جا سکتا، نہ ہی اس کا استعمال محقق کے ذریعہ کسی طرح کے شماریاتی تجربے کے لیے کیا جا سکتا ہے، اسی طرح ریلوے کے ذریعہ ریزرویشن کے لیے استعمال سافٹ ویر بینک کے کام میں مددگار نہیں ثابت ہو سکتا۔ سماجی تحقیق میں جن سافٹ ویر کا استعمال کیا جاتا اس میں سماجی علوم کے لیے شماریاتی پیکیج (Statistical Package for the Social Sciences) جسے مختصراً ایس پی ایس ایس (SPSS) کہا جاتا ہے ایک اہم پیکیج مانا جاتا ہے۔

کسی بھی اہم اور سنجیدہ سائنسی تحقیق میں معطیہ کے تجزیہ کے لیے شماریاتی پیکیج کا علم ہونا ناگزیر مانا جاتا ہے۔ سماجی علوم کے لیے شماریاتی پیکیج اس کام کے لیے سب سے زیادہ استعمال میں لایا جانے والا ایک زبردست پیکیج مانا جاتا ہے، یہ آسانی سے دستیاب ہے اور مختلف قسم کے شماریاتی پراسس کے ذریعہ مواد کو مختصر کرنے میں کافی مفید ہے، مثال کے لیے یہ پیکیج وسطانیہ اور انحراف نکالنے، ٹی ٹسیٹ (Test) اور متغیرہ کے تجزیہ (Analysis of Variables) کے ذریعہ یہ معلوم کرنے کے لیے کہ دو گروپوں میں فرق اہم ہے یا نہیں ہے، ہم رشتگی (Correlation) تعلق اور

https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کثیر طریقے پرمبنی متغیرہ کی اوسط قدر اور جوابی اقدار کے مابین ربط کا درجہ یا مقدار (Multiplee regression) معلوم کرنے اور ڈائیگرام اور گراف کے ذریعہ ڈائیگرامی نتائج کو سمجھنے میں زیادہ مفید ہے اس پیکیج کو استعمال میں لانے کے لیے شماریات کا تھوڑا علم ہونا ضروری ہے۔

ایس پی ایس ایس SPSS کے ذریعہ مواد کے تجزیہ کے لیے سب سے پہلے فہرست سوالنامہ یا دیگر کسی تحقیقی تکنیک کے ذریعہ مدون خام معطیہ (Raw data) کو متغیرہ کی ترتیب کے مطابق کمپیوٹر میں ڈالا جاتا ہے، پھر ہر ایک متغیرہ کے متبادل میں اطلاع دہندگان کی تعداد اور فی صد دکھاتے ہوئے مارجن نکالے جاتے ہیں، تاکہ یہ پتہ لگایا جا سکے کہ فیڈر کے ذریعہ معطیہ فیڈ (یا ڈالنے میں) کرنے میں کوئی غلطی تو نہیں ہوئی ہے یا سبھی متغیرات کے اتنے ہی متبادل ہیں جتنے کہ تکنیک میں دیے گئے تھے۔ مارجن کی جانچ کرنے کے بعد SPSS کے ذریعہ ڈاٹا کے تجزیے کے لیے درج ذیل چار مراحل سے گزرنا پڑتا ہے۔

(i) خام معطیہ کو SPSS پیکیج تک پہنچانا تاکہ یہ پڑھنے لائق بن سکے۔

(ii) متغیرات کی قدروں میں مطلوبہ تبدیلی کرنا یا اگر کوئی پیمانہ استعمال میں لایا جا رہا ہے تو اس سے متعلق سوالوں کی جمع کی حدیں متعین کرنے میں متغیرات کی تخلیق کرنا۔

(iii) متغیرات کی تعریف کرنا، تاکہ پیکیج فیڈ کیے گئے معطیہ کو آسانی سے پڑھ سکے، مثال کے لیے اگر ہمارا پہلا متغیرہ عمر اور دوسرا متغیرہ ازدواجی حیثیت کے بارے میں ہے تو ہم ان کی تعریف اس طرح کر سکتے ہیں۔(V1-Age, V2- Marital Status) وغیرہ۔

(iv) دو یا زیادہ متغیرات کے کراس ٹیبولیشن کے ذریعہ جداول کی تخلیق کرنا۔

سماجی تحقیق میں SPSS کا ہی استعمال کیوں؟

(Why use SPSS in Social Research?)

کئی بار یہ سوال اٹھایا جاتا ہے کہ سماجی علوم میں اکٹھا مواد کے تجزیہ کے لیے SPSS پیکیج کا استعمال کیوں ناگزیر ہے۔ اس کے درج ذیل اہم اسباب ہیں:

Presented By: https://jafrilibrary.com

(i) یہ پیکیج 1960 کی دہائی سے ہی امریکہ اور دیگر ملکوں میں ہورہی سماجی تحقیق میں استعمال میں لایا جارہا ہے، اس لیے اسے استعمال میں لانا سماجی محققین کی ایک طرح عادت بن گئی ہے، سڈنی وردا (Sidney Verda) جیسے انتخاب کا تجزیہ کرنے والے دانشوروں نے ابتدا سے ہی اس پیکیج کے ذریعہ نہایت اہم نتیجے نکالے ہیں۔

(ii) جس شماریاتی تکنیکوں کا سماجی تحقیق میں سب سے زیادہ استعمال کیا جاتا ہے ان کو معلوم کرنے والے پیکیجوں میں SPSS ایک سب سے زیادہ آسان اور اہم پیکیج ہے۔

(iii) اسے ونڈوز کی مدد سے ماؤس کا استعمال کرتے ہوئے یا پیکیج کے ذریعہ پڑھی جانے والی کمانڈ دے کر آسانی سے استعمال میں لایا جاسکتا ہے۔

(iv) اس پیکیج کے ذریعہ خام مواد کو آسانی سے پڑھنے لائق بنایا جاسکتا ہے اور اسے شماریاتی تجزیہ کرنا بھی کافی آسان کام ہے۔

(v) اس پیکیج کے ذریعہ وسطانیہ اور انحراف کا شمار کرنا، ٹی ٹسٹ (TTest) اور تغیر کے تجربے کے ذریعہ دو گروپوں میں پائے جانے والے فرق کی اہمیت معلوم کرنا، ہم رشتگی، کثیر طریقے والی رجعت کے ذریعہ متغیرات میں پائے جانے والے تعلقات کو معلوم کرنا اور گرافی نتائج کو سمجھنا نہایت آسان ہے۔

سماجی تحقیق میں SPSS کے استعمال کی حدیں

(Limitation of Using SPSS in Social Research)

سماجی تحقیق میں SPSS پیکیج کے استعمال کے درج ذیل دو اہم حدود ہیں:

(i) دیگر پیکیجوں (جیسے اسٹاٹا، نووائس، گیس وغیرہ) کے مقابلے SPSS میں شماریاتی آوٹ پٹ پر محقق کا زیادہ کنٹرول نہیں ہوتا ہے۔ مثال کے لیے نووائس سافٹ ویر کے استعمال میں اس طرح کی کوئی دشواری کا سامنا نہیں کرنا پڑتا ہے۔ اگر محققین مساوات اور آوٹ پٹ پر زیادہ کنٹرول رکھنا چاہتا ہے تو اسے یا تو کسی دیگر پیکیج کا انتخاب کرنا پڑتا ہے یا اس پیکیج کی حدوں کے تحت کام کرنا پڑتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(ii) کچھ خاص طرح کے مواد کے تجزیے کے لیے SPSS پیکیج میں کئی طرح کے مسائل کا سامنا کرنا پڑتا ہے، اس کے لاک فنکشن (Functions) بہت کمزور ہوتے ہیں جس کے نتیجے میں مواد سے متعلق گروپوں میں کسی طرح کی تبدیلی نہیں کی جا سکتی، اگر مواد کے گروپوں کو اہم نظریے سے تبدیل کرنا ہے تو یہ کام اس پیکیج کے ذریعہ نہیں کیا جا سکتا ہے۔

تذکرہ بالا حدود کے باوجود سماجی علوم کے لیے شماریاتی پیکیج ایسا پہلا پیکیج ہے جو سماجی علوم میں مقداری تحقیق کے لیے سب سے زیادہ استعمال میں لایا جاتا ہے کیونکہ ایک تو اس کا استعمال آسان ہے اور دوسرے اعلیٰ سطحی شماریاتی پیکیجوں کو سیکھنے کے لیے یہ ابتدائی مرحلے کا کام کرتا ہے۔

رپورٹ تحریر کرنا (Report writing)

سماجی تحقیق میں جب محققین کے ذریعہ ایک مکمل تحقیقی عمل پورا کرلیا جاتا ہے تو آخری مرحلے کے طور پر رپورٹ کو پیش کیا جاتا ہے، یہ کل تحقیقی عمل کا تحریری بیان کہلاتا ہے۔ اس میں تحقیقی عمل شروع ہونے سے آخر تک کے سبھی مراحل کی تفصیل پیش کی جاتی ہے۔ رپورٹ کے تحت تحقیقی عمل کا مقصد، موضوع کا دائرہ، استعمال کی تکنیک، طریقے، اکٹھا کیے گئے حقائق کی تدوین، اس کے ذریعہ بنائے گئے جدول، گراف، تصویروں اور فوٹو کو پیش کر کے ان کی تشریح کی جاتی ہے اور ان کے ذریعہ تحقیقی عمل کے تعلق سے نکالے گئے نتیجوں اور تجاویز کو پیش کر کے تحقیقی عمل کی توثیق کی جاتی ہے۔ سماجی تحقیق اور دیگر سائنس میں رپورٹ کی خاص اہمیت ہے، اس کو کمیونٹی تک پہنچا کر تحقیقی عمل سے لوگوں کو واقفیت فراہم کی جاتی ہے اور اس کی بنیاد پر سماجی منصوبوں اور اصلاحات کے پروگرام بنائے جاتے ہیں، تحقیقی عمل ہو یا سماجی سروے دونوں میں ہی عمل کے اختتام کے بعد رپورٹ پیش کی جاتی ہے۔

رپورٹ کا خاص مقصد تحقیقی عمل کے ذریعہ اخذ کردہ مقاصد کی توثیق کرنا ہے، اس کے ذریعہ نکالے گئے نتائج کی دیگر محققین اور سائنس دانوں کے ذریعہ مکرر جانچ کی جا سکتی ہے جس سے تحقیقی عمل کے نتائج اور تجاویز کی بنیاد پر منصوبوں اور تجاویز پر خاکہ پیش کیا جا سکے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

رپورٹ تحریر کرنے کے مقاصد (Objectives of Report writing)

رپورٹ کا خاص مقصد کل تحقیقی عمل کے ہر ایک مرحلے کی توضیح کر کے اس سے حاصل نتائج کو کمیونٹی تک پہنچانا ہے، گوڈے اور ہاٹ (Goode and Hatt) کے مطابق تحقیقی عمل سائنس دانوں کے لیے بہت ہی دلچسپ اور پرکشش ہوتا ہے۔ آخر میں محققین کو اپنے تحقیق سے متعلق عمل کی رپورٹ پیش کرنا ہی پڑتا ہے، اس میں محقق کو تحقیقی عمل کے متعین دائرے میں رہ کر تحقیقی عمل کے نتائج اور حاصل کو پیش کرنا ہوتا ہے اور ان نتائج کو دیگر لوگوں تک پہنچانا ہوتا ہے اور ساتھ ہی جواب دہندہ بھی نتائج اور حاصل کو جاننے میں دلچسپی رکھتے ہیں، کیونکہ کل مطالعاتی عمل ان کے ذریعہ فراہم کردہ اطلاعات کی بنیاد پر بھی کیا جاتا ہے اور اس پر محققین کے نتائج اور حاصل منحصر ہوتے ہیں۔

امریکن مارکٹنگ سوسائٹی کے مطابق، اطلاع دہندہ کے خود کے ذریعہ دی گئی اطلاعات کے حاصل اور نتائج کے ذریعہ دی گئی اطلاعات کہاں تک سچ ثابت ہوتی ہیں، یہ جاننے کے متلاشی رہتے ہیں، اس لیے محقق کو تحقیق سے متعلق نتائج کو تفصیلی طور پر ان افراد کے سامنے پیش کرنا چاہیے جس سے وہ تحقیقی عمل کی سچائی کو اچھی طرح جان لیں، اس بنا پر تحقیقی عمل کی رپورٹ لکھنا ضروری ہوتا ہے، سماجی تحقیق میں رپورٹ لکھنے کے مقاصد کو ذیل میں پیش کیا جاسکتا ہے۔

1- علم کے دستاویزات کی پیشکش (Presentation of documents of knowledge): ہر ایک تحقیقی عمل میں محقق اپنی دولت، وقت اور محنت اس لیے لگاتا ہے کہ اس کی تحقیق صحیح سچائی سے پُر ہو، جب محقق اپنا تحقیقی عمل پورا کر لیتا ہے تب اس حقیقت کی توثیق ہوتی ہے کہ کہاں تک محقق نے اس کام میں اپنے علم، کارکردگی اور ذہانت کا استعمال کیا ہے، اس کی توثیق تحقیقی عمل کے نتائج سے معلوم ہوجاتی ہے یعنی اس بارے میں یہ بھی کہا جاسکتا ہے کہ پورے تحقیقی عمل کا علم ایک ذریعہ ہوتا ہے، اس سے تحقیقی عمل کے نتائج اور تجاویز کو کمیونٹی تک محقق کو پہنچانا چاہیے، اسے اپنے علم کے دستاویز کو سبھی کے سامنے پیش کرنا چاہیے اس سے سائنسی نقطہ نگاہ اور دوسرے افراد کے علم کو فروغ حاصل ہوتا ہے۔ اس طرح کے دستاویز متعدد مسائل کو نمٹانے میں مددگار ثابت ہوتے ہیں، اس بنا پر محقق وہ اپنے علم کو خود تک محدود نہ رکھ کر رپورٹ کو پیش کرنا چاہیے۔

https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

-2 **علم کی فروغ کے لیے:** سماجی تحقیق میں رپورٹ تیار کرنا اس کا ایک اہم مقصد ہوتا ہے، محقق جب اپنا مطالعہ شروع کرتا ہے اور جب اسے اس کے نتائج حاصل ہونے لگتے ہیں تب اسے اپنی تحقیق سے متعلق نئی نئی جانکاریوں اور مسائل کے بارے میں معلوم ہوتا ہے اور وہ حاصل نئی معلومات اور مسائل کے بارے میں سوچنے لگتا ہے، اس کے ساتھ ہی وہ اپنی کارکردگی اور ذہنی صلاحیت کی بنیاد پر ان مسائل کو دور کرنے کی کوشش کرتا ہے جس سے محقق کے علم میں اضافہ اور فروغ حاصل ہوتا ہے۔

-3 **تحقیق کے نتائج کو عام کرنا** (Publicizing the result of research): سماجی تحقیق کا ایک خاص مقصد یہ بھی ہے کہ محقق اپنے تحقیقی عمل سے اخذ کردہ نتائج کو سبھی تک پہنچائے، اس رپورٹ تحریری محقق کی یہ حصولیابی ہوتی ہے کہ اس کے کام کی رپورٹ ان لوگوں تک پہنچ جاتی ہے جو تحقیقی عمل میں اپنی دلچسپی رکھتے ہیں اور تحقیقی عمل کے نتائج سے واقف ہونا چاہتے ہیں، کبھی کبھی ایسا بھی ہوتا ہے کہ تحقیقی عمل کے رپورٹ آنے تک سرکاری اور غیر سرکاری کاموں کو روک دیا جاتا ہے جو تحقیقی عمل سے متعلق ہیں۔

-4 **منظم اور سائنسی طریقے سے تحقیق موضوعات کی حقیقت کی توضیح کرنا** (To explain the actual Conditions of resealed Systematically and Scientifically Subject): رپورٹ کا ایک اہم مقصد یہ بھی ہے کہ سماجی تحقیق کی حصولیابی اور نتائج کی حقیقت کو منظم اور سائنسی طور پر پیش کیا جائے جس سے کہ رپورٹ پڑھنے میں دلچسپی رکھنے والے افراد کو اس کی حقیقت اور اس میں مضمر اندرونی تعلقات کا پورا علم حاصل ہو سکے اور وہ بھی تحقیق کی حصولیابی اور نتائج کے ذریعہ حاصل، تحقیق کے نئے حقائق اور واقعات سے واقف ہو سکے اور ان کی پوری معلومات رکھ سکے جس سے کہ انھیں یہ حقیقت آگے نئے تحقیقی کام کرنے میں مدد فراہم کر سکے۔

-5 **نتائج اور حصولیابیوں کے جواز کی جانچ** (Test of validity results and confusion): سماجی تحقیق میں رپورٹ لکھنے سے حاصل نتائج اور حصولیابیوں کے جواز کی جانچ کرنا تحقیقی کام کا سب سے اہم مقصد ہے، اگر ان کے نتائج اور حصولیابیوں میں کچھ شک کا احساس ہوتا ہے تو سائنسی طریقے کے ذریعہ دوبارہ تحقیقی کاموں کو کر کے اس کے نتائج اور

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

حصولیابیوں کی دوبارہ جانچ کی جاسکتی ہے۔ اس سے تحقیقی عمل میں پائے جانے والے شک کے احساس کو دور کیا جاسکتا ہے، اس طرح رپورٹ لکھنے کی مدد سے تحقیق کے ذریعہ حاصل نتائج اور حصولیابی کی توثیق کو ثابت کیا جاسکتا ہے۔

رپورٹ کا مواد مضمون (Subject Matter of Report)

سماجی تحقیق میں رپورٹ کا مواد جو محقق نے تحقیقی عمل کے تحت رکھا ہے اس کو رپورٹ لکھنے میں استعمال کیا جاتا ہے، اس کے تحت تحقیق کے سلسلے میں مقاصد، منصوبوں، اہمیت، سروے، مطالعاتی دائرہ، نمونے کا انتخاب، مطالعاتی طریقے، وغیرہ کو پیش کیا جاتا ہے جو درج ذیل ہیں:

1- **تحقیقی کام سے متعلق مسئلے یا واقعے کی تفصیل** (Description of research work related problem or phenomena): سماجی تحقیقی کام کے تحت سب سے پہلے تحقیقی موضوع سے متعلق مسئلہ یا مظہر کی تفصیل دی جاتی ہے۔ رپورٹ کا سب سے اہم مسئلہ تحقیق سے متعلق موضوع کی تشریح کرنا ہے محقق نے کون سے نکات کو بنیاد مان کر موضوع کا انتخاب کیا ہے اور اس موضوع پر تحقیقی کام کیا جاچکا ہے یا نہیں، ان سبھی حقائق کا خیال رکھتے ہوئے اس کی وضاحت محقق کے ذریعہ رپورٹ میں کرنی لازمی ہوتی ہے، اسے یہ بھی واضح کرنا پڑتا ہے کہ پہلے کے مطالعے اور حال میں کیے گئے مطالعے سے اس کا کیا تعلق ہے، اس میں محقق تحقیق کے موضوع یا مسئلے کی حقیقت اور اس کی نوعیت کو بھی واضح کرتا ہے اور ساتھ ہی ساتھ مطالعاتی موضوع کی حدوں کی بھی تشریح کرتا ہے۔

2- **تحقیقی کام کا مقصد** (Parpose of research work): رپورٹ کے تحت تحقیق سے متعلق پس منظر اور ذیلی تصور اس کا اہم جزو کہلاتی ہے، اس کے تحت تحقیق سے متعلق ذیلی تصورات کی حقیقت اور علم کو دریافت کیا جاتا ہے اور اس حقیقت کو بھی واضح کیا جاتا ہے کہ ذیلی تصور پر کیا گیا تحقیقی عمل اس کی سچائی کو ظاہر کرتا ہے یا نہیں، اسی نتیجے کو حاصل کرنا اسکے مقصد کا پہلا مرحلہ ہے، رپورٹ تحریر کرنے میں اس حقیقت کو ظاہر کیا جاتا ہے کہ موجودہ تحقیقی کام نئے علم کو حاصل کرتا ہے اور اگر اس موضوع پر پہلے کوئی مطالعہ کیا گیا ہے تو اس سے متعلق نئے خیالات اور جہات کو محققین کے ذریعہ رپورٹ میں شامل کرنا ہے۔

ented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

-3 **مطالعہ کا ادراک کلی** (Universe of the Study): رپورٹ لکھنے میں محقق اپنی تحقیق سے متعلق موضوع کے دائرے یا ادراک کلی کی تشریح کرتا ہے اور اسے اپنے موضوع کے معین دائرے کے اندر ہی رہ کر اپنے تحقیقی کام کو پورا کرنا ہوتا ہے، اگر وہ ادراک کلی سے باہر جا کر کام کرتا ہے تو تحقیق کی اعتباریت پر اس کا منفی اثر پڑتا ہے اور تحقیق سے متعلق صحیح اور ٹھوس نتیجے محقق کو حاصل نہیں ہو پاتے، اس کے سبب محقق کو اپنے کام میں تعرض اور تعصب سے دور رہ کر اپنے مقاصد کی تکمیل کے لیے تحقیقی کام کے نتائج کو موضوع کے دائرے کی حد کے اندر حاصل کرنا ہوتا ہے۔

-4 **مطالعے کا طریقہ** (Method of Study): سماجی تحقیق یا سروے کے تحت اصل حقائق اور اطلاعات کو خاص بنیاد مانا جاتا ہے، یہ حقیقت یہ اطلاعات سماجی تحقیق کے تحت جن تکنیکوں کے ذریعہ حاصل ہوتی ہیں، اس کا ذکر رپورٹ میں کرنا ضروری ہوتا ہے جو کہ سماجی تحقیق کا ایک خاص جزو ہے۔

رپورٹ کے تحت اس بات کا ذکر کیا جاتا ہے کہ مطالعے کے وہ کون سے طریقے ہیں جن کے ذریعہ اعداد و شمار محقق حاصل کرتا ہے، خاص طور پر شیڈول، سوالنامہ، انٹرویو کی تکنیک یا حقائق کو جمع کرنے کے ثانوی ذرائع کے مطالعے سے اعداد و شمار یا اطلاعات کی تدوین کی جاتی ہے جس کا بیان محقق رپورٹ میں مطالعے کے طریقے کے طور پر کرتا ہے۔

-5 **نمونہ کاری کا انتخاب** (Selection of Sampling): رپورٹ کے مواد کے طور پر سماجی تحقیق میں نمونہ کاری کا اہم مقام ہے، اس کے تحت محقق نے تحقیقی کام یا سروے میں تحقیق سے متعلق حقائق کو اکٹھا کرنے کے جس نمونہ کاری کے طریقے کا استعمال کیا ہے اس کا ذکر رپورٹ تحریر میں پیش کرنا پڑتا ہے اور اس حقیقت کو بھی واضح کرنا ہوتا ہے کہ کون سے اسباب کی بنا پر اس نے اس نمونہ کاری طریقے کو اپنایا ہے، اس سے تحقیقی کام کے تحت تعصب کا امکان ختم ہو جاتا ہے اور منتخب کیے گئے نمونہ طریقے کے بنیاد پر محقق سبھی جواب دہندگان سے تحقیق سے متعلق حقائق یا اطلاعات کی معلومات حاصل کر لیتا ہے، جس کا ذکر وہ رپورٹ لکھنے میں کرتا ہے۔

-6 **تنظیم کا سروے** (Survey of organization): سماجی تحقیق کے طریقے کے علاوہ رپورٹ کی تحریر میں سروے میں تنظیم کا بھی ذکر کیا جاتا ہے، اس کا مطلب یہ ہے کہ تحقیق کی کام

Presented E

Presented By: https://jafrilibrary.com

کے لیے محقق کا انتخاب کس طرح کیا گیا اور مقام اور تحقیق کے موضوع یا مظہر کا انتخاب کیسے کیا گیا، تحقیق کے کام میں تربیت کا کیا بندوبست تھا، شیڈول یا سوالناموں کو کیسے اکٹھا کیا گیا اور ان سے حاصل حقائق اور اطلاعات کی جانچ کس طرح کی گئی، حقائق کی ادارت اور رمز بندی کا کیا انتظام تھا اور مکمل مطالعے کے لیے وقت کا تعین کس طرح کیا گیا، تحقیقی رپورٹ میں تنظیم کے سروے بیان کافی تفصیل سے کرنے کی ضرورت نہیں ہوتی ہے اور یہ اس کا ایک اہم جزو بھی نہیں ہے، اسے صرف رپورٹ میں رکھنا اس لیے ضروری ہے کہ دیگر لوگ حاصل اعداد وشمار کے جواز کا اندازہ کر سکے۔

-7 **اطلاعات یا حقائق کا تجزیہ** (Analysis of information or data): سماجی تحقیق کے تحت رپورٹ تحریر میں اطلاعات یا حقائق کا تجزیہ کرنا سب سے اہم مسئلہ ہے، اس کے تحت اکٹھا کیے گئے اعداد وشمار یا حقائق کی تدوین کر کے ان کو جداول کی شکل میں پیش کیا جاتا ہے، جہاں پر گراف، چارٹ اور تصویروں کی ضرورت ہوتی ہے وہاں اعداد وشمار یا حقائق کو ان کے ذریعہ دکھایا جاتا ہے اور آخر میں ان کا تجزیہ اور تشریح کی جاتی ہے، انھیں کے ذریعہ تحقیق کے عمل کی حصولیابی اور نتائج کو غیر جانبدارانہ طور پر حاصل کیا جاتا ہے، پیش کیے گئے جداول اور گرافوں میں شماریاتی طریقے کا بھی استعمال کیا جاتا ہے، تحقیقی عمل میں سماجی تحقیق کے اگر ثانوی ذرائع کا استعمال کیا گیا ہے تو ان کا بھی تجزیہ کے تحت ذکر کیا جاتا ہے، تجزیہ یا تشریح کو رپورٹ کے تحت اس طرح پیش کرنا چاہیے کہ دوسرے پڑھنے والوں اور مطالعہ کرنے والوں کو اس میں تخفیف دکھائی دے۔

-8 **تجاویز** (Suggestions): رپورٹ کے تحت محقق کے ذریعہ کیے گئے مطالعاتی کام میں تجاویز کو پیش کرنا ضروری مانا گیا ہے، تحقیقی عمل کے نتائج میں دکھائے گئے مسائل کو نمٹانا اور تحقیقی عمل انجام دیتے وقت آنے والی دشواریوں کو دور کرنے کے لیے رپورٹ کے آخر میں تجاویز کو پیش کرنا ضروری ہوتا ہے، یہ تجویز ہمیشہ منطق پر مبنی اور عملی ہونا چاہیے اور ان میں کسی بھی طرح کا تعصب نہیں دکھائی دینا چاہیے، تجویز ہمیشہ محقق کے تجربے پر مبنی ہوتے ہیں اور کبھی کبھی محقق کو تحقیقی عمل کے وقت جواب دہندگان سے بھی کچھ تجاویز حاصل ہو جاتے ہیں، انھیں بھی رپورٹ کے تحت شامل کیا جانا چاہیے۔

ilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

ایک اچھی رپورٹ کی خصوصیات

(Characteristics of a Good Report)

ایک اچھی رپورٹ تیار کرنا ایک تکنیکی عمل ہے جس کے تحت جداول، فوٹو گراف، تصاویر، عنوان اور ذیلی عنوانات کا ارتباط پایا جاتا ہے اور ان ہی کی بنیاد پر اس کی خصوصیات پر روشنی ڈالی جاسکتی ہے جو درج ذیل ہیں:

1- ایک اچھی رپورٹ کو صاف اور سفید کاغذ پر پرکشش طور پر اور خوبصورت طریقے سے چھپوانا یا ٹائپ کرانا چاہیے۔

2- رپورٹ میں آسان اور واضح زبان کا استعمال کرنا چاہیے جس سے پڑھنے والے کو کوئی دشواری نہ ہو، یعنی اس میں بہت زیادہ متوازن زبان کا استعمال کرنا چاہے اور اصطلاحات کا استعمال ضرورت کے مطابق ہونا چاہیے، جس میں موضوع کا مناسب علم حاصل ہو سکے۔

3- رپورٹ کی تحریر کے تحت اطلاعات اور حقائق ومعطیہ، کا تجزیہ سائنسی بنیاد پر کیا جانا چاہیے، اس سے رپورٹ تخیل اور پہلے سے قائم بنیادوں سے آزاد ہو جاتا ہے، اس سے اس حقیقت کی توثیق ہوجاتی ہے کہ اعداد وشمار کی بنیاد پر تیار رپورٹ خیالی نہ ہو کر تحقیق سے متعلق موضوع کی اصلیت کو ثابت کرتی ہے۔

4- رپورٹ کی تحریر کے تحت حاصل حقائق کی توضیح کو بار بار نہیں دہرانا چاہیے۔

5- رپورٹ کی تحریر کے تحت ان سبھی بنیادوں، حقائق یا ذرائع کی تشریح کی جانی چاہیے جس کے ذریعہ اطلاعات یا اعداد وشمار کو اکٹھا کیا گیا ہے، اس حقائق کی توثیق ہو جائیگی اور اگر کوئی شخص ذرائع کی بنیاد پر سچائی کو پرکھنا چاہے تو اس کے نتائج مثبت نکل سکیں۔

6- رپورٹ کو ایسی عملی شکل فراہم کرنی چاہیے کہ اسے محقق یا فرد پڑھ کر زیادہ سے زیادہ فائدہ حاصل کر سکے۔

7- ایک اچھی رپورٹ تحریر میں ذیلی تصور، معطیہ کو اکٹھا کرنے کے ذرائع، نمونہ کاری طریقہ، مطالعہ کا طریقہ، مطالعے کا دائرہ، تحقیق کا خاکہ وغیرہ سبھی کے بارے میں معلومات ہونی چاہیے

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

تبھی وہ سائنسی مطالعہ کہلائے گا۔

8- ایک اچھی رپورٹ میں محقق کو اہم تصورات اور نظریات کو شامل کرنا چاہیے جس سے اس کی تحقیق کا کام آگے بھی ہو سکے۔

9- ایک اچھی رپورٹ کے آخر میں محقق کو نتائج، حصولیابی اور تجاویز پیش کرنا چاہیے تاکہ وہ تحقیق کا کام کررہے دوسرے محقق کے لیے محرک بن سکے۔

رپورٹ کی اہمیت (Importance of Report): رپورٹ محققین کے ذریعہ کیے گئے تحقیق کے عمل کا سب سے اہم جزو ہے، اس لیے تحقیقی کام کے مکمل عمل میں رپورٹ کی خاص اہمیت ہے، اس کی اہمیت کو درج ذیل نکات کی بنیاد پر بیان کیا جاسکتا ہے۔

1- رپورٹ کے ذریعہ تحقیق سے متعلق علم میں وسعت فراہم ہوتی ہے، جس کے ذریعہ تحقیقی کام کی حصولیابی اور نتائج کو دوسروں تک پہنچایا جاسکتا ہے اور نئے حقائق کا اختراع ہوتا ہے اور مسئلے یا تحقیق سے متعلق اسباب کا علم حاصل ہوتا ہے۔

2- رپورٹ سے حاصل نئے مطالعات کے لیے ذیلی تصورات کی بنیاد بن سکتی ہے کیونکہ جدید دریافت اور ایجادات سے انسان کے دل میں نئے نئے خیالات پیدا ہوتے ہیں جس سے ایک جدید ذیلی تصور بنا کر اس پر مزید تحقیقی عمل انجام دیا جاسکتا ہے۔

3- رپورٹ میں موضوع سے متعلق مطالعے کے علاوہ پہلے سے کیے گئے مطالعات کو بھی شامل کیا جاتا ہے جس سے پہلے کیے گئے مطالعات کا علم بھی حاصل ہوتا ہے۔

4- رپورٹ میں جن تکنیکوں اور طریقوں کے ذریعہ تحقیقی عمل انجام دیا گیا ہے اسکی تشریح کی جاتی ہے جو دیگر محققین کے لیے نئی رہنمائی کا کام کرتی ہے۔

5- رپورٹ کی تحریر سے محقق کو لکھنے کا تجربہ حاصل ہوتا ہے اور اس کے علم میں اضافہ ہوتا ہے اسی بنیاد پر وہ تحقیق کے کام سے متعلق اخذ کردہ نتائج اور حصولیابی اور تجاویز کی رپورٹ تحریر میں پیش کرتا ہے۔

6- رپورٹ کا سماج پر بھی مثبت اثر پڑتا ہے کیونکہ اس کی بنیاد پر سماج کی فلاح و بہبود اور مسائل کے حل کے لیے متعدد فلاحی منصوبے بنائے جاسکتے ہیں۔

sented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

اس طرح رپورٹ علم کی اشاعت میں مددگار ثابت ہوتی ہے، اس سے نئی فکروں، ایجادات اور طریقوں کا ظہور ہوتا ہے اور یہ مستقبل کے محققین، کے لیے رہنمائی کا کام کرتی ہے۔ اس کے ذریعہ متعدد سماجی مسائل کو نمٹانے کی تدابیر اور تجاویز کو پیش کیا جاتا ہے اور تحقیق کے عمل کے لیے نئے تصورات پیدا ہوتے ہیں۔ رپورٹ ترقی کے لیے متعدد منصوبے بنانے میں بھی بامعنی ثابت ہوتی ہے، اس کے سبب سماجی تحقیق میں مثبت اور عملی نقطہ نگاہ سے اس کو ایک اہم مقام حاصل ہے۔

حوالہ جات:

1. Basic of Computers
2. Bryman, Alan, Social Research Methods (Third Edition) Oxford University Press Inc. New York, 2008.
3. Computer Introduction
4. IGNOU Material-MSO
5. Bryman, Alan, Social Research Methods (Third Edition) Oxford University Press Inc. New York, 2008.
6. Cargan,Leonard,Doing Social Research, Rawat Publications, Jaipur and New Delhi,2008.
7. Goode,W.J.Hatt and Paul K., Methods in Social Research, McGraw Hill Publication, New York,1972.
8. Young, P.V., Scientific Social Surveys and Research, (4th Edition) Prentice -Hall of India Private Limited, New Delhi, 1992.

Presented By: https://jafrilibrary.com

سماجی تحقیق میں شماریات

(Statistics in Social Research)

آج سماجیات اور دیگر سماجی علوم میں شماریات کا استعمال دن بہ دن بڑھتا جارہا ہے کیونکہ ان کی مدد سے شے کی حقیقی صورتِ حال کو باریکی اور گہرائی سے سمجھا جاسکتا ہے۔ شماریات ایک طرح کا ایک ایسا ذریعہ ہے جن کے استعمال سے تجربے پر مبنی تحقیق کے ہر مرحلے میں پیدا ہونے والے مسائل کا حل نکالا جاسکتا ہے۔ چونکہ شماریات کا استعمال مختلف مسائل کو سمجھنے کے لیے کیا جاتا ہے اس لیے اسے انسانی فلاح و بہبود کا حساب بھی کہا گیا ہے۔

شماریات کا مطلب اور تعریف

لفظ 'شماریات' انگریزی لفظ 'Statistics' کا اردو ترجمہ ہے جو کہ لاطینی زبان کے 'Status' لفظ سے بنا ہے، کچھ لوگ اسے اطالوی زبان کے لفظ 'Statista' سے مشتق یا جرمن زبان کے لفظ 'Statistik' سے بھی جوڑتے ہیں، ان لفظوں کے معنی متعلقہ زبانوں میں پہلے سیاسی طور پر ریاستی نظام کے لیے کیا جاتا تھا لیکن اس کا جدید رجحان 18 ویں صدی میں ہوا جبکہ گاٹ فرائیڈ (Gottfried Achenvell) نے سب سے پہلے اس لفظ کا استعمال کیا۔

https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

لفظ 'شماریات' کا استعمال عام طور پر دو طرح سے کیا جاتا ہے— (i) جمع میں اور (ii) واحد میں۔ جمع میں اس سے مراد عددی معلومات، مواد یا اشیا اور اعداد و شمار سے ہے؛ جیسے کہ جرم، کاروبار، قومی آمدنی، درآمد برآمد سے متعلق مواد، جبکہ واحد میں شماریات کا مطلب شماریاتی علم سے ہوتا ہے یعنی اس کا استعمال شماریاتی نظام کے طور پر کیا جاتا ہے جس کے ذریعے اکٹھا مواد کو مرتب کیا جاتا ہے اور اس کا تجزیہ اور صراحت وشمار کیا جاتا ہے۔ ممتاز ماہرینِ شماریات کی تعریف اس طرح ہیں:

(1) **کانر** (Connor) کے مطابق: ''شماریات کسی قدرتی یا سماجی مظاہر کی پیمائش کا شمار یا تخمینے کا مرتب و منظم طریقہ ہے جس سے کہ ان باہمی رشتوں کا مظاہرہ کیا جاسکے۔''

(2) **کنگ** (King) کے مطابق ''شمار اور تخمینوں کے ذخیرے کے ذریعہ حاصل نتائج سے مجموعی قدرتی یا سماجی مظاہر کا فیصلہ کرنے کے طریقے کو شماریاتی علم کہتے ہیں۔''

(3) **باؤلے** (Bowley) کے مطابق: ''شماریات کسی تحقیق سے متعلق حقائق کے ایسے عددی بیانات ہیں جنھیں ایک دوسرے سے تعلق قائم کر کے رکھا گیا ہے'' انھوں نے شماریات کی تعریف شمار سے علم، اوسطوں کے علم اور سماجی مخلوق کو ایک مکمل اکائی مان کر، سبھی شکلوں سے اس کی پیمائش کرنے والے علم کے طور پر کی ہے۔''

شماریات کی درج بالا تعریف سے واضح ہوجاتا ہے کہ اکثر ماہرین اسے ایک سائنس مانتے ہیں یعنی اس کی تعریف شماریاتی طریق یا سائنسی طریق کی ایک شاخ کے طور پر کی جاتی ہے لہٰذا یہ کہا جاسکتا ہے شماریات وہ تکنیک یا طریق عمل ہے جس کو شماریاتی حقائق کا ذخیرہ کرنے، پیشکش اور تجزیہ کرنے کے لیے استعمال میں لایا جاتا ہے۔

شماریات کی سماجی اہمیت

آج سماجیات میں شماریات کا استعمال دن بہ دن بڑھتا جارہا ہے، اس کی سماجیاتی افادیت درج ذیل حقائق کے ذریعہ واضح کی جاسکتی ہے:

(1) سہل ہونا (Simplicity): شماریاتی طریقوں کے ذریعے سماجیات اور دیگر سماجی علوم میں

Presented By: https://jafrilibra

Presented By: https://jafrilibrary.com

پیچیدہ حقائق کو سہل شکل فراہم کر کے پیش کیا جاسکتا ہے۔ مثال کے لیے۔ کل مواد کی نسبت حقائق کو اوسط قدروں کے ذریعہ آسانی سے سمجھا جاسکتا ہے۔

(2) مقداری شکل (Quantitative form): سماجیاتی تحقیق میں زیادہ تر ماہیتی اعداد و شمار کو اکٹھا کیا جاتا ہے لیکن شماریات کا استعمال اعداد و شمار کو مقداری طور پر ظاہر کرنے میں مدد فراہم کرنا ہوتا ہے۔ تلخیص اور نتیجہ اخذ کرنے کے لیے ماہیتی اعداد و شمار کو مقداری اعداد میں تبدیل کرنا ضروری ہے۔

(3) موازنہ (Comparison): شماریات کا استعمال سماجیات میں مختلف قسم کے موازنے میں مددگار ہوتا ہے۔ اعداد و شمار اور اوسطوں کے موازنے سے عمل میں آسانی پیدا ہوتی ہے۔

(4) ارتباط (Correlation): شماریات کے استعمال کے ذریعہ ایک سماجی سائنس داں مختلف حقائق کے درمیان پائے جانے والے ارتباط کو آسانی سے واضح کرسکتا ہے۔

(5) انفرادی علم اور تجربے میں اضافہ (Enlarging individual knowledge and experience): شماریات انفرادی علم اور تجربے میں اضافہ کرتا ہے۔ وہپل (Whipple) کے مطابق، شماریات شخص کے علمی میدان کو بڑھانے میں مدد کرتی ہے کیونکہ اس کے استعمال کے ذریعہ ہر ایک مسئلے کا تجزیہ باریکی اور گہرائی کے ساتھ آسانی سے کیا جاسکتا ہے، لہٰذا یہ فرد کے ذہنی نشو ونما میں مدد کرتا ہے۔

(6) پالیسی سازی میں رہنمائی (Guidance for policy formation): سماجی علوم میں صرف سماجی مسائل کے اسباب کا ہی پتہ نہیں لگایا جاتا بلکہ انھیں دور کرنے کے طریقے بھی تلاش کیے اور بتائے جاتے ہیں تاکہ ان کے حل کے لیے قدم اٹھائے جاسکیں۔ شماریات پالیسیوں کے تعین میں مدد اور آسانی فراہم کرتی ہے کیونکہ مستقبل کے منصوبے اور پالیسیاں شماریاتی حقائق کو بنیاد مان کر بنائی جاتی ہیں۔

(7) مستقبل کا احتمال (Predictions): شماریات سماجی حقائق کے بارے میں اعداد جمع کرنے اور اسے قطعی شکل فراہم کرنے میں مدد کرتا ہے۔ سابقہ اور موجودہ حقائق کی بنیاد پر سماجی سائنس داں مستقبل کا پہلے سے اندازہ لگانے میں اہل ہوجائے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(8) صحیح نظریات اور مفروضات کی جانچ کرنا (Testing theories and hypothesis): شماریات کے استعمال کے ذریعہ ایک سماجی سائنسداں مفروضات کی جانچ کرتا ہے۔اس کے ذریعہ دیگر علوم کے اصولوں اور قواعد کی بھی جانچ کی جا سکتی ہے۔

(9) مسائل کو سمجھنے میں مددگار (Helpful in understanding problems): شماریات کے ذریعہ ایک ماہر سماجیات کسی سماجی مسئلے کی وسعت اور اس کی کثافت کا پتہ آسانی سے لگا سکتا ہے۔

قومی منصوبہ بندی (سماجی اور معاشی دونوں)، انتظامی بندوبست، تجارت، کاروبار اور معاشیات میں شماریات کا استعمال اور بھی زیادہ اہم ہے۔

شماریات کے حدود

اگر چہ سماجی علوم شماریات کا دن بہ دن بڑھتا استعمال اس کی اہمیت کو ظاہر کرتا ہے، تاہم اس کے کچھ حدود ہیں۔شماریات کے اہم حدود درجہ ذیل ہیں:

(1) صرف مجموعوں کا مطالعہ (Study of aggregates) : شماریات صرف مجموعوں کی خصوصیات ظاہر کرنے میں مددگار ہے۔اس کے ذریعہ ہم انفرادی اکائیوں کا مطالعہ نہیں کر سکتے۔ کنگ کے مطابق شماریات اپنے موضوع کی نوعیت کے سبب ہی انفرادی اکائیوں پر غور نہیں کر سکتا اور نہ کبھی کرے گا۔اگر اکائیاں اہم بھی ہیں تو بھی ان کے مطالعے کے لیے دیگر ذرائع تلاش کرنے ہوں گے۔

(2) مناسب حوالے اور سیاق کے بغیر شماریاتی نتائج گمراہ کن ہوتے ہیں (Statistical results are misleading without proper reference and context)

شماریات کی دوسری اہم خامی یہ ہے کہ اس کے نتائج کو ٹھیک طرح سے سمجھنے کے لیے حالات کے سیاق وسباق میں علم ہونا ضروری ہے۔اگر سیاق وسباق واضح نہیں ہیں تو نتیجہ غیر واضح اور گمراہ کن ہو سکتے ہیں۔

(3) صرف مقداری پہلو کا مطالعہ (Study of quantitative aspects only): شماریات

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کی ایک دیگر اہم خامی یہ ہے کہ اس کا استعمال صرف انھیں حالات میں کیا جاسکتا ہے جن میں مسائل کے پہلوؤں کو تعداد یا اعداد میں شمار کیا جاسکتا ہے۔ اس کے ذریعہ خوبیوں کا مطالعہ نہیں کیا جاسکتا ہے۔

(4) متجانس معطیہ (Homogeneous data): شماریات سے صرف متجانس حقائق، اعداد و شمار یا مواد کا موازنہ ہی کیا جاسکتا ہے۔ اگر اعداد و شمار میں یکسانیت ہے متجانس نہیں ہے تو شماریات کا استعمال نہیں کیا جاسکتا ہے۔

(5) پیمائشوں اور نتائج کی درستگی کی مقدار (Extent of accuracy in results): شماریاتی نتائج صرف طویل مدت میں اوسط کے عدد پر ہی سچ ہوتے ہیں۔ شماریات کے اصول ہمہ گیر نہیں ہیں۔

(6) غلط استعمال (Misuse): شماریات کا استعمال انھیں افراد کے لیے کیا جاسکتا ہے جنھیں کافی علم اور تجربہ ہے۔ عام افراد کے ذریعہ اس کا غلط استعمال کیا جاسکتا ہے۔ یول اور کینڈال (Yule and Kendall) کے الفاظ ہیں، ''نااہل شخص کے ہاتھوں میں شماریاتی طریقے سب سے خطرناک اسلحے ہیں۔

(7) مسائل کے مطالعے کے ذرائع (Mean of studying a problem): شماریات مسئلے کے حل کے لیے صرف ذریعہ پیش کرتا ہے، اس کے مسئلے کے حل کے بارے میں اس سے کچھ پتہ نہیں چلتا ہے۔ کراکسٹن اور کاؤڈن (Croxton and Cowden) کے مطابق یہ نہیں مانا جانا چاہیے کہ شماریاتی طریقہ ہی تحقیق میں استعمال کیا جانے والا اکیلا طریقہ ہے اور نہ ہی یہ سمجھنا چاہیے کہ ہر ایک مسئلے کا یہی بہترین حل ہے۔

سلسلہ بندی اور تعدد تقسیم

(Seriation and Frequency Distribution)

شماریاتی پیمائشوں اور طریقوں کو سمجھنے کے لیے ہمیں سلسلہ بندی اور تعدد تقسیم کے بارے میں کچھ ابتدائی معلومات ہونا ضروری ہے۔ سلسلہ بندی کے ذریعے حقائق کے بارے میں اکٹھا مواد کا سلسلہ وار اور مرتب طور پر شماریاتی سلسلوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ شماریاتی سلسلے کا

ented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

استعمال جمع شدہ اور درجہ بند مواد کو منظم کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔ سیکرسٹ (Secrist) کے مطابق ''شماریات میں جفت سلسلہ (Series) ان ارکان (مدوں) یا اکائیوں کی صفات کو کہا جاسکتا ہے جو کسی منطقی سلسلے کے مطابق مرتب کیے جاتے ہیں۔

شماریاتی سلسلوں کی درجہ بندی درج ذیل دو مختلف بنیادوں پر کیا جاسکتا ہے:

(الف) نوعیت کی بنیاد پر (According to nature):

نوعیت کی بنیاد پر شماریاتی سلسلے کو تین سلسلوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے:

(1) سلسلہ وار معطیہ (Time series)

(2) مقام یا مکانی سلسلے (Space or spatial series)

(3) حالات یا شرائط کے مطابق سلسلے (Series according to Conditions)

(ب) ساخت کی بنیاد پر:

ساخت کی بنیاد پر شماریاتی سلسلوں کو درج ذیل تین سلسلوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے:

(1) انفرادی سلسلے (Individual series)

(2) منفصل سلسلے (Discrete series)

(3) مسلسل سلسلے (Continuous series)

(1) سلسلہ وار معطیہ (Time Series): ان سلسلوں میں وقت یا زمانے کے مطابق مواد کو مرتب کیا جاتا ہے۔ وقت کی اکائی، سال، ماہ، ہفتہ یا دن ہوسکتی ہے۔ یہ دہائی یا صدی بھی ہوسکتی ہے۔ مثال کے لیے درج ذیل سلسلہ وار معطیہ ہے:

سال	1998	1999	2000	2001	2002	2003
طلبا کی تعداد	700	850	925	1,050	1,120	1,310

اگر اکائی دہائی یا صدی میں یعنی مدت کے مطابق یا مختلف زمانے کے کے مطابق اعداد و شمار دستیاب ہے تو کئی بار ہم اسے تاریخی سلسلے بھی کہہ دیتے ہیں۔

(2) مقام یا مکانی سلسلے: ان سلسلوں میں جیسا کہ نام سے ہی ظاہر ہے، اعداد و شمار کو مقام یا جغرافیائی بنیاد پر مرتب کیا جاتا ہے۔ مثال کے لیے اہم شہروں میں جرائم کی صورت حال کو ظاہر

Presented By: https://jafrilibrary.com

کرنے والا درج ذیل سلسلہ مکانی سلسلہ ہے:

مخصوص شہروں میں جرم کی صورت حال

شہر	مجرموں کی تعداد (ہزاروں میں)
دہلی	2,150
ممبئی	3,091
کولکاتا	2,166
چنئی	1,500
احمد آباد	1,700
ناگپور	900
کانپور	1,100

(3) حالات یا شرائط کے مطابق سلسلے: ان سلسلوں میں اعداد و شمار کو کسی حالت میں ہونے والی تبدیلی کی بنیاد پر مرتب کیا جاتا ہے۔ لمبائی، وزن، عمر سے متعلق سلسلے اس کے تحت آتے ہیں۔ عام طور پر ان سلسلوں میں ہر ایک اکائی کی پیائش الگ الگ دی جاتی ہے۔

(4) انفرادی سلسلے: ان سلسلوں میں ہر مد آزاد ہوتا ہے اور الگ الگ سلسلوں میں لکھا رہتا ہے یعنی جس جدول میں ہر ایک اکائی کی پیائش الگ الگ دی جاتی ہے اسے انفرادی سلسلہ کہتے ہیں۔ یہ پیائش کسی کلاس یا گروپ میں نہیں رکھی جاسکتی بلکہ اس کی پیائش انفرادی طور پر کی جاتی ہے۔ مثال کے لیے کسی کلاس کے آٹھ طلبا کے حاصل نمبروں کو ظاہر کرنے والا درج ذیل سلسلہ انفرادی ہوتا ہے:

طلبا کے رول نمبر	1	2	3	4	5	6	7	8
حاصل نمبر	36	22	21	29	17	15	13	27

(5) منفصل سلسلے: منفصل اعداد سے مراد یہ ہے کہ ان کی پیائش کچھ قدروں (عام طور پر سالم اعداد) کے ذریعہ ہی ظاہر کی جاسکتی ہے۔ منفصل سلسلوں میں ہر ایک کا تعدد لکھا جاتا ہے یعنی اکائی کی الگ الگ پیائش نہیں لکھی جاتی بلکہ ہر ایک پیائش سے متعلق مدوں کا تعدد اس پیائش

ed By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کے سامنے لکھا رہتا ہے۔ اس کے تحت پیائش قطعی اور سالم اعداد میں لکھی جاتی ہے؛ جیسے فرد، صفحہ نمبر، حادثہ وغیرہ۔ ان کو ٹکڑوں میں نہیں ظاہر کیا جا سکتا۔ مثال کے طور پر درج ذیل سلسلے میں 600 خاندانوں کے بچوں کی تعداد دکھائی گئی ہے:

فی خاندان بچوں کی تعداد(m)	0	1	2	3	4	5	6	7
بچوں کے خاندان کی تعدد(f)	20	50	100	125	175	60	40	30

ان مدوں کو منفصل سلسلے میں درج ذیل طور پر مرتب کیا جا سکتا ہے:

فی خاندان بچوں کی تعداد (m)	خاندان کی تعداد یا تعدد (f)
0	20
1	50
2	100
3	125
4	175
5	60
6	40
7	30
	n or $\sum f = 600$

(6) **مسلسل سلسلے:** منفصل سلسلے (جن کی پیائش سالم اعداد میں ہی ممکن ہے) کے برخلاف مسلسل یا غیر منفصل اعداد سے مراد ایسی پیائشوں سے ہے جن کی قدر کبھی بھی ہو سکتی ہے۔ مسلسل یا منفصل سلسلوں میں تعدد کی تعداد زیادہ ہونے کے سبب مدوں کو کچھ متعین کلاسوں میں تقسیم کر دیا جاتا ہے۔ کلاسوں میں ظاہر قدر انفرادی قدر واضح نہیں کر پاتی ہیں، ہر ایک قدر کو کسی ایک کلاس میں جگہ حاصل ہوتی ہے، اس طرح کے سلسلے کو مسلسل سلسلے اس لیے کہا جاتا ہے کیونکہ ان میں کلاس وقفوں کا مسلسل نہیں ٹوٹتا یعنی جہاں ایک کلاس ختم ہوتی ہے وہیں دوسری

Presented By: https://jafrilibrary.

Presented By: https://jafrilibrary.com

کلاس شروع ہوتی ہے۔

مثال کے لیے:

حاصل نمبر (m)	طلبا کی تعداد (f)
0 – 10	20
10 – 20	21
20 – 30	240
30 – 40	100
40 – 50	25

مسلسل سلسلے میں شماریاتی وقفہ اخراجی یا غیر شمولی یا شمولی ہوسکتا ہے۔ پہلی قسم کے شماریاتی وقفے کی اوپری حد اگلے شماریاتی وقفے کی نچلی حد کے برابر ہوتی ہے۔ اس کو غیر شمولی اس لیے کہا جاتا ہے کہ اگر کوئی مد یا قدر کسی شماریاتی وقفے کی اوپری حد کے برابر ہوتی ہے تو اسے اس شماریاتی وقفہ میں شامل نہ کر کے اگلے شماریاتی وقفے میں شامل کیا جاتا ہے، درج بالا مسلسل سلسلے والی مثال میں اگر کسی طالب علم کے 10 نمبر ہیں تو اسے 0-10 شماریاتی وقفے میں نہ رکھ کر 10-20 والے شماریاتی وقفے میں رکھا جاتا ہے کیونکہ اصولی طور پر 0-10 شماریاتی وقفے کی حد صرف 9.99 تک اکائیوں کی شمولیت اپنے اندر کرسکتی ہے۔ مسلسل سلسلے کی موزوں مثال کو اس طرح سے لکھا جاسکتا ہے:

0 – 10		0 – 9.99
10– 20		10 – 19.99
20 – 30	یا	20 – 29.99
30 – 40		30 – 39.99
40 – 40		40 – 49.99

شمولی کلاس وقفے میں کسی شماریاتی وقفے کی اوپری حد اس سے اگلے شماریاتی وقفے کی نچلی حد کے برابر نہیں ہوتی لیکن ان دونوں میں زیادہ فرق اعداد کا ہی ہوسکتا ہے۔ اس عرصے کے شماریاتی وقفے میں اصولی طور پر کسی شماریاتی وقفہ کی اوپری حد میں 0.5 تک کی پیائش والی اکائیوں

nted By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کو ہی شامل کیا جاسکتا ہے اور اس سے زیادہ قدر والی اکائی اگلے شماریاتی وقفے میں رکھی جاتی ہے، جیسے:

0 – 10		0 – 9.5
10– 19		9.5 – 19.5
20 – 29	یا	19.5 – 29.5
30 – 39		29.5 – 39.5
40 – 49		39.5 – 49.5

درج بالا مثال میں پہلے مربع کی توسیع 9 ہے، جبکہ دیگر شماریاتی وقفہ 10 ہے۔ اگرچہ حسابی نظریے سے یہ مناسب نہیں ہے تاہم عملی نقطۂ نگاہ سے اس سے کوئی خاص فرق نہیں پڑتا۔

کلاس/ درجوں کے حدود
(Limits of Classes)

ہر ایک درجہ یا کلاس کی دو حدیں ہوتی ہیں — نچلی حد اور اوپری حد۔ درج بالا (Lower limit) مثال میں ہر کلاس کے دو حدود دئے ہیں۔ نچلی حد اور اوپری حد۔ درج بالا مثال میں پہلی کلاس (9 – 0) کی نچلی حد 0 اور اوپری حد 9 ہے۔ درج ذیل حد کو l_1 کی علامت اور اوپری حد کو l_2 کی علامت کے ذریعہ ظاہر کیا جاتا ہے۔ اوپری حد اور نچلی حد میں پائے جانے والے فرق $(l_2 - l_1)$ کو وسعت (Magnitude) کہتے ہیں اور اسے i کی علامت کے ذریعے ظاہر کیا جاتا ہے۔ کلاس وقفہ کی دونوں حدوں کو جمع کرکے اور 2 سے تقسیم دے کر اس کلاس کا وسطی نقطہ حاصل ہوجاتا ہے۔ اسے $m = \frac{l_1 + l_2}{2}$ فارمولے کے ذریعہ ظاہر کیا جاسکتا ہے۔

تعدد اور جمعی تعدد
(Frequency and Cumulative Frequency)

ہر کلاس میں جتنی اکائیاں آتی ہیں انھیں اس کلاس کا تعدد کہتے ہیں۔ ہر کلاس کے سامنے اس کا تعدد لکھا جاتا ہے۔ کئی بار تعدد کو جمعی تعدد میں بدلنا پڑتا ہے۔ کسی کلاس کے پہلے تک کے ... جب اس کلاس سے متعلق تعدد جوڑ دیے جاتے ہیں تو اس جمع کو جمعی تعدد کہتے ہیں۔ ایسے تعدد میں کلاس وقفہ کی دونوں حدیں نہیں دی جاتیں بلکہ صرف ایک ہی حد سے

Presented By: https://jafrilibrary.com

کلام چل جاتا ہے۔

حاصل نمبر	طلبا کی تعداد تعدد (f)	جمعی تعدد (c.f)
0 – 10	50	50
10 – 20	21	50 + 21 = 71
2 – 30	240	71 + 240 = 311
30 – 40	100	311 + 100 = 411
40 – 50	25	411 + 25 = 436

اس کو ہم اضافہ اور کم یا بڑھتے اور گھٹتے ہوئے سلسلے میں مندرجہ ذیل طریقے سے لکھ سکتے ہیں:

حاصل نمبر	اضافہ (سے کم) c.f	حاصل نمبر	کم (سے زیادہ) c.c
10 سے کم	50	0 سے زیادہ	436
20 سے کم	71	10 سے زیادہ	386
30 سے کم	311	20 سے زیادہ	365
40 سے کم	411	30 سے زیادہ	125
50 سے کم	436	40 سے زیادہ	25

تعدد جداول

(Frequency Tables)

سماجی تحقیق میں زیادہ اطلاعات کا ذخیرہ انفرادی سطح پر کیا جاتا ہے یعنی مختلف اطلاع دہندگان سے سوالنامہ، فہرست، انٹرویو، انفرادی مطالعہ یا مشاہدہ کی بنیاد پر اطلاعات اکٹھا کی جاتی ہیں لیکن ان کوڈ شدہ معطیات (Data) کو جدول بندی کے ذریعہ تعددی جدول میں بدلا جاتا ہے۔ اسے مثال 1 اور 2 کے ذریعہ سمجھا جاسکتا ہے۔

مثال 1: کسی شہر کے 52 خاندان کے سروے سے ہمیں یہ پتہ چ. کہ ان کے بچوں کی

Presented By: https://jafrilibrary.com

تعداد درج ذیل تھی۔

2,5,3,6,4,2,4,0,3,2,4,7,2,7,3,0,4,3,2,4,1,3,2,3,0,4,7,4,5,
4,5,3,1,4,1, 3, 7, 6, 4, 1, 3, 6, 5, 3, 7, 6, 6, 4, 2, 1, 6, 4.

اس کا تعدد جدول تیار کیجیے:

حل:

فی خاندانی بچے	خاندانوں کی تعداد (ٹیلی نشان کے ذریعہ)	تعدد (f)
0	𝍷𝍷𝍷	3
1	𝍸	5
2	𝍸 𝍷𝍷	7
3	𝍸 𝍸	10
4	𝍸 𝍸 𝍷𝍷	12
5	𝍷𝍷𝍷𝍷	4
6	𝍸 𝍷	6
7	𝍸	5
		52

مثال 2: درج ذیل زمرے میں 50 طلبا کے حاصل نمبر (کل نمبر 50 میں سے) دیے گئے ہیں۔ان کے دس دس حاصل نمبر کے کلاسوں کے تحت تعدد جدول تیار کیجیے:

25,12,15,18,1,21,7,11,12,18,25,3,21,19,28,5,29,0,22,45,21,31
2,3,35,9,3,6,8,39,21,9,22,28,3,23,28,2,25,31,26,29,28,27,31,38,39
33,41,42

حل:

حاصل نمبر گروپ	طلبا کی تعداد (ٹیلی نشان کے ذریعہ)	تعدد (f)
0 10	𝍸 𝍸 𝍷𝍷𝍷	13
10 - 20	𝍸 𝍷𝍷	7
20 - 30	𝍸 𝍸 𝍸 𝍷𝍷	17
30 - 40	𝍸 𝍸	10
40 - 50	𝍷𝍷𝍷	3

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

شماریات نکالنے کے لیے تعدد جداول، تعداد جداول، جمعی جداول کی خاص اہمیت ہے۔ اگر انفرادی پیائش بکھری ہوئی کے طور پہ کی گئی ہے تو انھیں پہلے تعدد جدول میں بدلنا شماریاتی تجزیے کے لیے ضروری ہے۔

مرکزی میلان کی پیائش

(Measures of Central Tendency)

سماجی تحقیق میں جمع کیے گئے حقائق ایک طرح کے کچے مال کی طرح ہوتے ہیں اس لیے ان سے کچھ نتیجے نکالنے کے لیے انھیں سلسلہ وار، حتمی اور دقیق شکل فراہم کرنا ضروری ہے۔ اگر صفاتی اعداد وشمار کیے گئے ہیں تو انھیں پہلے مقداری اعداد وشمار میں تبدیل کیا جاتا ہے اور پھر سلسلوں اور جدول کے طور پر مرتب کر کے شماریاتی طریقوں کے ذریعہ ان کا تجزیہ کیا جاتا ہے۔ اوسط میلانات کی پیائش یا شماریاتی اوسط شماریاتی طریقوں میں سب سے زیادہ اہم ہے جن سے ہمیں اعداد وشمار کی قدروں کا پتہ چلتا ہے جو کہ اعداد وشمار کی نمائندگی کرتے ہیں جب ہمیں اوسط قدر کا پتہ چل جاتا ہے تو اس سے ہم اعداد وشمار کا بیان تفصیلی کے ساتھ کر سکتے ہیں۔ اس طرح اوسط میلانات کی پیائش اعداد وشمار کے بڑے گروپ کی نمائندگی کرتی ہے۔ اوسط میلانات کی پیائش کا مقصد اوسط قدروں کا پتہ لگانا ہے جن کے اردگرد گچھے یا ازدحام ہوتا ہے۔

اوسط کا مطلب اور تعریف

(Meaning and Definition of Averages)

اوسط یا مرکزی میلانات کی پیائش کو صرف اوسط بھی کہا جاتا ہے۔ اوسط وہ قدر ہے جو شے کے بڑے گروپ کی نمائندگی کرتی ہے۔ مثال کے لیے— اگر ہمیں 500 طلبا کے حاصل نمبروں کا پتہ چل جائے یا 500 اشخاص کی ماہانہ آمدنی کا پتہ چل جائے تو انھیں دیکھ کر ہم کوئی نتیجہ نہیں نکال سکتے۔ اگر ہمیں طلبا کے حاصل نمبروں کی اوسط یا افراد کی ماہانہ آمدنی کی اوسط کا پتہ چل جائے تو ہم یقینی اندازہ لگا لیتے ہیں کہ طلبا کے اس گروپ کی کارکردگی یا مظاہرہ کیسا ہے یا افراد کے گروپ کی آمدنی کیسی ہے۔ اوسط سے ہمیں ایسی قدروں کا پتہ چل جاتا ہے جن کے چاروں طرف اعداد وشمار کی وسعت ہوتی ہے۔ اوسط کے استعمال کے ذریعہ پیچیدہ گروہوں اور

y: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

وسیع اعداد کچھ اہم الفاظ یا اعداد کے ذریعہ ظاہر کیا جا سکتا ہے۔ اوسط کی تعریف درج ذیل ہے:

(1) ایل ہانس (Elhance) کے مطابق: "یہ فطری ہے کہ عدد جس کا استعمال سلسلہ وقت کی نمائندگی کرنے کے لیے کیا جاتا ہے، نہ تو سلسلوں میں کم ترین قدر رکھتا ہے اور نہ ہی بیش ترین بلکہ وہ قدر تو ان دونوں حدوں کے درمیان کی قدر ہوتی ہے اور ممکنہ طور پر مرکز میں واقع ہوتا ہے جہاں سلسلوں کی زیادہ تر اکائیاں ازدحام میں ہوتی ہیں۔ اسی عدد یا تعداد کو مرکزی میلان کی پیائش یا اوسط کہا جاتا ہے۔"

(2) کلارک اور شکاڈے (Clark and Schkade) کے مطابق: "اوسط مکمل جفت عدد گروپ کی تفصیل فراہم کرنے والی واحد عدد حاصل کرنے کی کوشش ہے۔"

(3) گریفن (Griffin) کے مطابق: "شماریاتی معنی میں چونکہ اوسط ایک مشاہدہ گروہ کی کل قدروں کی نمائندگی کے طور پر استعمال ایک قدر ہوتا ہے، اس لیے ایک اوسط کو مرکزی قدر کی پیائش مانا جا سکتا ہے۔"

درج بالا تعریف سے واضح ہو جاتا ہے کہ اوسط وہ قدر ہے جو کہ سلسلہ (جس سے وہ لیا گیا ہے) کی کل قدر کی نمائندگی کرتا ہے۔ یہ ایک ایسا قول ہے جس میں ایک اجتماعی گروپ یا بہت سے اعداد کا بنیادی نتیجہ مرکوز ہوتا ہے۔

ایک اچھے اوسط کی خصوصیات
(Characteristics of a good Average)

ایک اچھے اوسط میں درج ذیل اہم خصوصیات ہوتی ہیں:

(1) نمائندگی (Representativeness): ایک عمدہ اوسط وہ ہے جو اس سلسلہ یا گروہ کی خصوصیات کی نمائندگی کرتا ہے جس سے وہ لیا گیا ہے۔ یہ سلسلے کے کل مدوں پر مبنی ہوتا ہے۔

(2) حتمیت (Definiteness): ایک عمدہ اوسط میں ہمیشہ ایک حتمی عدد ہونا چاہیے تاکہ اسے ہر ایک شخص اچھی طرح سے سمجھ سکے یعنی اسے سمجھنے میں کسی طرح کا اندازہ نہ لگانا پڑے۔

(3) سہل ہونا (Simplicity): ایک عمدہ اوسط کو حتمی اور واضح ہونے کے ساتھ ساتھ سہل ہونا چاہیے یعنی اوسط آسانی سے نکالا جا سکے تو ہی اچھا اوسط کہا جائے گا۔

Presented By: https://jafrilibrar

Presented By: https://jafrilibrary.com

(4) اطلاق پذیری (Applicability): ایک بہتر اوسط عملی ہونا چاہیے یعنی اسے صرف اصل تبدیلی کو ہی ظاہر کرنا چاہیے نہ کہ اتفاقی تبدیلیوں کو۔ ساتھ ہی اس پر اتفاقی تبدیلی کا زیادہ اثر نہیں ہونا چاہیے۔

(5) سلسلوں کی سبھی قدروں پر مبنی (Based on all the values in the series): ایک عمدہ اوسط سلسلوں کی سبھی قدروں پر مبنی ہوتا ہے۔

(6) نمونوں سے کم متاثر (Less affected by samples): اوسط پر نمونے میں ہونے والے اتار چڑھاؤ کا اثر کم سے کم ہونا چاہیے۔

اس کے علاوہ ایک عمدہ اوسط میں حاشیائی قدروں کی مناسب اہمیت ہونی چاہیے اور اسے گروپ کی سبھی خصوصیات کو واضح کرنا چاہیے نہ کہ صرف بیرونی خصوصیات کو۔ اس کے ساتھ اس میں حساب اور الجبرا کے سبھی طریقوں کے ذریعہ آسانی سے نکالے جانے کی خوبی بھی ہونی چاہیے۔

اوسطوں کی خوبیاں

(Merits of Averages)

اوسطوں کی اہم خوبیاں درج ذیل ہیں:

(1) اختصار اور جامع شکل فراہم کرنا (Summarization and precision): اوسط کی پہلی خوبی یہ ہے کہ اس میں وسیع معطیہ کو مختصر اور جامع شکل فراہم کی جاسکتی ہے۔ یہ پیچیدہ عددی گروہوں کو آسان بنا کر پیش کرتا ہے۔

(2) موازنہ (Comparison): اوسط دو عددی گروہوں یا معطیہ کا موازنہ کرنے میں مدد فراہم کرتا ہے۔ اگر گروہوں کے اعداد وشمار ہمارے پاس ہوں تو ان کا موازنہ نہیں ہوسکتا لیکن اگر ہم ان کی اوسط نکال لیں تو تقابلی مطالعہ آسانی سے ہوجاتا ہے۔

(3) رشتے اور نسبت قائم کرنا (Establishing relations and ratios): اوسط دو یا زیادہ گروہوں کے باہمی رشتوں کے تعین، ان میں ہونے والی تبدیلیوں اور مختلف سلسلوں میں حقائق کی باہمی نسبت کی معلومات فراہم کرنے میں بھی مددگار ہوتے ہیں۔

(4) سہل تجزیہ (Simple analysis): اوسط وسیع اعداد وشمار کے تجزیے کو سہل بناتے ہیں۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

عام شخص بھی اوسط کے ذریعہ وسیع اعداد و شمار کو سمجھ سکتا ہے۔

(5) مستقبل کی سمتوں کی نشاندہی (Indicating future directions): اوسط صرف سابقہ اور موجودہ حقائق کے درمیان تقابلی مطالعے کو ہی آسان نہیں بناتے بلکہ مستقبل کے لیے موازنے کی بنیاد بھی طے کرتے ہیں اور مستقبل کے پروگراموں کی سمت کو تعین کرنے میں مدد فراہم کرتے ہیں۔

اوسطوں کی خامیاں

(Demerits of Averages)

اوسطوں کی خامیاں درج ذیل ہیں:

(1) غلط استعمال (Misuse): اگر اوسط کا انتخاب ٹھیک سے نہیں کیا گیا تو اس کا غلط استعمال ہوسکتا ہے اور نتیجے پر اثر پڑسکتا ہے۔ غلط اوسط کے سبب شماریات کے تئیں بے یقینی پیدا ہوتی ہے۔

(2) حقیقی میلان کا پتہ نہ لگنا (Not revealing real tendency): اوسط بھی حقائق کی صرف نمائندہ شکل ہوتا ہے اور اس سے حقیقی میلانات کا پتہ نہیں چلتا۔ اس سے حقیقی حالت کا پتہ اس لیے نہیں چلتا کیونکہ اس سے کمی یا اضافے کا علم نہیں ہوتا۔

(3) حسابی غلطیاں (Mathematical errors): اوسط معلوم کرتے وقت حسابی غلطیاں رہ جانے کا اندیشہ رہتا ہے۔ ان غلطیوں کے سبب اوسط غلط بھی ہوسکتا ہے۔

(4) ناقابل تقسیم اشیا کے لیے غیر موزوں (Unsuitable for indivisible things): اوسط چونکہ حقیقی میلانات کو ظاہر نہیں کرتے لہٰذا ان سے حقیقی موازنہ کرکے صحیح نتیجہ نکالنا مشکل ہوجاتا ہے۔

اوسطوں کے ذریعہ ایک طرف یکسانیت قائم کرکے بھی حقیقی موازنہ نہیں ہوسکتا اوسطوں کی خامیوں کے باوجود ان کا استعمال مختلف میدانوں میں کیا جاتا ہے۔ حکومتی، کاروباری اور سماجی میدانوں، تقابلی مطالعات، سماجی حالات میں ہونے والی تبدیلیوں، ہم رشتگی کا پتہ لگانے اور مختلف حقائق کے حسابی تجزیے میں اوسطوں کا خاص طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔

Presented By: https://jafri

Presented By: https://jafrilibrary.com

شماریاتی اوسطوں کی اقسام

(Types of Statistical Averages)

اعداد و شمار کے شماریاتی تجزیے میں کئی طرح کی اوسطوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اوسطوں کو خاص طور پر دو سلسلوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے: (i) پہلی ترتیب کے اوسط (Average of the first order) جن کا تعین ابتدائی اعداد و شمار کی بنیاد پر کیا جاتا ہے اور (ii) دوسری ترتیب کی اوسط (Average of the second order) جن میں ان اعداد و شمار کا استعمال کیا جاتا ہے جو کہ ابتدائی اعداد و شمار کی مدد سے بنائے جاتے ہیں۔ اوسط، وسطانیہ (درمیانی قدر) اکثریہ (اعلیٰ تواتری قدر) وغیرہ پہلے سلسلے کے اور متحرک اوسط اور بڑھتی اوسط دوسرے سلسلے کی مثالیں ہیں۔ بطور خاص درج ذیل اوسطوں کا استعمال زیادہ تر کیا جاتا ہے:

(1) عام حسابی اوسط یا درمیانہ (Simple arithmetic average or mean)

(2) رزیاتی حسابی اوسط (Weighted arithmetic average)

(3) جیومترائی اوسط (Geometric mean)

(4) مرتب آہنگ اوسط (Harmonic mean)

(5) تدریجی اوسط (Progressive average)

(6) متحرک اوسط (Moving average)

(7) مخلوط اوسط (Composite average)

(8) دودرجی اوسط (Quadratic mean)

(9) وسطانیہ (Median)

(10) اکثریہ (Mode)

سماجی تحقیق میں بطور خاص تین اوسطوں کا استعمال کیا جاتا ہے:

(الف) حسابی اوسط یا درمیانہ (Mean)

(ب) وسطانیہ (Median)

(ج) اکثریہ (Mode)

d By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(الف) حسابی اوسط یا درمیانہ

(Arithmetic Average or Mean)

شماریاتی تجزیے میں حسابی اوسط (درمیانہ) کا سب سے زیادہ استعمال کیا جاتا ہے اس سے اوسط، درمیانی قدر یا عام درمیانہ یا اوسط بھی کہا جاتا ہے۔ اوسط وہ قدر ہے جو کسی سلسلے کے سبھی ارکان کی قدروں کی جمع کو ان کی تعداد سے تقسیم کرنے پر حاصل ہوتا ہے۔

حساب میں جو اوسط نکالا جاتا ہے اسی کو اوسط کہتے ہیں۔ سیکرسٹ (Secrist) کے مطابق ''جفتی عدد کے سلسلوں کی قدروں کی جمع کو ان کی تعداد سے تقسیم کرنے سے جو عدد حاصل ہوتا ہے وہ اوسط کہلاتا ہے۔'' اوسط نکالنے میں ہر ایک مد قدر کو یکساں مقام دیا جاتا ہے اور اس کا شمار صرف ایک بار ہی کیا جاتا ہے۔

درمیانہ کی خوبیاں

(Merits of Mean)

درمیانہ کی اہم خوبیاں درج ذیل ہیں:

(1) اس کو سہل اور آسان طریقے سے نکالا جاسکتا ہے۔

(2) اس کو نکالنے میں حقائق کو کسی خاص سلسلے میں رکھنے کی ضرورت نہیں ہے۔

(3) درمیانہ سے مرکزی میلان کا یقینی طور پر پتہ چلتا ہے۔

(4) یہ سبھی اعداد و شمار پر مبنی ہوتا ہے لہٰذا گروہ کی زیادہ نمائندگی کرنے والا ہوتا ہے۔

(5) اس کے شمار میں کسی طرح کی جانب داری کا کوئی امکان نہیں ہوتا۔

(6) یہ حساب اور الجبرا دونوں ہی طریقوں کے ذریعہ آسانی سے نکالا جاسکتا ہے۔

(7) یہ دو جفتی عدد کے گروہوں کا موازنہ کرنے میں مددگار ہے۔

(8) اس سے نتیجے کی جانچ کرنا آسان ہے۔

درمیانہ کی خامیاں

(Demerits of Mean)

درمیانہ کی اہم خامیاں یا حدود درج ذیل ہیں:

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(1) اس کا شمار اکثریہ اور وسطانیہ کی نسبت مشکل ہے کیونکہ ان کا پتہ صرف سرسری مشاہدہ سے ہی لگایا جاسکتا ہے۔

(2) اس میں کم ترین اور بیش ترین عدد کو یکساں اہمیت دی جاتی ہے جس کے سبب کئی بار یہ گمراہ کن ہوتا ہے۔

(3) یہ زیادہ تر ایسا عدد ہوتا ہے جو کہ سلسلے میں واقع نہیں ہوتا۔ مثال کے لیے 2,4,6 اور 8 کا درمیانہ 5 ہے جو کہ سلسلے میں واقع نہیں ہے۔

(4) اگر سلسلے میں کوئی مد غائب ہے تو اس کا پتہ درمیانہ کے ذریعہ نہیں لگایا جاسکتا۔

(5) درمیانہ کا نتیجہ اکثر بے معنی ہوتا ہے کیونکہ اس کے نتائج زیادہ تر ہندسے میں ہوتے ہیں۔ غیر منقسم اشیا کی تعداد بھی ہندسے میں ہوتے ہیں۔

(6) اس سے موازنہ گمراہ کن ہوسکتا ہے۔

(7) تقابلی مطالعات میں اس کا استعمال نہیں کیا جاسکتا۔

درمیانہ نکالنے کا طریقہ
(Calculation of Mean)

درمیانہ کس طرح نکالا جائے گا یہ اس بات پر منحصر ہے کہ سلسلہ کس طرح واضح کیا گیا ہے۔ انفرادی سلسلے، منقسم سلسلے یا غیر منقسم سلسلے میں درمیانہ درج ذیل طریقے سے نکالا جاتا ہے:

(1) انفرادی یا آسان سلسلوں میں درمیانہ کا شمار
(Calculation of Mean in Individual or Simple Series)

انفرادی سلسلے میں درمیانہ نکالنے کا طریقہ کافی آسان ہے۔ جیسا کہ درمیانہ کی تعریف سے واضح ہوجاتا ہے اس کے سبھی مدوں کو جمع کر کے اس کے مدوں کی تعداد سے تقسیم کر کے نکالا جاتا ہے۔ اس طریقے کو راست یا طولی طریقہ (Long method) بھی کہتے ہیں۔ اسے درج ذیل فارمولے کے ذریعہ ظاہر کیا جاسکتا ہے۔

$$\overline{X} = \frac{\Sigma x}{N}$$

sented By: https://jafrilibra

Presented By: https://jafrilibrary.com

جہاں $\overline{X}$ = درمیانہ

Σ = جمع کا نشان

x = مد کی قدر

N = مد کی تعداد

اسے مثال 3 اور 4 کے ذریعے زیادہ واضح کیا جا سکتا ہے۔

مثال 3 — درج ذیل مد کا عام درمیانہ معلوم ہوتا ہے۔

5, 6, 8, 10, 11

حل: درمیانہ درج ذیل فارمولے کے ذریعے نکالا جاتا ہے:

فارمولا:

درمیانہ $\overline{X} = \frac{\Sigma x}{N}$

یہاں:

$\Sigma x = 5+6+8+10+11 = 40$

$N = 5$

$\overline{X} = \frac{40}{5}$

$\overline{X} = 8$

مثال 4: ایک مالک اپنے ملازموں کو درج ذیل ہفتہ وار تنخواہ دیتا ہے۔ اس کے ذریعے دی جانے والی درمیانہ تنخواہ معلوم کیجیے:

13.50, 20.50, 27.40, 36.60, 49.10, 65.60, 87.80, 119.50 روپے

حل

فارمولا: $\overline{X} = \frac{\Sigma x}{N}$

$\overline{X} = \frac{13.50+20.50+27.40+36.60+49.10+65.60+87.80+119.50}{}$

$\overline{X} = \frac{420.00}{8}$

جواب $\overline{X} = 52.59$ روپے

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

درمیانہ کو اگر مد کی تعداد زیادہ ہے تو مختصر طریقے یا بالواسطہ طریقے (Short-cut method) کے ذریعے بھی نکالا جاسکتا ہے۔ اس میں سب سے پہلے ایک فرضی درمیانہ لیا جاتا ہے اور اس سے مختلف مد کے انحرافات (Deviations) کو نکالا جاتا ہے۔ اسے درج ذیل فارمولے کے ذریعے ظاہر کیا جاسکتا ہے:

$$\overline{X} = A + \frac{\Sigma dx}{N}$$

جہاں $\overline{X}$ = درمیانہ

A = فرضی درمیانہ

Σdx = فرضی درمیانہ سے کل انحرافات کی جمع، اور

N = اکائیوں کی تعداد

اسے مثال 5 کے ذریعے زیادہ واضح طور پر سمجھا جاسکتا ہے۔

مثال 5 — مان لیجیے ہمیں مثال میں دیے گئے مد کا درمیانہ مختصر طریقے کے ذریعے نکالنا ہے تو ہم اسے درج ذیل طور پر معلوم کرسکتے ہیں۔

حل: فارمولا،

$$\overline{X} = A + \frac{\Sigma dx}{N}$$

مان لیجیے کہ فرضی درمیانہ 10 ہے۔

x	dx (x- A
5	– 5
6	– 4
8	– 2
10	0
11	1
	$\Sigma dx = -10$

اس لیے:

$$\overline{X} = 10 + \left(\frac{-10}{5}\right)$$

$$\overline{X} = 10 - 2$$

$$\overline{X} = 8$$

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

منفصل سلسلوں میں درمیانے کا شمار

(Calculation of Mean in Discrete Series)

منفصل سلسلوں میں بھی درمیانہ راست یا بالواسطہ طریقے (مختصر طریقہ) کے ذریعہ نکالا جاسکتا ہے۔ راست طریقے کے ذریعہ درمیانہ درج ذیل فارمولے کے ذریعے نکالا جاسکتا ہے:

$$\overline{X} = \frac{\Sigma fx}{N}$$ یا $$M = \frac{\Sigma fx}{\Sigma f}$$

یہاں M یا $\overline{X}$ = درمیانہ

f = تعدد یا تواتر

x = مد (دی گئی قدر)

Σfx = مد X تعدد کی کل جمع

Σf = تعدد کی جمع (N = تعدد کی جمع)

اسے ہم مثال 6 کے ذریعہ واضح کر سکتے ہیں۔

مثال 6— درج ذیل مد کا درمیانہ معلوم کیجیے:

x	1	2	3	4	5	6
f	1	8	9	11	7	3

اس مثال میں متغیرہ کی پیمائش یا تعدد 1,2,3,4,5 اور 6 ہیں اور ان مطابق تعدد علی الترتیب 1,8,9,11,7 اور 3 ہیں۔ درمیانہ کو درج ذیل طریقے سے معلوم کیا جاسکتا ہے:

فارمولا،

$$\overline{X} = \frac{\Sigma fx}{\Sigma f}$$

$$\overline{X} = \frac{1X1+2X8+3X9+4X11+5X7+6X3}{1+8+9+11+7+3}$$

$$\overline{X} = \frac{1+16+27+44+35+18}{39}$$

$$\overline{X} = \frac{141}{39} = 3.61$$

منفصل سلسلے میں مختصر طریقے یا بالواسطہ طریقے کے ذریعے درمیانہ نکالنے کا فارمولا

Pre

Presented By: https://jafrilibrary.com

درج ذیل ہے:

$$\overline{X} = \frac{\Sigma fx}{N}$$ یا $$M = \frac{\Sigma fx}{\Sigma f}$$

جہاں $\overline{X}$ = درمیانہ

A = فرضی درمیانہ

Σfd_x = تعداد اور انحرافات کے ضرب (حاصل ضرب) کی جمع

Σf = تعدد کی جمع (N = تعدد کی جمع)

اسے مثال 7 کے ذریعہ واضح طور پر سمجھا جا سکتا ہے۔

مثال 7 — مان لیجیے ہمیں مثال 6 میں دی گئی تقسیم کا درمیانہ مختصر طریقے کے ذریعے نکالنا ہے، تو ہمیں اسے درج ذیل طرح سے معلوم کر سکتے ہیں:

حل: مان لیجیے کہ فرضی درمیانہ 4 ہے۔

x	f	dx (x−A)	fdx
1	1	−3	−3
2	8	−2	−16
3	9	−1	−9
4	11	0	0
5	7	1	7
6	3	2	6
	$N = \Sigma f = 39$		$\Sigma fdx = -15$

فارمولا:

$$\overline{X} = A + \frac{\Sigma fdx}{N}$$

$$\overline{X} = 4 + \left(\frac{-15}{39}\right)$$

$$\overline{X} = 4 + \left(\frac{-5}{13}\right)$$

$$\overline{X} = 4 - \frac{5}{13}$$

$$\overline{X} = 4 - \cdot 38$$

$$\overline{X} = 3\cdot 62$$ جواب

ed By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(3) مسلسل سلسلوں میں درمیانہ کا شمار

(Calculation of Mean in Continuous Series)

مسلسل سلسلے میں بھی درمیانہ راست طریقے اور بالواسطہ طریقے کے ذریعہ نکالا جاسکتا ہے۔ راست طریقے میں پہلے وسطی نقطہ (m) نکالا جاتا ہے اور (f) اسے تعدد سے ضرب دے کر Σmf نکالا جاتا ہے۔ اسے تعدد کی جمع سے تقسیم کر کے درمیانہ نکالا جاتا ہے لہٰذا راست طریقے میں درج ذیل فارمولے کا استعمال کیا جاتا ہے۔

$$\overline{X} = \frac{\Sigma mf}{N}$$

اسے مثال نمبر 8 کے ذریعہ واضح کیا جاسکتا ہے۔

مثال 8— ایک کلاس میں بچوں کے وزن کی تقسیم درج ذیل ہے، اس تقسیم میں درمیانہ معلوم کیجیے:

بچوں کی تعداد (تعدد)	کیلوگرام میں وزن
6	20 – 25
11	25 – 30
15	30 – 35
9	35 – 40
7	20 – 45
2	45 – 50

اس میں پہلے ہمیں درج ذیل طریقے سے وسطی نقطہ اور پھر Σmf نکالنا ہوگا۔

f x m	تعدد (f)	مرکزی نقطہ (m)	کیلوگرام میں وزن (شماریاتی وقفہ)
135.0	6	22.5	20 – 25
302.5	11	27.5	25 – 30
487.5	15	32.5	30 – 35
337.5	9	37.5	35 – 40
297.5	7	42.5	40 – 45
95.0	2	47.5	45 - 50
		N or Σf = 50	Σmf = 1655.0

Presented By: htt

Presented By: https://jafrilibrary.com

فارمولا:

$$\overline{X} = \frac{\Sigma fdx}{N}$$

$$\overline{X} = \frac{1655}{50}$$

جواب

$\overline{X} = 33.1$ کیلوگرام

مختصر اور بالواسطہ طریقے میں درمیانہ درج ذیل فارمولے کے ذریعہ نکالا جاتا ہے:

$$\overline{X} = A + \frac{\Sigma mf}{N} \times i$$

جہاں، $d = \frac{A - x}{i}$

X = وسطی مد

A = فرضی درمیانہ، اور

i = شماریاتی وقفہ

نوٹ: فرضی، قیاسی درمیانہ میں اکثر وسطی نقاط کے درمیان کی قدر لی جاتی ہے۔ اسے مثال 9 کے ذریعہ واضح کیا جاسکتا ہے۔

مثال 9 — مان لیجیے ہمیں مثال 8 میں دی گئی تعدد تقسیم سے مختصر طریقے کے ذریعہ درمیانہ معلوم کرنا ہے تو اسے درج ذیل طور پر معلوم کیا جاسکتا ہے۔

حل: مان لیجیے کہ قیاسی درمیانہ $A = 32.5$ ہے:

fd	$d = \frac{A-x}{i}$	f	x	شماریاتی وقفہ
– 12	– 2	6	22.5	20 – 25
– 11	– 1	11	27.5	25 – 30
0	0	15	32.5	30 – 35
9	1	9	37.5	35 – 40
14	2	7	42.5	40 – 45
6	3	2	47.5	45– 50
$\Sigma fd = 6$		N or $\Sigma f = 50$		

Presented By: https://jafrilibrary.com

فارمولا:

$$\overline{X} = A + \frac{\Sigma fd}{N} \times i$$

$$\overline{X} = 32.5 + \frac{6}{50} \times 5$$

$$\overline{X} = 32.5 + 0.60$$

جواب $X = 33.1$ کلوگرام

وزنیاتی حسابی اوسط

(Weighted Arithmetic Mean)

حسابی اوسط میں کسی سلسلے کے مختلف مدوں کو یکساں اہمیت دی جاتی ہے جس کے سبب کئی بار یہ صحیح نتیجہ نہیں دیتا کیونکہ مختلف مد قدروں کی اپنی الگ الگ اہمیت ہوتی ہے۔ کچھ مد کم اہمیت کے ہوتے ہیں اور کچھ زیادہ اہم۔ وزنیاتی حسابی اوسط میں مد کی اہمیت کا خیال رکھا جاتا ہے۔ سب سے پہلے مختلف مد کی وزنیت کا پتہ لگایا جاتا ہے۔ وزنیت حقیقی بھی ہوسکتی ہے (جو کہ واضح طور پر دی ہوئی ہو) اور قیاسی یا تخمینہ شدہ بھی۔ (جسے قدروں کی نسبتی اہمیت کا لحاظ کرتے ہوئے خود مانا جاتا ہے اور اس طرح کے حاصل ضرب کی جمع کو وزنیت تعداد کی جمع سے تقسیم کردیا جاتا ہے۔

بوڈنگٹن (Boddington) کے مطابق وزنیاتی اوسط وہ ہے جسے نکالنے کے لیے ہر ایک مد وزنیت سے ضرب دیا جاتا ہے اور اس طرح حاصل کیے گئے اعداد کو جوڑ کر وزنیت کی جمع سے تقسیم دیا جاتا ہے۔ وزنیاتی اوسط کو درج ذیل فارمولے سے ظاہر کیا جاسکتا ہے۔

$$\overline{X}w = \frac{\Sigma WX}{\Sigma W}$$

$\overline{X}w$ = وزنیاتی حسابی اوسط

ΣWW = قدروں وزنوں میں حاصل ضرب کی جمع

ΣW = وزنوں کی کی جمع

نوٹ: وزنیاتی اوسط کو بھی دونوں راست طریقہ اور مختصر طریقے کے ذریعہ نکالا جاسکتا ہے۔ مثال 10 کے ذریعہ اسے واضح طور پر سمجھا جاسکتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

مثال 10— کرایے کے مطابق مسافروں کے ذریعہ وزنیت کر کے اوسط معلوم کیجیے۔

سفر کا درجہ	فی کلومیٹر کرایہ (پیسوں میں)	مسافروں کی تعداد (ہزار میں)
تیسرا	5	18
دوسرا	8	10
پہلا	14	6
ڈیلکس	18	2
ایئر کنڈیشن	25	1

حل:

سفر کا درجہ	کرایہ (X)	وزن (W)	W.X
تیسرا	5	18	90
دوسرا	8	10	80
پہلا	14	6	84
ڈیلکس	18	2	36
ایئر کنڈیشن	25	1	25
		$\Sigma W = 37$	$\Sigma WX = 315$

فارمولا،

$$\overline{X}_w = \frac{\Sigma W.X}{\Sigma W}$$

$$\overline{X}_w = \frac{315}{37}$$

جواب $\overline{X}_w = 8.51$ پیسے

وزنیاتی اوسط میں چونکہ سلسلے کے مختلف مدوں کی اہمیت کو دھیان میں رکھا جاتا ہے، اس لیے یہ درمیانہ سے زیادہ صحیح نتیجہ دیتا ہے۔

ented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(ب) وسطانیہ
(Median)

وسطانیہ وہ مد قدر ہے جو کہ چڑھتی ترتیب (Ascending order) یا اترتی ترتیب (Descending order) میں مرتب کسی سلسلے کے دوحصوں میں تقسیم کرتا ہے یعنی کسی سلسلے کی مد قدروں کو ہم اترتی یا چڑھتی ترتیب میں مرتب کردیں تو درمیان کا مدقدر (جس کے دونوں طرف مد قدر ہیں) وسطانیہ کہلاتا ہے۔ مثال کے لیے اگر 9 اشخاص کی ضرورت 3,4,5,6,7,9,10,12,15 روپے ہے تو ان کی وسطانیہ 7 ہوگی کیونکہ یہ وہ مد قدر ہے جو کہ سلسلے کی مد قدروں کو دو برابر حصوں (پہلے چار پر مدقدروں اور بعد کے چار زیادہ مدقدروں) میں تقسیم کرتا ہے۔

کانز کے مطابق ''وسطانیہ حقیقی عدد سلسلے کا وہ مد ہے جو گروپ کو دو یکساں حصوں میں اس طرح سے تقسیم کرتا ہے کہ ایک حصے میں کل قدر وسطانیہ سے زیادہ اور دوسرے حصے میں کل قدر وسطانیہ سے کم ہوں۔ اسی طرح سیکرسٹ (Secrist) کے مطابق ''ایک سلسلے کی وسطانیہ، سائز کے مطابق مرتب کرنے پہ اس مد کا ایسا تخمینہ شدہ یا حقیقی قدر ہے جو تقسیم کو دو حصوں میں بانٹ دیتا ہے۔ ان تعریف سے یہ واضح ہوجاتا ہے کہ وسطانیہ مرکزی یا وسطی قدر ہوتی ہے جو کہ سلسلے کی مدقدروں کو دوحصوں (ایک حصے میں وسطانیہ سے کم قدر اور دوسرے حصے میں وسطانیہ سے زیادہ قدر) میں بانٹ دیتا ہے۔

وسطانیہ کی خصوصیات
(Characteristics of Median)

وسطانیہ کی اہم خصوصیات درج ذیل ہیں:

(1) وسطانیہ جفتی عدد سلسلے کو دوحصوں (ایک حصے میں وسطانیہ سے کم مدقدر اور دوسرے سے زیادہ مدقدر) میں تقسیم کرتی ہے۔

(2) یہ چڑھتی اور اترتی ترتیب میں منظم سلسلے کے درمیان والے مد کی قدر ہے۔

(3) اس کی قدر انتہائی حاشیائی اکائیوں میں بہت کم ہوتی ہے۔

(4) وسطانیہ کا تعین گراف نقطے کے خطوط اور تصویروں کے ذریعہ آسانی سے کیا جاسکتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(5) اس کا تعین تب کیا جاتا ہے جب کسی سلسلے کے مد کی پیمائش شماریاتی طور پر نہیں کی جاسکتی ہے۔

وسطانیہ کی خوبیاں

(Merits of Median)

وسطانیہ کی اہم خوبیاں درج ذیل ہیں:

(1) اس کا تعین کامیابی کے ساتھ کیا جاسکتا ہے۔
(2) یہ یقینی اور خالص ہوتی ہیں کیونکہ ایک سلسلے میں ایک ہی وسطانیہ ہوتا ہے۔
(3) یہ حقیقی ہوتا ہے کیونکہ یہ سلسلہ گروپ کے وسطی مد کی قدر ہے۔
(4) وسطانیہ کو گراف نقطے کے خطوط، تصویروں کے ذریعہ واضح طور پر ظاہر کیا جاسکتا ہے۔
(5) اکثر غیر معمولی حقائق کا اس پر کوئی اثر نہیں پڑتا ہے۔
(6) عام شخص بھی اسے آسانی سے سمجھ سکتا ہے۔
(7) اس کی مدد سے صفاتی حقائق جیسے صحت، ہنرمندی، صلاحیت، ایمانداری وغیرہ میں اوسط اضافہ بھی نکالا جاسکتا ہے۔
(8) وسطانیہ پر حاشیائی مد کا کوئی اثر نہیں پڑتا ہے۔

وسطانیہ کی خامیاں

(Demerits of Median)

وسطانیہ کی اہم خامیاں اور حدود درج ذیل ہیں:

(1) وسطانیہ سلسلے کی سبھی قدروں پر مبنی نہیں ہوتا۔
(2) آسان حسابی فارمولے سے وسطانیہ کا اندازہ نہیں کیا جاسکتا ہے۔
(3) اگر مدوں کی توسیع میں غیر معمولی اختلاف ہو تو یہ گمراہ کن ہوسکتا ہے۔
(4) اس کا تعین کرنے کے لیے سلسلے کے سبھی مدوں کو چڑھتی یا اترتی ترتیب میں مرتب کرنا پڑتا ہے۔
(5) اکائیوں کی تعداد میں اضافہ کردینے سے اس کی قدر تبدیل ہوجاتی ہے۔

om

Presented By: https://jafrilibrary.com

(6) وسطانیہ الجبری استعمال کے لیے زیادہ کارگر نہیں ہے۔

(7) وسطانیہ کو دو مدوں کی تعداد یا تعدد کی کل تعداد سے ضرب کرنے پر قدروں کی کل جمع حاصل نہیں ہوتی ہے۔

(8) جس سلسلے میں انتہائی مدوں کو اہمیت دینا ہے وہاں وسطانیہ کا استعمال نہیں کیا جاسکتا ہے۔

وسطانیہ نکالنے کا طریقہ

(Calculation of Median)

وسطانیہ نکالنے کا طریقہ بھی اس بات پر منحصر ہے کہ جفتی عدد سلسلہ کس طرح کا ہے۔ انفرادی سلسلہ، منفصل سلسلہ اور مسلسل سلسلہ میں وسطانیہ کو درج ذیل طریقے کے ذریعے نکالا جاسکتا ہے۔

(1) انفرادی سلسلہ میں وسطانیہ نکالنا

(Calculation of Median in Individual Series)

اس سلسلے میں وسطانیہ نکالنا کافی آسان ہے۔ انفرادی سلسلے کے مد کو پہلے چڑھتی یا اترتی ترتیب میں مرتب کیا جاتا ہے اور پھر درج ذیل فارمولے کے ذریعہ وسطانیہ قدر نکالی جاسکتی ہے:

$$\text{mdn} \quad \text{یا} \quad \dot{x} = \text{size of} \left(\frac{n+1}{2}\right)^{\text{th}} \text{item}$$

جہاں، mdn یا x یا M = وسطانیہ

n = مد کی مقدار

نوٹ: یہ فارمولا تب استعمال کرنا چاہیے جب مد کی تعداد طاق (odd) ہو۔ مثال 11 تا 1 کے ذریعہ اسے واضح کیا جاسکتا ہے۔

مثال 11 — طلبا کے کل 100 نمبروں میں حاصل 54,36,77,31,48,67,25,80 اور 45 ہیں۔ وسطانیہ معلوم کیجیے۔

حل: وسطانیہ نکالنے کے لیے پہلے مدوں کو چڑھتی ترتیب میں مرتب کرنا ہوگا:

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

25,31,36,45,48,54,67,77,80

یہاں مد کی کل تعداد 9 ہے۔

فارمولا: $X = \text{size of } \left(\frac{n+1}{2}\right)^{th} \text{ item}$

$X = \frac{9+1}{2}$ مد

$X = \frac{10}{2}$ مد

X = پانچواں مد

X = 48 عدد جواب

مثال 12: بچوں کو سینٹی میٹر میں لمبائی علی الترتیب 58,65,59,68,62,65,56,63,59 اور 66 ہے۔ وسطانیہ (Median) نکالیے۔

حل: وسطانیہ نکالنے کے لیے پہلے مد کو چڑھتی ترتیب میں مرتب کرنا ہوگا:

56,58,59,59,62,63,65,65,66,68

یہاں مدوں کی کل تعداد 10 ہے۔

فارمولا: $X = \text{size of } \left(\frac{n+1}{2}\right)^{th} \text{ item}$

$\dot{x}$ = $\frac{10+1}{2}$ واں رکن

$\dot{x}$ = 5.5 واں رکن

$\dot{x}$ = یعنی 5 ویں اور 6 ویں رکن کے درمیان کی قدر

$\dot{x}$ = 62 اور 63 کے درمیان کی قدر

$\dot{x}$ = $\frac{62+63}{2} = 62.5$ سم

نوٹ: اگر مد کی تعداد جفت (Even) ہے تو $\left(\frac{n+1}{2}\right)^{th}$ واں مد والا فارمولا نہ لگا کر درج ذیل فارمولے کا استعمال کیا جا سکتا ہے:

afrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

$x = \frac{1}{2}$ ($\frac{n}{2}$ ویں اور $\left(\frac{n+1}{2}\right)^{th}$ ویں مد کی قدروں کی جمع)

درج بالا مثال میں $\frac{n}{2}$ قدر 62 ہے جبکہ $\frac{n}{2}+1$ قدر 63

لہٰذا $x = \frac{1}{2}\,[62+63]$

x = پانچواں مد

= 62.5 (cm) جواب

(2) منفصل سلسلے میں وسطانیہ نکالنا

(Calculation of Median in Discrete Series)

منفصل سلسلے میں وسطانیہ نکالنے کے لیے پہلے تعدد کو جمعی تعدد میں تبدیل کرنا پڑتا ہے۔ پھر درج ذیل فارمولے کے ذریعہ وسطانیہ نکالا جاسکتا ہے۔

$$x = \text{size of } \left(\frac{n+1}{2}\right)^{th} \text{ item}$$

اسے مثال 13 کے ذریعہ واضح کیا جاسکتا ہے۔

مثال 13 — درج ذیل تقسیم کے وسطانیہ معلوم کیجیے۔

x	4	5	6	7	8	9	10
f	2	4	5	5	3	2	1

حل: پہلے ہمیں تعدد کو جمعی تعدد میں تبدیل کرنا ہوگا۔

x	f	c.f
4	2	2
5	4	6
6	5	11
7	5	16
8	3	19
9	2	21
10	1	22

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

اس مثال میں مدوں کی کل تعداد یا جمعی تعدد (c.f) 22 ہے۔ اس میں وسطانیہ درج ذیل فارمولے کے ذریعہ معلوم کی جائے گی۔

فارمولا،

$x = \left(\frac{n+1}{2}\right)^{th}$ ویں مد کی سائز

$x = \left(\frac{22+1}{2}\right)^{th}$ ویں مد کی سائز

11.5 واں مد 16 جمعی تعدد والے کلاس میں واقع ہے جس کی مد قدر 7 ہے۔ اس لیے وسطانیہ 7 ہوگا۔

نوٹ: اگر سلسلے کے مدوں کی تعداد یعنی جمعی تعدد (c.f) جفت (Even) نہ ہو کر طاق ہے، تو بھی درمیانہ مد $\left(\frac{n+1}{2}\right)^{th}$ کا مد قدر وسطانیہ ہوگا۔ مثال کے لیے:

x	f	c.f
21	2	2
22	3	5
23	4	9
24	7	16
25	6	22
26	9	31
27	3	34
28	1	35

یہاں درمیانہ مد $\frac{n+1}{2}$ واں مد ہوگا۔

یعنی $\frac{35+1}{2}$ 18 واں مد ہے۔

18 واں مد 22 جمعی تعدد والے کلاس میں واقع ہے لہٰذا وسطانیہ 18 ویں مد کا مد قدر یعنی 25 ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

(3) مسلسل سلسلے میں وسطانیہ کا شمار

(Calculation of Median in Continuous Series)

غیر منفصلی سلسلے میں بھی وسطانیہ نکالنے کا طریقہ منفصل طریقے کی طرح ہی ہے صرف کلاس توسیع ہونے کے سبب اندرونی اندراج (Interpolation) کا اضافی عمل کرنا پڑتا ہے۔ ساتھ ہی اس میں وسطی کلاس وقفہ نقطہ 'm' کا تعین $\left(\frac{n}{2}\right)$ واں مد ہے نہ کہ $\left(\frac{n+1}{2}\right)^{th}$ واں مد، وسطی کلاس وقفہ (m) معلوم ہوجانے کے بعد مسلسل سلسلے میں وسطانیہ کے لیے درج ذیل فارمولے کا استعمال کرنا پڑتا ہے۔

$$\dot{x} = l_1 + \frac{l_2 - l_1}{f}(m - c)$$

یا

$$\dot{x} = l_1 + \frac{i}{f}\left(\frac{n}{2} - c\right)$$

یا

$$\dot{x} = L + \frac{n/2 - pcf}{f} \times i$$

جہاں، x = وسطانیہ

L یا l_1 = وسطانیہ شماریاتی وقفہ کی نچلی حد (Lower limit of median class interval)

l_2 = وسطانیہ وقفہ کی اوپری حد (Upper limit of median class inverval)،

f = وسطانیہ وقفہ کا تعدد (Frequency of the median class)،

m = وسطانیہ عدد $\left(\frac{M}{2}\right)$ واں رکن

c یا Pcf = وسطانیہ وقفہ سے ٹھیک پہلے کلاس کا جمعی تعدد (Cumulative frequency of the previous group of median class)، اور

i = وسطانیہ وقفہ کی وسعت (Magnitude of median class interval) یا وقفہ۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

اسے مثال 14 کے ذریعہ ظاہر کیا جا سکتا ہے۔

مثال 14 — درج ذیل جدول میں 80 طلباء کے حاصل نمبر دیے ہوئے ہیں، وسطانیہ معلوم کیجیے:

حاصل نمبر گروپ	تعدد
0 – 10	3
10 – 20	9
20 – 30	15
30 – 40	30
40 – 50	18
50 – 60	5

حل: سوال میں دیے گئے جدول کو پہلے جمعی تعدد جدول میں تبدیل کرنا ہوگا۔

حاصل نمبر شماریاتی وقفہ (وقفہ)	تعدد (f)	مجموعی تعدد (c.f)
0 – 10	3	3
10 – 20	9	12
20 – 30	15	27
30 – 40	30	57
40 – 50	18	75
50 – 60	5	80

$$n = 80$$
$$\frac{n}{2} = 40$$

∴ 40 واں مد وسطانیہ ہے اور 40–30 وہ شماریاتی وقفہ ہے جس میں وسطانیہ واقع ہے۔

فارمولا،

$$\dot{x} = l_1 + \frac{i}{f}\left(\frac{n}{2} - c\right)$$
$$\dot{x} = 30 + \frac{10}{30}(40 - 27)$$
$$\dot{x} = 30 + \frac{10}{30}(13)$$
$$\dot{x} = 30 + \frac{13}{3}$$
$$\dot{x} = 30 + 4\cdot33$$
$$\dot{x} = 34\cdot33$$

جواب

ted By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

لہٰذا طلبا کے حاصل نمبروں کی وسطانیہ 34.33 ہے۔

اگر شمولی شماریاتی وقفہ (Inclusive class interval) سلسلے میں وسطانیہ معلوم کرنا ہے تو پہلے حقیقی کو اخراجی یا غیر شمولی شماریاتی وقفہ سلسلے میں تبدیل کرنا پڑتا ہے۔ باقی عمل اور فارمولا ایک جیسا ہے۔

(ج) اکثریہ
(Mode)

اکثریہ وہ قدر ہے جس کا استعمال جفتی عدد سلسلے میں سب سے زیادہ بار ہوتا ہے یا جس کا تعدد (تواتر) سب سے زیادہ ہوتا ہے۔ اس لیے اسے اکثریہ کہا جاتا ہے۔ آسان لفظوں میں اس کا مطلب زیادہ استعمال یا سب سے زیادہ رواج سے ہے۔ کرکسٹن اور کاؤڈن (Croxton and Cowden) کے مطابق ''کسی تقسیم کی وہ قدر اکثریہ کہلاتا ہے جس کے اردگرد سلسلے کی اکائیاں زیادہ سے زیادہ مرکوز ہوتی ہیں۔''

بوڈنگٹن (Boddington) کے مطابق ''اکثریہ کی تعریف اہم قسم، شکل یا مد کے سائز یا سب سے زیادہ کثافت کے طور پر کی جاسکتی ہے۔ اسی طرح طرح زی زیک (Zizek) کے مطابق اکثریہ وہ قدر ہے جو ارکان کے سلسلے یا گروپ میں سب سے زیادہ بار آتا ہے اور جس کے اردگرد کثافت کے ارکان کی تقسیم رہتی ہے، ان تعریف سے یہ واضح ہو جاتا ہے کہ اکثریہ سب سے زیادہ کثافت کی حالت، سب سے زیادہ استعمال کیے جانے والے مد کی قدر، قدروں کی زیادہ سے زیادہ مرکزیت کا نقطہ ہے۔ اکثریہ یا بہتاتیہ کے اردگرد اور سب سے زیادہ مدوں کا جماؤ ہوتا ہے۔

اکثریہ کی خصوصیات
(Characteristics of Mode)

اکثریہ کی اہم خصوصیات درج ذیل ہیں:

(1) اکثریہ سلسلے کی زیادہ سے زیادہ اور کم سے کم قدر سے بہت کم متاثر ہوتا ہے کیونکہ یہ سبھی مدوں پر مبنی ہوتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(2) یہ تعدد پر منحصر ہے یعنی جس قدر کا تعدد جتنا زیادہ ہوگا وہی اکثریہ کہلائے گا۔

(3) سب سے زیادہ کثافت کا نقطہ ہونے کے سبب سلسلے میں اس کا اندازہ آسانی سے لگایا جاسکتا ہے۔

(4) یہ سلسلے کا سب سے زیادہ قدر والا مد نہیں ہے بلکہ یہ مد کی قدر ہے جس کا تعدد سب سے زیادہ ہوتا ہے۔

اکثریہ کی خوبیاں

(Merits of Mode)

اکثریہ کی اہم خوبیاں درج ذیل ہیں:

(1) اکثریہ بڑی آسانی سے عام طور پر محض مشاہدہ سے ہی سمجھا جاسکتا ہے۔

(2) اس کے تعین کے لیے سبھی ارکان کی قدروں کا پتہ ہونا ضروری نہیں ہے۔صرف اکثریہ کلاس کے آگے پیچھے والی کلاسوں کے تعدد کا پتہ ہونا ضروری ہے۔

(3) اس پر ضروری حقائق اور غیر معمولی مدوں کا کوئی اثر نہیں پڑتا ہے۔

(4) اس کا استعمال وسیع میدان میں کیا جاسکتا ہے۔

(5) اسے جیومتریہ کے ذریعہ سمجھا جاسکتا ہے۔

(6) یہ مقبولیت، فیشن، رواج وغیرہ کا مطالعہ کرنے میں کافی کارگر ہے۔

(7) یہ سب سے زیادہ نمائندگی قدر ہے۔

اکثریہ کی خامیاں

Demerits of Mode)

اکثریہ کی اہم خامیاں درج ذیل ہیں:

(1) عملاً اس کا یقینی اندازہ لگانا ممکن نہیں ہے۔

(2) اس کے شمار کے لیے اپنائے جانے والے طریقے کافی پیچیدہ ہیں۔

(3) یہ کل مد گروہ کے تھوڑے سے مدوں کی ہی نمائندگی کرتی ہے۔

(4) یہ شماریاتی وقفہ سلسلہ وار نہ ہو تو اکثر نتیجہ گمراہ کن ہی نکلتا ہے۔

ary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(5) اس میں حاشیائی مدوں کی کوئی اہمیت نہیں ہوتی ہے۔

(6) یہ الجبرائی طریقوں کے لائق نہیں ہے۔

(7) کبھی کبھی ایک ہی سلسلے میں دو اکثریہ پائے جاتے ہیں، ان حالات میں حقیقی اکثریہ کا پتہ لگانا دشوار ہو جاتا ہے۔

(8) اکثریہ کو ارکان کی تعداد سے ضرب دینے پر بھی مدوں کی کل قدر کی جمع حاصل نہیں ہوتی ہے۔

اکثریہ نکالنے کا طریقہ

(Calculation of Mode)

انفرادی سلسلے، منفصل سلسلے اور جمعی تعدد سلسلوں میں اکثریہ نکالنے کا فارمولا اور طریقے درج ذیل ہیں:

(I) انفرادی سلسلوں میں اکثریہ کا شمار

(Calculation of Mode in Individual Series)

انفرادی سلسلے اور سہل سلسلے میں اکثریہ نکالنا ایک آسان کام ہے کیونکہ اسے آسان مشاہدے کے ذریعہ ہی معلوم کیا جا سکتا ہے۔ جس مد کا تعدد سب سے زیادہ ہے یعنی جو عدد بار بار دہرایا جاتا ہے وہی عدد اکثریہ ہے۔ اگر مدوں کی تعداد زیادہ ہے تو اس کے لیے پہلے مدوں کو چڑھتی ترتیب میں لگانا پڑتا ہے اور پھر اس مد قدر کا پتہ لگانا ہوتا ہے جس کا دہراؤ سب سے زیادہ بار ہوتا ہے۔

اسے مثال 15 کے ذریعہ سمجھا جا سکتا ہے۔

مثال 15 — بی۔اے کے 15 طلبا کے سماجیات کے پرچے میں حاصل نمبر درج ذیل ہیں:

18, 15, 20, 22, 21, 29, 31, 15, 13, 22, 12, 21, 22, 19, 22.

ان حقیقی اعداد سے اکثریہ کا شمار کیجیے۔

حل: اکثریہ نکالنے کے لیے ہمیں پہلے اعداد کو بڑھتی ترتیب کے مطابق لگانا ہوگا۔

$$12, 13, \underbrace{15, 15}_{2}, 18, 19, 20, \underbrace{21, 21}_{2}, \underbrace{22, 22, 22, 22}_{4}, 29, 31.$$

اعداد کو مرتب کرنے کے بعد یہ واضح پتہ چل جاتا ہے کہ 22 عدد سب سے زیادہ بار یعنی

://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

4 بار دہرایا گیا ہے۔اس لیے 22 ہی اکثریہ ہے۔

(2) منفصل سلسلے میں اکثریہ یا بہتاتیہ نکالنا

(Calculation of Mode in Discrete Series)

منفصل سلسلے میں اکثریہ دو طرح سے نکالا جا سکتا ہے:

(i) مشاہدہ کے ذریعہ (By observation)— جیسا کہ سہل سلسلے کے تحت کیا جاتا ہے جس سلسلے کا تعدد سب سے زیادہ ہوتا ہے وہی اکثریہ ہے۔ جیسے:

آمدنی (روپیوں میں)	افراد کی تعداد (تعدد)
90	5
91	7
92	3
93	10
94	2
95	1
96	6

درج بالا سلسلے کا مشاہدہ کر کے یہ واضح طور پر معلوم ہو جاتا ہے کہ 93 روپے ایسی آمدنی ہے جس کا تعدد سب سے زیادہ ہے۔ لہٰذا 93 ہی اکثریہ ہوا۔

(ii) گروہ کاری جدول کے ذریعہ (By grouping table)

اس میں مد قدروں اور تعدد کو مرتب کر کے گروہ کاری جدول بنایا جاتا ہے، پھر تجزیہ جدول بنایا جاتا ہے اور بعد میں زیادہ سے زیادہ تعدد والے مد کی قدر کے ذریعہ اکثریہ معلوم کیا جاتا ہے۔ گروہ کاری کے لیے پہلے تعدد کے خانے کے بعد ایک دوسرا خانہ یا مرتب سلسلہ بنایا جاتا ہے جس میں تعدد کے سلسلے کے دو دو جوڑے ابتدائی تعدد کی عدد سے بنا لیے جاتے ہیں۔ پھر ایک تیسرا سلسلہ بنایا جاتا ہے جس میں تعدد کے سلسلے کے پہلے تعدد کو چھوڑ کر آگے والے تعدد کے دو دو جوڑے بنائے جاتے ہیں، پھر چوتھا سلسلہ بنایا جاتا ہے جس میں تعدد کے سلسلے کے تین تین تعدد کے جوڑ لکھے جاتے ہیں۔ اس کے بعد پانچواں سلسلہ بنایا جاتا ہے جس میں

Presented By: https://jafrilibrary.com

تعدد کے سلسلے کے پہلے تعدد کو چھوڑ کر باقی تین تین تعدد کا جوڑ لکھا جاتا ہے، پھر چھٹا سلسلہ بنایا جاتا ہے جس میں تعدد کے سلسلے میں پہلے دو تعدد کو چھوڑ کر اگلے تعدد میں ہر تین تین تعدد کو جوڑ لیا جاتا ہے۔ اس طرح گروہ کاری جدول ایک ایک، دو دو اور تین تین تعددی عدد کو جوڑ کر ان کے میزان سے تیار کیا جاتا ہے اور اس کے ذریعہ ایک دو اور تین تعدد والے گروہ الگ الگ بن جاتے ہیں۔

گروہ کاری جدول کے بعد ایک تجزیہ جدول بنایا جاتا ہے جس کی بنیاد پر مختلف خانوں میں نشاندہی کی جاتی یا بڑے سائز میں (بولڈ) کیے ہوئے اعداد ہوتے ہیں۔

اسے ہم مثال 16 کے ذریعہ واضح کر سکتے ہیں۔

مثال 16 — درج ذیل تقسیم میں اکثریہ معلوم کیجیے۔

x	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
f	3	8	10	12	16	14	10	8	17	5	3	2

حل: اس کا اکثریہ (Mode) مجموعی جدول کے ذریعہ معلوم کیا جاسکتا ہے۔ پہلے آگے بیان کی گئی قسم سے مجموعی جدول بنانا ہوگا۔

x	تعدد					
	2	2	3	4	6	6
2	3	11		21		
3	8		18		30	
4	10	22				**38**
5	12		**28**	**42**		
6	16	**30**			**40**	
7	14		24			32
8	10	18		35		
9	8		25		30	
10	17	22				25
11	5		8	10		
12	3	5				
13	2					

Presented By: https://jafrilibrary.com

تجزیہ جدول

خانہ نمبر (کالم)	سب سے زیادہ تعدد والے مدوں کی قدر					
1	–	–	–	–	–	10
2	–	–	6	7	–	–
3	–	5	6	–	–	–
4	–	5	6	7	–	–
5	–	–	6	7	8	–
6	4	5	6	–	–	–
جوڑ	1	3	5	3	1	1

زیادہ سے زیادہ تعدد 30، 28، 42، 40 اور 38 میں 4واں مد آیا 1 بار 5 واں مد 3 بار 6 واں مد 5 بار، 7واں مد 3 بار، آٹھواں اور دسواں ایک ایک بار آتا ہے۔ لہٰذا 6واں مد سب سے زیادہ تعدد والا مد ہے اور اس لیے اکثریہ ہے۔

(3) غیر منفصل یا مسلسل سلسلے میں اکثریہ نکالنا

(Calculation of Mode in continuous Series)

مسلسل سلسلے میں سب سے پہلے آسان مشاہدہ (سب سے زیادہ تعدد والا شماریاتی وقفہ) یا گروہ کاری جدول اور تجزیہ جدول کے ذریعہ یہ معلوم کیا جاتا ہے کہ اکثریہ کس شماریاتی وقفہ میں واقع ہے۔ پھر حتمی اکثریہ نکالنے کے لیے درج ذیل فارمولے کا استعمال کیا جاتا ہے۔

$$\hat{X}(Z) = L + \frac{d_1}{d_1 + d_2} \times i$$ بہتاتیہ

جہاں $\hat{X}$ یا Z = اکثریہ

L = اکثریہ کی نچلی حد (Lower limit of modal class)

d_1 = اکثریہ وقفہ اور اس سے پہلے وقفہ کے تعدد کا فرق۔

(Difference between the frequency of modal class and the frequency of preceding class)

afrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

d_2 = بہتاتیہ کلاس اور اس کے بعد والے کلاس کے تعدد کا فرق۔

(Difference between the frequency of modal class and the frequency of succeeding class) اور

i = شماریاتی وقفہ (Class interval of size of the modal class)

اسے مثال 17 اور 18 کے ذریعہ واضح طور پر سمجھا جا سکتا ہے۔

مثال 17 — درج ذیل جدول میں 76 طلبا کے حاصل نمبر نمبر گروہوں کی بنیاد پر دیے گئے ہیں، اکثریہ (Mode) معلوم کیجیے۔

حاصل نمبر گروہ	0–10	10–20	20–20	30–40	40–50
تعدد	4	8	12	32	20

حل: تعددی تقسیم کے آسان مشاہدہ سے یہ پتہ چلا جاتا ہے کہ اکثریہ 30-30 کے شماریاتی وقفہ والے گروہ میں واقع ہے۔ لہٰذا گروہ کاری جدول اور تجزیہ جدول بنانے کی ضرورت نہیں ہے۔

فارمولا

$$Z = L + \frac{d_1}{d_1 + d_2} X\, i$$

$$Z = 30 + \frac{(32-12)}{(32-12)+(32-20)} X\, i$$

$$Z = 30 + \frac{20}{20+12} X\, 10$$

$$Z = 30 + \frac{20}{32} X\, 10$$

$$Z = 30 + 6.\,25$$

$Z = 36.25$ نمبر جواب

مثال 18 — مندرجہ ذیل تعدد کا اکثریہ معلوم کیجیے۔

حاصل نمبر گروہ	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60
	50	70	80	160	160	130	70	30

حل: پہلے گروپ کاری جدول اور تجزیہ جدول بنانا ہوگا کیونکہ دو کلاسوں کا تعدد سب سے زیادہ ہے اور دیکھ کر اکثریہ کلاس کا پتہ نہیں لگ سکتا۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

گروہ بند جدول

شماریاتی وقفہ	تعداد 1	2	3	4	5	6
20-25	50	120		200		
25-30	70		150		310	
30-35	80	240				400
35-40	160		320	450		
40-45	160	290			360	
45-50	130		200			120
50-55	70	100				
55-60	30					

تجزیہ جدول

خانہ (کالم)	سب سے زیادہ تعداد والے مد کی قدر				
1	–	35 – 40	40 –45	–	–
2	–	–	40 –45	40 –45	–
3	–	35 – 40	40 –45	–	–
4	–	35 – 40	40 –45	45 – 50	–
5	–	–	40 –45	45 – 50	50 – 55
6	–	35 – 40	40 –45	–	–
جوڑ	1	4	6	3	1

تجزیہ جدول سے یہ پوری طرح واضح ہو جاتا ہے کہ اکثریہ 40-50 شماریاتی وقفے والے کلاس میں واقع ہے۔

فارمولا، $Z = L + \frac{f_2}{f_0 + d_2} \times i$

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

جہاں، f_1 = اکثریہ وقفہ کے بعد کے وقفہ کا تعدد = 160

f_2= اکثریہ وقفہ کے پہلے وقفہ کا تعدد = 130

i = اکثریہ وقفہ کا وقفہ وقفہ = 5

L = اکثریہ وقفہ کی نچلی حد = 40

اس لیے،

$$Z = 40 + \frac{130}{160 + 130} \times i$$

$$Z = 40 + \frac{550}{290}$$

32

$$Z = 40 + 2.24$$

$Z = 42.24$ نمبر

جواب

اوسط، وسطانیہ اور اکثریہ میں تعلق

(Relationship among Mean, Median and Mode)

اگر کسی پیائش کی تقسیم میں اوسط، وسطانیہ اور اکثریہ ایک جیسے آتے ہیں تو ایسی تقسیم کو ہم متشاکل تقسیم (Symmetrical distribution) کہتے ہیں اور اگر ان کی تقسیم غیر متشاکل (Non symmetrical) ہوتی ہے تو اوسط، وسطانیہ اور اکثریہ میں باہم ایک متعین اور حیرت انگیز تعلق پایا جاتا ہے۔ دراصل ایسی پیائش کی تقسیم میں اوسط اور وسطانیہ کے درمیان کی دوری، وسطانیہ اور اکثریہ کے درمیان کی دوری ایک تہائی ہوتی ہے۔

اس سلسے کو درج ذیل فارمولے کے ذریعہ ظاہر کیا جاسکتا ہے۔

اوسط وسطانیہ = $\frac{1}{3}$ (اوسط۔ اکثریہ)

یا، اکثریہ = 3 وسطانیہ۔ 2 اوسط

یا $3M - 2\overline{X} = Z$

یا $(Z+2\overline{X}\ \frac{1}{3} = M$

یا $X = \frac{1}{2}\ (3M - Z)$

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

اسے مثال 19 کے ذریعہ سمجھا جاسکتا ہے۔

مثال 19 — اگر کسی تقسیم کا اوسط اور وسطانیہ علی الترتیب 35.4 اور 34.3 ہیں تو اکثریہ کی قدر معلوم کیجیے۔

حل: یہ فارمولا، اکثریہ =3 وسطانیہ - 2 اوسط۔

اس لیے،

$$Z = 3M - 2\overline{X}$$

$$Z = 3 \times 34.3 - 2 \times 35.4$$

$$Z = 102.9 - 70.8$$

$$Z = 32.1$$

جواب

لہٰذا اکثریہ 32.1 ہے۔

بکھراؤ یا انتشار کی پیمائشیں

(Measures of Dispersion)

بکھراؤ کی پیمائشوں یا انحراف کی پیمائشوں کو دوسری ترتیب کی اوسط (Average of second order) بھی کہا جاتا ہے۔ کیونکہ اوسط ہمیں ہر حالت میں تعدد کی تقسیم کی پوری تفصیل فراہم نہیں کرتے اس لیے سماجی تحقیق میں بکھراؤ کی پیمائشوں کا بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ ہوسکتا ہے دو یا زیادہ سلسلوں کی اوسط ایک جیسی ہو جبکہ ان کے تعدد اور سائز میں کافی فرق ہوسکتا ہے۔ چونکہ اوسط ایک ہی ہے اس لیے دونوں سلسلوں (جن کے تعدد اور سائز میں فرق ہے) ایک جیسا مانا جاسکتا ہے جو کہ گمراہ کن ہے۔

نیس وینگر (Neiswanger) نے ٹھیک ہی کہا ہے کہ "شماریاتی اعداد کی دو تقسیم یکساں ہوسکتی ہے لیکن ایسا ہونے پر بھی ان کی توسیع اور مرکزی میلان کی پیمائش کے اردگرد کی قدروں میں کافی فرق ہوسکتا ہے۔"

بکھراؤ کی پیمائش میں تعدد کی تقسیم کی پوری تفصیل حاصل نہیں ہوتی تاہم تفصیل مختصر اور حقیقی بھی ہوتی ہے۔ انتشار کو انحراف، بکھراؤ اور اشاعت وغیرہ ناموں سے بھی جانا جاتا ہے۔

y: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

بکھراؤ یا انتشار کے معنی اور تعریف

(Meaning and Definition of Dispersion)

وسیع معنی میں کسی جامد نقطے سے کسی متحرک نقطے کے درمیان کی دوری کو انحراف کہا جاتا ہے۔ شماریات میں کسی اوسط سے انفرادی مد قدروں سے لیے گئے انحرافات کو حسابی اوسط کا انحراف (Deviations) کہا جاتا ہے یعنی اوسط سے سلسلے کے دیگر مدوں کے فرق کو بکھراؤ یا انتشار کہا جاتا ہے۔ اس کی تعریف درج ذیل طور پہ کی گئی ہے:

(1) باؤلے (Bowley) کے مطابق ''بکھراؤ مدوں کے انحراف (یا فرق) کی پیائش ہے۔''

(2) اسپائی گیل (Spiegel) کے مطابق ''وہ حد جہاں تک سلسلے کے مختلف جفت ایک اوسط قدر کے دونوں طرف پھیلنے کا رجحان رکھتے ہیں ان جفت اعداد کا انحراف یا انتشار کہلاتے ہیں۔

(3) بروکس اور ڈک (Brookes and Dick) کے مطابق ''ایک مرکزی قدر کے دونوں طرف پائے جانے والے متغیرات کے بکھراؤ کی حد ہی انتشار ہے۔''

(4) کانر (Connor) کے مطابق ''جس حد تک انفرادی رکن قدروں میں اختلاف ہوتا ہے اس کی پیائش کو بکھراؤ/انتشار کہتے ہیں۔''

درج بالا تعریف سے واضح ہوجاتا ہے کہ 'بکھراؤ یا انتشار' لفظ کا استعمال جفت سلسلے کی زیادہ سے زیادہ اور کم سے کم قدر میں فرق یا حد کی وسعت اور جفت سلسلے کے مختلف تعدد کی اوسط انحراف کے طور پہ کیا جاتا ہے۔ گریفن (Griffin) نے ٹھیک ہی لکھا ہے کہ ''انتشار کی پیائش شاید'' کے ذریعہ ظاہر کیے گئے بکھراؤ کی حد کی تفصیل فراہم کرتی اور عموماً اس کی پیائش کسی مرکزی قدر یا مناسب مستقل متغیرہ سے انحراف کی اوسطوں کے طور پر کی جاسکتی ہے۔'' بکھراؤ یا انتشار کی پیائش مطلق (Absolute) اور نسبتی (Relative) دونوں طرح کی ہوسکتی ہے۔

بکھراؤ یا انتشار کی پیائش کے مختلف طریقے

(Various Methods of Computing Dispersion)

بکھراؤ یا انتشار کی پیائش کے لیے خاص طور پہ درج ذیل طریقوں کا استعمال کیا جاتا ہے:

Presented By: https://jafrili

Presented By: https://jafrilibrary.com

(الف) حدود کا طریقہ (Method of Limits)

(1) وسعت (Range)

(2) بین ربع وسعت (Inter quartile range)

(3) صدویہ انحراف (Percentile range)

(ب) اوسط انحرافات کا طریقہ

(1) ربع انحراف (Quartile deviation)

(2) اوسط انحراف (Mean deviation)

(3) معیاری انحراف (Standard deviation)

(4) دیگر طریقے (Other methods)

سماجی تحقیق میں زیادہ تر اوسط انحراف اور معیاری انحراف کا ہی استعمال کیا جاتا ہے لہٰذا یہاں صرف انھیں کو معلوم کرنے کے طریقوں پہ تفصیل سے غور کیا جا رہا ہے۔

اوسط انحراف

(Mean Deviation)

اوسط انحراف کا مطلب انحرافات کی متوازی اوسط سے ہوتا ہے جب کسی سلسلے کی کسی اوسط (درمیانہ، وسطانیہ یا اکثریہ) سے اس سلسلے کے انفرادی مدوں کے انحرافات لیے جاتے ہیں اور ان انحرافات (انحرافات کو ہمیشہ مثبت مانا گیا ہے) کا متوازی اوسط معلوم کیا جاتا ہے تو اسے درمیانہ انحراف کہتے ہیں۔ دوسرے لفظوں میں کسی جفت سلسلے کے شماریاتی درمیانہ (درمیانہ، اوسط یا اکثریہ) سے نکالی گئی مختلف قدروں کے انحرافات کی متوازی اوسط اس کا درمیانہ انحراف کہلاتا ہے۔ یہ نظریاتی طور پر ایک مناسب پیائش ہے۔ اسے بکھراؤ کا پہلا حاصل ضرب (First moment of dispersion) بھی کہا جاتا ہے۔

کلارک اور شکاڈے (Clark and Schkade) کے مطابق ”درمیانہ یا وسط انحراف ایک تقسیم مدوں کا درمیانہ یا اوسط سے انحرافات کی علامتوں کو نظر انداز کر کے معلوم انحرافات کی محض اوسط ہے۔ انحرافات کا حسابی اوسط لیا جاتا ہے۔ اسی بنا پر اس پیائش کو اکثر وسط انحراف کہا جاتا ہے۔“

Presented By: https://jafrilibrary.com

بکھراؤ یا انتشار کے معنی اور تعریف

(Meaning and Definition of Dispersion)

وسیع معنی میں کسی جامد نقطے سے کسی متحرک نقطے کے درمیان کی دوری کو انحراف کہا جاتا ہے۔ شماریات میں کسی اوسط سے انفرادی مد قدروں سے لیے گئے انحرافات کو حسابی اوسط کا انحراف (Deviations) کہا جاتا ہے یعنی اوسط سے سلسلے کے دیگر مدوں کے فرق کو بکھراؤ یا انتشار کہا جاتا ہے۔ اس کی تعریف درج ذیل طور پہ کی گئی ہے:

(1) باؤلے (Bowley) کے مطابق "بکھراؤ مدوں کے انحراف (یا فرق) کی پیائش ہے۔"

(2) اسپائی گیل (Spiegel) کے مطابق "وہ حد جہاں تک سلسلے کے مختلف جفت ایک اوسط قدر کے دونوں طرف پھیلنے کا رجحان رکھتے ہیں ان جفت اعداد کا انحراف یا انتشار کہلاتے ہیں۔

(3) بروکس اور ڈک (Brookes and Dick) کے مطابق "ایک مرکزی قدر کے دونوں طرف پائے جانے والے متغیرات کے بکھراؤ کی حد ہی انتشار ہے۔"

(4) کانر (Connor) کے مطابق "جس حد تک انفرادی رکن قدروں میں اختلاف ہوتا ہے اس کی پیائش کو بکھراؤ/انتشار کہتے ہیں۔"

درج بالا تعریف سے واضح ہو جاتا ہے کہ بکھراؤ یا 'انتشار' لفظ کا استعمال جفت سلسلے کی زیادہ سے زیادہ اور کم سے کم قدر میں فرق یا حد کی وسعت اور جفت سلسلے کے مختلف تعدد کی اوسط انحراف کے طور پہ کیا جاتا ہے۔ گریفن (Griffin) نے ٹھیک ہی لکھا ہے کہ "انتشار کی پیائش شاید" کے ذریعہ ظاہر کیے گئے بکھراؤ کی حد کی تفصیل فراہم کرتی اور عموماً اس کی پیائش کسی مرکزی قدر یا مناسب مستقل متغیرہ سے انحراف کی اوسطوں کے طور پر کی جاسکتی ہے۔" بکھراؤ یا انتشار کی پیائش مطلق (Absolute) اور نسبتی (Relative) دونوں طرح کی ہوسکتی ہے۔

بکھراؤ یا انتشار کی پیائش کے مختلف طریقے

(Various Methods of Computing Dispersion)

بکھراؤ یا انتشار کی پیائش کے لیے خاص طور پہ درج ذیل طریقوں کا استعمال کیا جاتا ہے:

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(الف) حدود کا طریقہ (Method of Limits)

(1) وسعت (Range)

(2) بین ربع وسعت (Inter quartile range)

(3) صدویہ انحراف (Percentile range)

(ب) اوسط انحرافات کا طریقہ

(1) ربع انحراف (Quartile deviation)

(2) اوسط انحراف (Mean deviation)

(3) معیاری انحراف (Standard deviation)

(4) دیگر طریقے (Other methods)

سماجی تحقیق میں زیادہ تر اوسط انحراف اور معیاری انحراف کا ہی استعمال کیا جاتا ہے لہٰذا یہاں صرف انھیں کو معلوم کرنے کے طریقوں پہ تفصیل سے غور کیا جارہا ہے۔

اوسط انحراف

(Mean Deviation)

اوسط انحراف کا مطلب انحرافات کی متوازی اوسط سے ہوتا ہے جب کسی سلسلے کی کسی اوسط (درمیانہ، وسطانیہ یا اکثریہ) سے اس سلسلے کے انفرادی مدوں کے انحرافات لیے جاتے ہیں اور ان انحرافات (انحرافات کو ہمیشہ مثبت مانا گیا ہے) کا متوازی اوسط معلوم کیا جاتا ہے تو اسے درمیانہ انحراف کہتے ہیں۔ دوسرے لفظوں میں کسی جفت سلسلے کے شماریاتی درمیانہ (درمیانہ، اوسط یا اکثریہ) سے نکالی گئی مختلف قدروں کے انحرافات کی متوازی اوسط اس کا درمیانہ انحراف کہلاتا ہے۔ یہ نظریاتی طور پر ایک مناسب پیائش ہے۔ اسے بکھراؤ کا پہلا حاصل ضرب (First moment of dispersion) بھی کہا جاتا ہے۔

کلارک اور شکاڈے (Clark and Schkade) کے مطابق "درمیانہ یا وسط انحراف ایک تقسیم مدوں کا درمیانہ یا اوسط سے انحرافات کی علامتوں کو نظر انداز کر کے معلوم انحرافات کی محض اوسط ہے۔ انحرافات کا حسابی اوسط لیا جاتا ہے۔ اسی بنا پر اس پیائش کو اکثر وسط انحراف کہا جاتا ہے۔"

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

اوسطی یا درمیانہ انحراف کی خوبیاں

(Merits of Mean Deviation)

درمیانہ انحراف کی اہم خوبیاں درج ذیل ہیں:

(1) اوسطی درمیانہ انحراف ایک عمدہ طریقہ ہے کیونکہ یہ کسی بھی وسط، اوسط یعنی درمیانہ اکثریہ میں سے کسی سے بھی نکالا جاسکتا ہے۔

(2) یہ انحراف جاننے کا ایک آسان طریقہ ہے کیونکہ یہ درمیانہ سے قدروں کے انحرافات (سبھی کو مثبت مانتے ہوئے) کی جمع ہے لہٰذا اسے آسانی سے سمجھا جاسکتا ہے۔

(3) یہ سلسلے کی کسی قدر پہ مبنی ہوتا ہے اس لیے اس سلسلے کے تعدد کے بارے میں پتہ چلتا جاتا ہے۔

(4) یہ بکھراؤ یا انتشار کی ایک متعین پیائش ہے۔

(5) یہ انتہائی سلسلوں سے کم متاثر ہوتا ہے کیونکہ اس میں خالص انحراف ہی لیے جاتے ہیں۔

(6) یہ سبھی مدقدروں کو اسی کی نسبتی شکل میں اہمیت دیتا ہے۔

اوسطی انحراف کی کمیاں

(Demerits of Mean Deviation)

اوسطی انحراف کی اہم کمیاں درج ذیل ہیں:

(1) یہ پیائش الجبرائی نظریے سے خالص نہیں مانا جاتا کیونکہ اس میں مثبت (+) اور منفی (–) علامتوں کا کوئی دھیان نہیں دیا جاتا لہٰذا یہ غیر یقینی اور ناقابل یقین پیائش ہے (خاص طور پر اگر اس کا شمار اکثریہ کے ذریعہ کیا گیا ہے)

اوسطی انحراف کو شمار کرنے کا طریقہ

(Method of Computing Mean Deviation)

اوسطی انحراف نکالنے کا طریقہ اعداد کے سلسلے پہ منحصر ہے۔ اسے مختلف سلسلوں میں درج ذیل طور پہ معلوم کیا جاتا ہے:

(1) اوسطی انحراف نکالنے کے لیے سب سے پہلے اس سلسلے کے وسطانیہ، درمیانہ اور اکثریہ

Presented By: https://jafrilibrary.com

(Mean, Median, Mode) نکالنا پڑتا ہے۔

(2) ان میں سے کسی بھی درمیانہ کے ذریعہ مختلف انفرادی مدوں سے انحراف لیے جاتے ہیں۔

(3) انحراف لیتے وقت مثبت (+) اور منفی (–) نشان کو چھوڑ دیا جاتا ہے یعنی سبھی انحرافات کو مثبت مان کر مطلق انحراف معلوم کیے جاتے ہیں۔

(4) سبھی انحرافات کی جمع کو سلسلے کے مد کی تعداد سے تقسیم کر دیا جاتا ہے۔ یہی اوسطی انحراف کہلاتا ہے۔

(5) مختلف درمیانہ سے انحراف لینے پر δ (چھوٹا ڈیلٹا جو کہ اوسطی انحراف کے لیے استعمال کیا جانے والا یونانی ابجد سے لی گئی علامت ہے، کو اسی وسط سے متعلق کر کے دکھایا جاتا ہے۔

فارمولا $\delta m = \frac{\Sigma dm}{n}$ یا $\delta a = \frac{\Sigma da}{n}$ یا $\delta z = \frac{\Sigma dz}{n}$

جہاں، δm = وسطانیہ سے اوسطی انحراف،

δa = درمیانہ سے اوسطی انحراف،

δz = اکثریہ سے اوسطی انحراف،

Σdm = وسطانیہ کے ذریعہ نکالے گئے انحرافات کا الجبرائی نشانوں کا دھیان نہ رکھتے ہوئے جمع

Σda = وسطانیہ سے انحراف کی جمع (الجبرائی نشانات کا دھیان رکھتے ہوئے)

اور

Σda = اکثریہ سے انحرافات کی جمع (الجبرائی نشانات کا دھیان نہ رکھتے ہوئے)

Σdm = مدوں کی تعداد

نوٹ: اوسطی انحراف کا شمار کرتے وقت اگرچہ کسی بھی درمیانہ کا استعمال کر کے انحراف نکالے جا سکتے ہیں۔ پھر وسطانیہ (Median) کا استعمال زیادہ عمدہ مانا جاتا ہے اور اگر سوال میں ایسا کوئی اشارہ نہیں دیا گیا تو وسطانیہ کا ہی استعمال کیا جانا چاہیے۔

تقابلی مطالعات میں ہم شرح کا اوسطی انحراف (Coefficient of Mean Deviation)

: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

نکالنا پڑتا ہے۔اوسطی انحراف کی نسبتی پیمائش کو اسی اوسط یا درمیانہ سے تقسیم دے کر (جس سے کہ انحراف لیے گئے ہیں) اوسطی انحراف کا ضریب معلوم کیا جاسکتا ہے۔اسے درج ذیل فارمولے کے ذریعہ ظاہر کیا جاسکتا ہے۔

$$\text{Coefficient of M.D.} = \frac{\delta m}{m} \quad \text{یا} \quad \frac{\delta a}{a} \quad \text{یا} \quad \frac{\delta z}{z}$$

انفرادی سلسلے میں اوسطی انحراف اور اوسط یا درمیانہ (Mean) کے ضریب کو مثال 20 کے ذریعہ واضح کیا جاسکتا ہے۔

مثال 20—اوسط یا درمیانہ کی مدد سے درج ذیل مدوں کا اوسطی انحراف اور ان کے ضریب کا شمار کیجیے:

2, 3, 5, 6, 8, 9.

حل درجوں کی درمیانی قدر $= \frac{2+3+5+6+8+9}{6} = \frac{33}{6} = 5.5$ جواب

x	dm [dfrom mean (M = 5.5)] (± ignored)
2	3.5
3	2.5
5	0.5
6	0.5
8	2.5
9	3.5
n = 6	Σdm = 13.

اس لیے/

$$\delta m = \frac{\Sigma dm}{n}$$

$$\delta m = \frac{13}{6}$$ جواب

$$\delta m = 2.167$$

Coefficient of M.D $= \frac{\delta m}{m} = \frac{2.167}{\ldots} = 0.394$ جواب

(ب) منفصل اور غیر منفصل سلسلوں میں اوسطی انحراف کا شمار

(Calculation of Mean Deviation in Discrete and Continuous Series)

منفصل اور غیر منفصل سلسلوں میں اوسطی انحراف نکالنے کا طریقہ ایک جیسا ہی ہے

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(غیر منفصل سلسلے کو پہلے منفصل سلسلے میں تبدیل کر کے صرف وسطی نقطہ (Mid point) اور نکالنا پڑتا ہے) اسے درج ذیل طور پر سمجھایا جا سکتا ہے:

(1) ان سلسلوں میں اوسطی انحراف نکالنے کے لیے پہلے وہ اوسط معلوم کی جاتی ہے جس سے انحراف لینا ہوتا ہے۔

(2) اس کے بعد حاصل درمیانہ سے سلسلے کے ہر مد کے انحراف کو معلوم کیا جاتا ہے۔

(3) اس طرح سے حاصل انحرافات کو ان سے متعلق تعدد سے ضرب کر کے ان کی کل جمع (Σfdm یا Σfda یا Σfdz) معلوم کیا جاتا ہے۔

فارمولا $\delta m = \frac{\Sigma fdm}{n}$ یا $\delta a = \frac{\Sigma fda}{n}$ یا $\delta z = \frac{\Sigma fdz}{n}$

منفصل سلسلے میں اور غیر منفصل سلسلے میں اوسطی انحراف نکالنے کے طریقے کو ہم علی الترتیب مثال 21 اور مثال 22 کے ذریعہ واضح کر سکتے ہیں۔

مثال 21—اوسط کی مدد سے درج ذیل اعداد کا اوسطی انحراف معلوم کیجیے۔

حل:

6	8	10	12	14	16	18	20	روپے
1	14	25	27	18	9	4	2	تعدد

dfm	dm d from mean (12) (+ ignored	fx	تعدد (f)	روپے (x)
16	8	40	2	20
24	6	72	4	18
36	4	144	9	16
36	2	252	18	14
0	0	324	27	12
50	2	250	25	10
56	4	112	14	8
6	6	6	1	6

$\Sigma fdm = 224$ Σf or $n = 100$ $\Sigma fx = 1200$

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

اس لیے
$$A.M.(m) = \frac{\Sigma fx}{\Sigma f} = \frac{1200}{100} = 12$$

جواب
$$\delta m = \frac{\Sigma fdm}{n} = \frac{224}{100} = 2 \cdot 24$$

مثال 22—مندرجہ ذیل اعداد کا وسطی انحراف معلوم کیجیے۔

تنخواہ (روپیوں میں)	افراد کی تعداد
0 – 4	5
4 – 8	7
8 – 12	10
12 – 16	15
16 – 20	7
20 – 24	6

حل:

تنخواہ (روپیوں میں)	تعدد (f)	وسطی نقطہ (X)	fx	dm d from mean (12.4) ± ignored)	dsm
0 – 4	5	2	10	10.4	52.0
4 – 8	7	6	42	6.4	44.8
8 – 12	10	10	100	2.4	24.0
12 – 16	15	14	210	1.6	24.0
16 – 20	7	18	126	5.6	39.2
20 – 24	6	22	132	9:6	57.6
	Σf or n=50		Σfx = 620		Σfdm=241.6

اس لیے
$$A.M.(m) = \frac{\Sigma fx}{\Sigma f} = \frac{620}{50} = 12 \cdot 4$$

$$\delta m = \frac{\Sigma fdm}{n}$$

جواب
$$\delta m = \frac{241 \cdot 6}{50}$$

$$\delta m = 4 \cdot 832$$

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

معیاری انحراف

(Standard Deviation)

معیاری انحراف بکھراؤ یا انتشار کی پیائشوں میں سب سے زیادہ استعمال ہونے والی ایک سائنسی اور مثالی پیائش ہے جس اوسطی انحراف کی خاص کی— اوسطی انحراف میں سبھی انحرافات کو مثبت مانا دور ہو جاتا ہے۔ معیاری انحراف سے مراد اس پیائش سے ہوتی ہے جو کہ مدوں کی اوسط سے لیے گئے انحرافات کی کلاسوں کی اوسط کا جذر یعنی اس میں متوازی وسط سے انحراف لے کر ان کے مثبت (+) اور منفی (-) الجبرائی علامات کو دھیان میں رکھتے ہوئے ان کی کلاس لی جاتی ہے۔ مربع لیے جانے کے سبب مثبت (+) اور منفی (-) نشان خود ختم ہو جاتے ہیں۔ ان کلاسوں کو جمع کرنے کی متوازی اوسط اور اس کا جذر نکالا جاتا ہے۔ اس پیائش کا سب سے پہلے استعمال کارل پیرسن (Karl Pearson) نام کے سائنس داں نے کیا تھا۔

اسے بکھراؤ یا انتشار کا دوسرا ضرب (Second moment of dispersion) بھی کہا جاتا ہے اسے یونانی ابجد کے حرف σ (چھوٹا سگما) کی علامت سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

معیاری انحراف کی خصوصیات

(Characteristics of Standard Deviation)

معیاری انحراف کی اہم خصوصیات درج ذیل ہیں:

(1) معیاری انحراف میں انحراف ہمیشہ متوازی اوسط سے ہی لیا جاتا ہے۔

(2) اس میں الجبرائی نشانیت (+) اور (-) کو نظر انداز نہیں کیا جاتا بلکہ انحرافات کا مربع نکالنے میں وہ خود مثبت ہو جاتے ہیں۔

(3) انحرافات کے مربع جذر کو مدوں کی تعداد سے تقسیم کیا جاتا ہے اور حاصل قدر کا جذر مربع نکالا جاتا ہے اسی کو معیاری انحراف کہتے ہیں۔

معیاری انحراف کو درج ذیل فارمولے کے ذریعہ ظاہر کیا جاسکتا ہے۔

$$\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma(x-\bar{x})^2}{n}} \qquad \sigma = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{n}}$$

rary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

معیاری انحراف کو شمار کرنے کا طریقہ

(Method of Computing Standard Deviation)

معیاری انحراف نکالنے کے طریقے اعداد کے سلسلے پر منحصر ہوتے ہیں۔ اسے مختلف سلسلوں میں درج ذیل طریقے سے معلوم کیا جاسکتا ہے:

(الف) انفرادی سلسلے میں معیاری انحراف کا شمار

(Calculation of Standard Deviation in Individual Series)

انفرادی سلسلے میں انحراف دو طریقوں سے نکالا جاسکتا ہے:

(الف) راست طریقہ (Direct Method) کے ذریعہ

(ب) مختصر یا بالواسطہ طریقے (Short-cut Method) کے ذریعہ

(الف) راست طریقہ (Direct Method): اس طریقے کے ذریعہ معیاری انحراف درج ذیل طور پر معلوم کیا جاسکتا ہے:

(1) سب سے پہلے انفرادی سلسلے وسط (Average) معلوم کیا جاتا ہے۔

(2) وسط سے سلسلے کے ہر ایک مد کا انحراف (d) نکالا جاتا ہے۔ $(d = m - n)$ اور $(x-\bar{x})$۔

(3) ان انحرافات کے الگ الگ مربع (d^2) معلوم کر کے، مربع کی جمع (Σd^2) معلوم کیا جاتا ہے۔

(4) حاصل انحراف کی حاصل تقسیم کا جذر $\sqrt{\frac{\Sigma d^2}{n}}$ نکالنے سے سلسلے کا معیاری انحراف معلوم ہوجاتا ہے۔

اسے درج ذیل فارمولے کے ذریعہ ظاہر کیا جاسکتا ہے۔

$$\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{n}}$$

(ب) مختصر طریقہ (Short-cut method): اکثر وسط پورا عدد نہیں ہوتا لہٰذا انحراف بھی پورا عدد نہیں ہوں گے۔ اس سے مربع نکالنے میں دشواری کا سامنا کرنا پڑسکتا ہے۔ اس دشواری سے بچنے کے لیے مختصر طریقہ اپنایا جاتا ہے۔ اس کے ذریعہ انفرادی سلسلے کا معیار درج ذیل طریقے سے نکالا جاسکتا ہے:

(۱) سلسلے میں دی گئی قدروں میں سے کسی ایک مفروضہ درمیانہ یا اوسط (Assumed mean)

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

یعنی (X) مان لیا جاتا ہے۔

(2) مفروضہ اوسط سے سلسلے کے ہر ایک مد کا انحراف (dx) نکالا جاتا ہے۔

(3) ہر انحراف کا مربع (dx^2) نکالا جاتا ہے۔

(4) سبھی انحراف مربع کی جمع کو (Σdx^2) معلوم کیا جاتا ہے۔

(5) سبھی انحراف مربع کے مدوں کی تعداد (n) سے تقسیم دیا جاتا ہے۔

(6) حاصل انحراف کی حاصل تقسیم $\frac{\Sigma dx^2}{n}$ سے حقیقی امر مفروضہ اوسط کے فرق $(a-x)$ کو گھٹا دیا جاتا ہے۔

(7) جو باقی بچے اس کا جذر نکالا جاتا ہے۔ یہی معیاری انحراف ہوتا ہے۔

اسے درج ذیل فارمولے کے ذریعہ ظاہر کیا جاسکتا ہے۔

(1) $$\sigma = \sqrt{\left[\frac{\Sigma dx^2}{n} - \left(\frac{\Sigma dx}{n}\right)^2\right]}$$

یا

(2) $$\sigma = \sqrt{\left[\frac{\Sigma dx^2}{n} - (a-x)^2\right]}$$

یا

(3) $$\sigma = \sqrt{\left[\frac{\Sigma dx^2 - n(a-x)^2}{n}\right]}$$

یا

(4) $$\sigma = \frac{1}{n}\sqrt{[n\Sigma dx^2 - (\Sigma dx)^2]}$$

جہاں Σdx^2 = مفروضہ اوسط کے انحرافات کے مربع کی جمع۔

n = سلسلے کے مدوں کی تعداد

a = حقیقی اوسط اور

x = مفروضہ اوسط

موازنہ کرنے کے لیے ہمیں معیاری انحراف کا ضریب نکالنا پڑتا ہے۔ معیاری انحراف

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

مطلق پیمائش ہے جبکہ اسے معیاری انحراف کے ضریب (Coefficient of standard deviation) کے ذریعہ نسبتی طور پر تبدیل کیا جاتا ہے۔

اسے درج ذیل فارمولے کے ذریعہ ظاہر کیا جاتا ہے۔

$$\text{Coefficient of S.D.} = \frac{\sigma}{a}$$

انفرادی سلسلے میں معیاری انحراف اور اس کے ضریب کو نکالنے کا طریقہ (راست اور مختصر طریقہ) کو مثال 23 کے ذریعہ واضح کیا جاسکتا ہے۔

مثال 23۔ درج ذیل مدوں کا معیاری انحراف اور معیاری انحراف ضریب معلوم کیجیے۔

حل: 2, 3, 5, 6, 8, 9.

d^2	d انحراف سے اوسط یا درمیانہ (deviation from mean)	x
12.25	− 3.5	2
6.25	− 2.5	3
0.25	− 0.5	5
0.25	+ 0.5	6
6.25	+ 2.5	8
12.25	+ 3.5	9
$\Sigma d^2 = 37.5$		$\Sigma x = 33$

اس لیے

$$\text{A. M.}(a) = \frac{\Sigma x}{n} = \frac{33}{6} = 5\cdot5$$

(i) براہِ راست طریقہ کے ذریعہ معیاری انحراف

$$\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{n}}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{37\cdot5}{6}}$$

اس لیے

$$\sigma = \sqrt{6\cdot25}$$

جواب

$$\sigma = 2\cdot5$$

جواب

$$\text{Coefficient of S. D.} = \frac{\sigma}{a} = \frac{2\cdot5}{5\cdot5} = 0\cdot454$$

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(ii) مختصر طریقے کے ذریعہ معیاری انحراف

مان لیجیے مفروضہ = 5

x	dx from (x (= 5)	d2
2	– 3	9
3	– 3	4
5	0	0
6	1	1
8	3	9
9	4	16
$n = 6$	$\Sigma dx = 3$	$\Sigma dx^2 = 39$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma dx^2}{n} - \left(\frac{\Sigma dx}{n}\right)^2}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{39}{6} - \left(\frac{3}{6}\right)^2}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{39}{6} - \frac{1}{4}}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{150}{24}}$$

$$\sigma = \sqrt{6 \cdot 25}$$

$$\sigma = 2 \cdot 5$$ جواب

(b) منفصل اور غیر منفصل سلسلے میں معیاری انحراف نکالنا

(Calculation of Standard Deviation in Discrete and Continuous Series)

منفصل اور غیر منفصل (مسلسل) سلسلوں میں معیاری انحراف کا طریقہ ایک ہی ہے

s://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(صرف غیر منفصل سلسلے کو پہلے منفصل سلسلے میں تبدیل وسطی (درمیانہ) نقطہ نکال لیے جاتے ہیں) اسے درج ذیل طرح سے سمجھا جاسکتا ہے:

(الف) راست طریقہ (Direct Method):

(1) سب سے پہلے سلسلے متوازی اوسط (وسط) (a) معلوم کیا جاتا ہے۔

(2) وسط سے سلسلے کے ہر اک رکن کا انحراف (d) نکالا جاتا ہے۔ ($d = m - a$ یا $x - \bar{x}$)۔

(3) ان انحرافات کا الگ الگ مربع (d^2) نکالا جاتا ہے۔

(4) ہر ایک انحرافات کے (d^2) کو اس کے مد کی تعداد (f) سے ضرب (fd^2) کیا جاتا ہے اور ان کا جمع (Σfd^2) معلوم کرلیا جاتا ہے۔

(5) اس جمع (Σfd^2) کو مدوں کی تعداد (n) سے تقسیم $\left(\frac{\Sigma fd^2}{n}\right)$ دیا جاتا ہے۔

(6) حاصل تقسیم $\left(\frac{\Sigma fd^2}{n}\right)$ کا جذر $\sqrt{\frac{\Sigma fd^2}{n}}$ نکالا جاتا ہے اس سے حاصل نتیجہ ہی معیاری انحراف ہے۔

اسے درج ذیل فارمولے کے ذریعہ ظاہر کیا جاسکتا ہے۔

(ب) مختصر طریقہ یا بالواسطہ طریقہ (Short -cut Method)

(1) سلسلہ میں دی گئی قدروں میں سے کسی ایک کو مفروضہ وسط یا x مان لیا جاتا ہے۔

(2) اس مفروضہ وسط سے سلسلے کے ہر ایک مد کا انحراف (dx) معلوم کیا جاتا ہے۔

(3) ہر ایک انحراف کا مربع $(dx)^2$ نکالا جاتا ہے۔

(4) ہر ایک ایسے مربع $(dx)^2$ کو اس مد کا تعدد (f) سے ضرب دے کر ان کی جمع (Σfdx^2) نکالا جاتا ہے۔

(5) اس جمع (Σfdx^2) کو تعدد یا تواتر کی جمع (n) سے تقسیم $\left(\frac{\Sigma fd^2}{n}\right)$ کیا جاتا ہے۔

(6) حاصل انحراف پیائش یا حاصل تقسیم $\left(\frac{\Sigma fd^2}{n}\right)$ سے حقیقی اور مفروضہ وسط کے فرق $(a - x)$ کو گھٹا دیا جاتا ہے۔

(7) گھٹانے پر جو باقی بچے اس کا جذر $\left\{\sqrt{\left[\left(\frac{\Sigma fd^2}{n}\right) - (a - x)\right]}\right\}$ نکالا جاتا ہے۔ یہی معیاری انحراف ہوتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

اسے درج ذیل فارمولے کے ذریعہ ظاہر کیا جاسکتا ہے۔

$$\sigma = \sqrt{\left[\left(\frac{\Sigma f d^2}{n}\right) - (a - x)^2\right]}$$

نوٹ: یہ طریقہ عملی برتاؤ میں مختصر طریقہ نہیں کہا جاسکتا کیونکہ اس میں جب ہم حقیقی وسط ہی معلوم کر لیتے ہیں تو مفروضہ اوسط سے انحراف معلوم کرنے کی کیا ضرورت ہے۔ لہٰذا اس طریقے میں ہم پہلے مفروضہ اوسط سے سلسلے کے ہر ایک مد کا انحراف (dx) معلوم کرتے ہیں۔ اس کی جمع $\Sigma f dx^2$ نکالا جاتا ہے۔ اسے درج ذیل فارمولے کے ذریعہ ظاہر کیا جاسکتا ہے۔

$$\sigma = \sqrt{\left[\frac{\Sigma f dx^2}{n} - \left(\frac{\Sigma f dx}{n}\right)^2\right]}$$

مختصر طریقے میں درج ذیل فارمولوں کا استعمال کر کے بھی معیاری انحراف معلوم کیا جاسکتا ہے۔

(1) $$\sigma = \sqrt{\left(\frac{\Sigma f dx^2 - n(a - x)^2}{n}\right)}$$

یا

(2) $$\sigma = \frac{1}{n}\sqrt{n\,\Sigma f dx^2 - (\Sigma f dx)^2}$$

جہاں، Σfdx^2 = انحراف مربع اور متعلقہ تعدد کے ضرب کی جمع

n = سلسلے کے مد کی تعداد

a = حقیقی وسط یا اوسط، اور

x = مفروضہ اوسط یا وسط

(ج) مراحل انحراف طریقہ (Step deviation Method)

اس طریقے کے ذریعہ شمار کا کام اور بھی آسان ہو جاتا ہے۔ اس میں حقیقی انحرافات کو مشترک جز (Common factor) سے تقسیم کیا جاتا ہے جس سے انحرافات کی تعداد چھوٹی بن جاتی ہے۔ اس میں انحرافات کے مقام پر مراحل انحراف (Step deviation) کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اعداد چھوٹے ہونے کے سبب ضرب، تقسیم، جذر وغیرہ آسانی سے نکالا جاسکتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

اس کا فارمولا درج ذیل ہے:

$$\sigma = i\sqrt{\left\{\frac{\Sigma dx^2}{n} - \left(\frac{fdx}{n}\right)^2\right\}}$$

جہاں، i = جز مشترک (Common factor)،

= fdx2 انحراف مربع اور متعلق تعدد کے ضریب کی جمع۔

= fdx انحراف اور تعدد کے ضریب کی جمع،

= n مرحلوں کے مدوں کی تعداد

اسے درج ذیل مثال کے ذریعہ واضح کیا جا سکتا ہے۔

مثال نمبر 24 — اوسط کی مدد سے درج ذیل اعداد کا معیاری انحراف معلوم کیجیے۔

روپے	20	18	16	14	12	10	8	6
تعدد	2	4	9	18	27	25	14	1

حل:

روپے (x)	f	fx	d	d^2	$f.d^2$
20	2	40	– 8	64	128
18	4	72	– 6	36	144
16	9	144	– 4	16	144
14	18	252	– 2	4	72
روپے (x)	f	fx	d	d^2	$f.d^2$
12	27	325	0	0	0
10	25	250	2	4	100
18	14	112	4	16	224
6	1	6	6	36	36
	Σf or n = 100	Σfx = 1200			$\Sigma fd^2 = 848$

(i) براہِ راست طریقہ $A.M. = \frac{1200}{100} = 12$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{n}}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{848}{100}}$$

$$\sigma = \sqrt{8.48}$$

$$\sigma = 2.91$$ جواب

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(ii) مختصر طریقہ

مان لیجیے مفروضہ اوسط 14 = ہے۔

x	f	dx	dx²	f.dx	f.dx²
20	2	– 6	36	– 12	72
18	4	– 4	16	– 16	64
16	9	– 2	4	– 18	36
14	18	0	0	0	0
12	27	2	4	54	108
10	25	4	16	100	400
8	14	6	36	84	504
6	1	8	64	8	64
	Σf or n = 100			$\Sigma fdx = 200$	$\Sigma fdx^2 = 1248$

$$\sigma = \sqrt{\left[\frac{\Sigma fdx^2}{n} - \left(\frac{\Sigma fdx}{n}\right)^2\right]}$$

$$= \sqrt{\left[\frac{1248}{100} - \left(\frac{200}{100}\right)^2\right]}$$

$$\sigma = \sqrt{12 \cdot 48 - 4}$$

$$\sigma = \sqrt{8 \cdot 48}$$

$$\sigma = 2 \cdot 91$$ جواب

یا (دوسرے فارمولے کا استعمال کرتے ہوئے)

$$\sigma = \sqrt{\left[\left(\frac{\Sigma fdx^2}{n}\right) - (a - x)^2\right]}$$

$$\sigma = \sqrt{\left[\left(\frac{1248}{100}\right) - (12 - 14)^2\right]}$$

$$\sigma = \sqrt{\left[1248 - (-2)^2\right]}$$

$$\sigma = \sqrt{\left[12 \cdot 48 - 4\right]}$$

$$\sigma = \sqrt{8 \cdot 48}$$

$$\sigma = 2 \cdot 91$$ جواب

afrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

مثال 25 ـــ مندرجہ ذیل اعداد کا معیاری انحراف معلوم کیجیے:

تنخواہ (روپیوں میں)	0–4	4–8	8–12	12–16	16–20	20–24
افراد کی تعداد	5	7	10	15	7	5

حل: (i) براہِ راست طریقہ:

تنخواہ (روپیوں میں)	افراد کی تعداد (f)	وسطی نقطہ (x)	fx	d	d^2	$f.d^2$
0 – 4	5	2	10	– 10.4	108.16	540.80
4 – 8	7	6	42	–6.4	40.96	286.72
8 – 12	10	10	100	–2.4	5.76	57.60
12 – 16	15	14	210	1.6	2.56	38.40
16 – 20	7	18	126	5.6	31.36	219.52
20 – 24	6	22	132	9.6	92.16	552.96
	Σf or n=50		$\Sigma fx = 620$			Σfd^2 =1696.00

$$A.M. = \frac{620}{50} = 12.4$$

$$\sigma = \sqrt{\left[\frac{\Sigma fd^2}{n}\right]}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{1696}{50}}$$

$$\sigma = \sqrt{33 \cdot 92}$$

$$\sigma = 5 \cdot 824$$

جواب

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(ii) **مختصر طریقہ:**

مان لیجیے مفروضہ اوسط 14= ہے۔

تنخواہ (روپیوں میں)	افراد کی تعداد (f)	وسطی نقطہ (x)	dx	dx^2	f.dx	$f.dx^2$
0 – 4	5	2	–12	144	– 60	720
4 – 8	7	6	– 8	64	– 56	448
8 – 12	10	10	– 4	16	– 40	160
12 – 16	15	14	0	0	0	0
16 – 20	7	18	4	16	28	112
20 – 24	6	22	8	64	48	384
	Σf or n =50				Σfdx = –80	Σfdx^2 =1824

$$\sigma = \sqrt{\left[\frac{\Sigma fdx^2}{n} - \left(\frac{\Sigma fdx}{n}\right)^2\right]}$$

$$\sigma = \sqrt{\left[\frac{1824}{50} - \left(\frac{-80}{50}\right)^2\right]}$$

$$\sigma = \sqrt{\left[\frac{1824}{50} - \frac{64}{25}\right]}$$

$$\sigma = \sqrt{\left[\frac{1824 - 128}{50}\right]}$$

$$\sigma = \sqrt{\left[\frac{1696}{50}\right]}$$

$$\sigma = \sqrt{33 \cdot 92}$$

$$\sigma = 5 \cdot 824$$ جواب

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(iii) درجہ بند انحراف طریقہ:

مان لیجیے مفروضہ اوسط 14 = ہے۔

fdx^2	dx^2	fdx	$\frac{dx}{i}$	dx	درمیانہ نقطہ (x)	افراد کی تعداد (f)	تنخواہ (روپیوں میں)
45	9	− 15	− 3	− 12	2	5	0 – 4
28	4	− 14	− 2	− 8	6	7	4 – 8
10	1	− 10	− 1	− 4	10	10	8 – 12
0	0	0	0	0	14	15	12 – 16
7	1	7	1	4	18	7	16 – 20
24	4	12	2	8	22	6	20 – 24
Σfdx^2 =114		Σfdx = −20				Σ or n =50	

$$\sigma = i\sqrt{\left\{\frac{\Sigma fdx^2}{n} - \left(\frac{\Sigma fdx}{n}\right)^2\right\}}$$

$$\sigma = 4\sqrt{\left\{\frac{114}{50} - \left(\frac{-20}{50}\right)^2\right\}}$$

$$\sigma = 4\sqrt{[2\cdot 28 - 0\cdot 16]}$$

$$\sigma = 4\sqrt{[2\cdot 12]}$$

$$\sigma = 5\cdot 824$$

جواب

مثال 26 -- وسطانیہ (Median) کا استعمال کرتے ہوئے درج ذیل اعداد کا وسطانیہ انحراف معلوم کیجیے۔

20–24	16–20	12–16	8–12	4–8	0–4	تنخواہ (روپیوں میں)
5	7	15	10	7	5	افراد کی تعداد

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

حل:

$f.d^2$	f.d	deviation from median (d)	درمیانہ نقطہ (x)	مجموعی تواتر (c.f)	تواتر (f)	تنخواہ گروپ (شماریاتی وقفہ)
583.20	54.0	– 10.8	2	5	5	0–4
323.68	47.6	–6.8	6	12	7	4–8
78.40	28.0	–2.8	10	22	10	8–12
21.60	18.0	1.2	14	37	15	12–16
189.28	36.4	5.2	18	44	7	16–20
507.84	55.2	9.2	22	50	6	20–24
$\Sigma f.dx^2$= 1704.00	Σfdx= 239.2					

یہاں n = 50 ہے اس لیے وسطانیہ گروپ وہ ہوگا جس میں $\frac{n}{2}$ مد موجود ہے۔

$$\frac{n}{2} = \frac{50}{2} = 25$$

تنخواہ والے گروپ میں موجود ہے 25ویں مد کا 12-16

$$\text{Median (m)} = l_1 + \frac{n}{f}(n/2 - c)$$

$$\text{Median (m)} = 12 + \frac{4}{5}(25 - 22)$$

$$\text{Median (m)} = 12 + \frac{4}{15} \text{ X } 2$$

$$\text{Median (m)} = 12 + \frac{12}{15} \text{ } 12.8$$

Median Deviation $\delta m = \frac{\Sigma fdm}{n}$ 12.8
(وسطانیہ انحراف)

$\delta m = \frac{239.2}{50} = 4.784$ جواب

Standard Deviation
(معیاری انحراف)

$$(\sigma) = \sqrt{\frac{\Sigma f.d^2}{n}}$$

$$(\sigma) = \sqrt{\frac{1704}{50}}$$

$\sigma = 5 \cdot 837$ جواب

afrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

ربع یا تربیعی انحراف
(Quartile Deviation)

ربع یا تربیعی انحراف انتشار کی اہم پیائش ہے۔ اسے سمجھنے کے لیے سب سے پہلے وسعت (Range)، بین تربیعی وسعت (Inter quartile range) اور صدویہ وسعت (Percentile range) کو سمجھنا ضروری ہے۔ کسی جفت سلسلے میں 'سب سے بڑے مد' اور 'سب سے چھوٹے مد' کی قدر کے فرق کو 'وسعت' کہتے ہیں۔ یہ بکھراؤ یا انتشار کی ابتدائی پیائش ہے۔ اسے دو طرح سے ظاہر کیا جاسکتا ہے: (i) جفت سلسلے کی سب سے زیادہ قدر اور سب سے کم قدر کے فرق کے طور پر یا (ii) جفت سلسلے کے سب سے زیادہ اور سب سے کم قدر کی شکل میں۔

مثال کے لیے کسی ایک فرم میں 50 ملازم کام کرتے ہیں جن کی ماہانہ تنخواہ 1200 روپے سے لے کر 400 روپے تک ہے تو کہا جاسکتا ہے کہ تنخواہ کی وسعت 800 = 1200-400 روپے ہے۔

وسعت = زیادہ سے زیادہ قدر − کم سے کم قدر

(Lowest value − Highest value = Range)

$$R = L - S$$

وسعت کا ضرب (Coefficient of range): تقابلی مطالعے کے لیے وسعت کی نسبتی پیائش ضروری ہوتی ہے جسے وسعت کا ضرب کہتے ہیں: فارمولے کے طور پر۔

$$\text{Coeffi. of R} = \frac{L - S}{L + S}$$

جفت سلسلے کے تیسری ربع اور پہلی ربع یا تربیع کے فرق کو تربیعی وسعت کہتے ہیں۔ شماریاتی عمل درج ذیل ہے:

(i) پہلے دونوں ربع یا تربیع (Quartile) معلوم کیے جاتے ہیں۔

(ii) درج ذیل فارمولے کا استعمال کیا جاتا ہے:

$$I.R. = Q_3 - Q_1$$

90 اور 10 نمبر شمار کے صدویں کا فرق صدویہ وسعت کہلاتا ہے۔ شماریاتی عمل درج ذیل ہے:

(i) زمرے کے 90 ویں اور 10 یں صدویے کیسے نکالے ہیں۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(ii) درج ذیل فارمولے کا استعمال کیا جاتا ہے:

$$P.R. = P_{90} - P_{10}$$

اب ہم ربع یا ترتیبی انحراف کی شرح (Coefficient of quartile deviation) جسے ترتیبی انحراف (Quartile deviation) بھی کہتے ہیں، سمجھ سکتے ہیں۔ ترتیبی انحراف تیسرے اور چوتھے ترتیع کے فرق کے نصف کو کہتے ہیں۔

$$\text{فارمولے کے طور پر} = \frac{Q_3 - Q_1}{2}$$

ربع یا ترتیبی انحراف کی شرح (Coefficient of quartile deviations): مختلف سلسلوں کے ترتیبی انحراف کا موازنہ کرنے کے لیے اس کی نسبتی پیائش نکالی جاتی ہے۔ یہ نسبتی پیائش ترتیبی انحراف شرح کہلاتا ہے۔ فارمولا درج ذیل ہے:

$$\text{Coeffi Q.D.} = \frac{Q_3 - Q_1}{Q_3 + Q_1}$$

مثال 27۔ درج ذیل سلسلے میں ربع یا ترتیبی انحراف معلوم کیجیے۔

مزدوری (کم سے کم)	10	20	30	40	50	60	70
مزدوروں کی تعداد	5	8	15	20	30	33	35

حل:

شماریاتی وقفہ	تعدد	مجموعی تعدد
0–10	5	5
10–20	3	8
20–30	7	15
30–40	5	20
40–50	10	30
50–60	3	33
60–70	2	55
	$N = 35$	

Presented By: https://jafrilibrary.com

$$Q_1 = \text{Size of } \frac{N}{4}\text{th item}$$

$$= \text{Size of } \frac{35}{4}\text{th item} \quad \text{या} \quad 8\cdot75\text{th item}$$

چونکہ یہ 20-30 شماریاتی وقفہ میں ہے، اس لیے:

$$Q_1 = l_1 + \frac{i}{f}(q_1 - c)$$

$$= 20 + \frac{10}{7}(8\cdot75 - 8)$$

$$= 20 + \frac{10 \times 0\cdot75}{7}$$

$$= 20 + \frac{7\cdot5}{7}$$

$$= 20 + 1\cdot07$$

$$= 21\cdot07$$

$$Q_1 = 21\cdot07$$

$$Q_3 = \text{Size of } \frac{3\,(N)}{4}\text{th item}$$

$$= \text{Size of } \frac{3 \times 35}{4}\text{th item}$$

$$= \frac{105}{4} = 26\cdot25\text{th item}$$

چونکہ یہ 40-50 شماریاتی وقفہ میں ہے، اس لیے

$$Q_3 = l_1 + \frac{i}{f}(q_3 - c)$$

$$= 40 + \frac{10}{10}(26\cdot25 - 20)$$

$$= 40 + \frac{10 \times 6\cdot25}{10}$$

$$= 40 + 6\cdot25 = 46\cdot25$$

$$Q_3 = 46\cdot25$$

$$Q.D. = \frac{Q_3 - Q_1}{2}$$ فارمولا

$$= \frac{46\cdot25 - 21\cdot07}{2}$$

$$= \frac{25\cdot18}{2}$$

$$= 12\cdot59$$ جواب

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

ہم رشتگی یا ربطی تجزیہ
(Correlational Analysis)

شماریاتی اوسطوں کے ذریعہ ہمیں اوسط قدر یا نمائندہ اکائی کا پتہ چلتا ہے، جبکہ انتشار کی پیمائشوں کے ذریعہ جفت کے انحراف اور سلسلوں کی شکل کے بارے میں پتہ چلتا ہے۔ ہم رشتگی کا استعمال دو متغیرات، گروپوں یا سلسلوں میں رشتہ معلوم کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔ اگر ہم اپنی عام زندگی میں مختلف تغیرات، گروپوں اور واقعات کو دیکھیں تو کئی دو متغیرات میں، گروپوں میں، واقعات میں کسی نہ کسی طرح کے تعلق یا رشتے کا احساس ہوتا ہے۔ مثال کے لیے اگر کسی شے کی مانگ بڑھ جائے تو اس کی قدروں میں بھی اضافہ ہو جاتا ہے یا اگر شے کی فراہمی بڑھ جائے تو اس کی قدروں میں کمی ہو جاتی ہے۔ اس کا یہ مطلب ہوا کہ شے کی مانگ یا شے کی فراہمی اور ان کی قدروں میں ہم رشتگی پائی جاتی ہے۔ صرف معاشی پہلوؤں میں ہی نہیں بلکہ کئی سماجی مظاہر اور حقائق میں بھی اس طرح کی ہم رشتگی پائی جاتی ہے۔ مثال کے لیے دُرکھیم نے خودکشی کے مطالعے میں یہ معلوم کیا کہ خودکشی کی شرح سماجی اتحاد کی مقدار سے جڑی ہوئی ہے یعنی اگر گروپ میں اتحاد زیادہ ہے تو کم خودکشی ہوتی ہے اور اگر گروپ میں اتحاد کم ہے تو خودکشی زیادہ ہوتی ہے، اس کا سیدھا مطلب یہ ہوا کہ خودکشی کی شرح اور سماجی گروپ کے اتحاد میں ہم رشتگی پائی جاتی ہے۔ اسی طرح ہم کمزور دماغوں کو جرائم سے، ذہنی بیماریوں کو خودکشی سے، غریبی کے گھریلو حالات کو خراب صحت کی شرح سے، بچوں سے متعلق جرائم کو ٹوٹے خاندانوں سے اور طلاق کو تعلیم سے باہم رشتہ یا ربط بنانے کی کوشش کرتے ہیں۔

ہم رشتگی یا ربط کے معنی اور تعریف
(Meaning and Definition of Correlation)

جب دو متغیرات (Variables) میں ایک متغیرہ کے بڑھنے سے دوسرے متغیرہ میں اضافہ یا کمی ہو یا ایک متغیرہ میں کمی سے دوسرے متغیرہ میں اضافہ یا کمی ہو تو اس کا مطلب ہوا کہ دونوں متغیرات میں کسی نہ کسی طرح کی ہم رشتگی پائی جاتی ہے، اس کی تعریف درج ذیل طور پر کی گئی ہے:

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(1) بوڈنگٹن (Boddington) کے مطابق: "جب دو یا دو سے زیادہ گروہوں، طبقوں یا اعداد و شمار کے سلسلوں کے درمیان ایک متعین رشتہ ہوتا ہے تو اسے ہم رشتگی یا ارتباط یا ربط کہتے ہیں۔

(2) کانر (Connor) کے مطابق "جب دو یا زیادہ مقدار تائید میں تبدیلی ہوتی ہیں جس میں ایک میں ہونے والی حرکتوں کے نتیجے میں دوسری مقدار میں حرکت ہونے کا رجحان پایا جاتا ہے تو انھیں ہم رشتگی میں ہونا کہا جاتا ہے۔"

(3) کنگ (King) کے مطابق "اگر یہ سچ ثابت ہوتا ہے کہ زیادہ تر مثالوں میں دو متغیرہ ہمیشہ ایک ہی سمت میں یا مخالف سمتوں میں بڑھنے یا گھٹنے کا رجحان رکھتے ہیں تو ہم یہ مانتے ہیں کہ ان میں ایک رشتہ پایا جاتا ہے جو ہم رشتہ کہلاتا ہے۔"

ربط/ہم رشتگی کی اقسام

(Types of Correlation)

خاص طور پر ہم رشتگی جسے ربط یا ارتباط بھی کہتے ہیں، میں دو طرح سے فرق کیا جاتا ہے:

(1) مثبت اور منفی ہم رشتہ (Positive and negative correlation): جب ایک متغیرہ، گروہوں اور زمروں میں تبدیلی کی سمت ایک ہی ہو تو ان کے درمیان پائے جانے والے رشتوں کو مثبت رشتہ یا راست رشتہ کہا جاتا ہے۔ اس کے برعکس جب دو متغیرہ، گروہوں یا زمروں کے درمیان تبدیلی کی سمت مخالف ہو تو اسے منفی یا بالواسطہ ہم رشتگی کہا جاتا ہے۔

(2) خطی یا قوس خطی ہم رشتگی (Linear or curvilinear Correlation): جب ایک متغیرہ، گروہ یا زمرے میں تبدیل ہونے پر دوسرے متغیرہ یا زمرے میں بھی اسی نسبت میں تبدیلی ہو تو ایسی ہم رشتگی کو خطی ہم رشتگی کہا جاتا ہے۔ اس کے برعکس، جب دو متغیرہ، گروہوں یا زمروں میں تبدیلی ایک طرح کی نسبت میں نہ ہو تو اسے قوس خطی ہم رشتگی کہا جاتا ہے۔

/jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

ربط یا ہم رشتگی کی وسعت یا درجات
(Range or Degrees of Correlation)

ہم رشتگی کے ضریب کے ذریعہ ہم رشتگی کی حد یا وسعت معلوم کرتے ہیں۔ ہم رشتگی کی پیائش ہمیشہ 1± کے درمیان ہوتی ہے۔ عام طور پر دو متغیرات میں کبھی مکمل مثبت ہم رشتگی (1 +) یا مکمل منفی ہم رشتگی (1-) نہیں ہوتی ہے، مثبت اور منفی ہم رشتہ کی درج ذیل مدد ہو سکتے ہیں:

(1) مکمل ہم رشتگی (Perfect correlation): جب دو متغیرات یا سلسلوں میں یکساں سمت اور یکساں نسبت میں تبدیلی ہوتی ہے تو ایسا ہم رشتہ مکمل مثبت ہم رشتہ کہلاتا ہے۔ یہ ہم رشتہ ضریب 1+ ہوتا ہے۔ اس کے برخلاف جب دو متغیرات یا زمروں میں تبدیلی یکساں نسبت لیکن مختلف سمت میں ہوتی ہے تو اسے مکمل منفی ہم رشتگی کہا جاتا ہے۔ ایسی حالت میں ہم رشتگی ضریب 1- ہوتی ہے۔

(2) ہم رشتگی کی غیر موجودگی (Absence of correlation): اگر دو متغیرات میں یا زمروں میں کوئی باہم انحصاری اور تائیدی نہیں ہے (یعنی ایک میں تبدیلی کا دوسرے پر کوئی اثر نہیں پڑتا) تو ایسی حالت میں ہم رشتگی کی غیر موجودگی پائی جاتی ہے۔ ایسی حالت میں ہم رشتگی کا ضریب صفر (0) ہوتا ہے۔

(3) ہم رشتگی کے محدود درجات (Limited degrees of correlation): یہ وہ حالت ہے جس میں دو متغیرات یا سلسلوں میں نہ ہی مکمل ہم رشتگی پائی جاتی ہے۔ اور نہ ہی ہم رشتگی کی غیر موجودگی۔ اسے جزوی ہم رشتگی کہتے ہیں اور مثبت اور منفی دونوں طرح کا ہوسکتا ہے۔ عام طور پر اس کی تین حالتیں ہوسکتی ہیں:

(i) اعلیٰ درجے کی ہم رشتگی (High degree of correlation): جب دو متغیرات یا سلسلوں کا ہم رشتگی ضریب 0.75± اور x1 کے درمیان ہوتا ہے تو اسے اعلیٰ درجے کی ہم رشتگی کہتے ہیں۔ یہ زیادہ تر 0.9± کے پاس ہی بنا رہتا ہے۔

(ii) متعدل درجے کی ہم رشتگی (Moderate degree of correlation): جب دو متغیرات میں ہم رشتگی ضریب 0.25± اور 0.75± کے درمیان ہوتا ہے تو اسے اوسط ہم رشتگی مل جاتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(iii) نچلے درجے کی ہم رشتگی (Low degree of correlation): جب دو متغیرات میں ہم رشتگی ضریب 0± اور 0.25± کے درمیان ہوتا ہے تو اسے نچلے درجے کی ہم رشتگی مانا جاتا ہے۔

درج ذیل جدول ہم رشتگی ضریب کے ذریعہ ہم رشتگی کے حدود کو واضح کرتا ہے۔

ربط/ہم رشتگی کے درجات

(Degrees of Correlation)

درجہ	مثبت (+)	منفی (−)
مکمل ہم رشتگی	+1	−1
اعلیٰ ہم رشتگی	+0.75 سے +1 کے درمیان	−0.75 سے −1 کے درمیان
معتدل ہم رشتگی	+0.25 سے +0.75 کے درمیان	−0.25 سے −0.75 کے درمیان
نچلی ہم رشتگی	+0 سے +.025 کے درمیان	−0 سے −0.25 کے درمیان
ہم رشتگی کی غیر موجودگی	صفر (0)	صفر (0)

ربط/ہم رشتگی معلوم کرنے کے طریقے

(Methods of Determining Correlation)

ہم رشتگی معلوم کرنے کے اہم طریقے درج ذیل ہیں:

(الف) غیر حسابی طریقے (Non-mathematical methods):

(1) بکھرا یا ڈاٹ ڈائیگرام طریقہ (Scatter or dat diagram method)

(2) گرافی طریقہ (Graphic method)

(ب) ربطی یا ہم رشتگی جدول (Correlation table)

(ج) حسابی طریقے (Mathematical methods)

(1) کارل پیرسن کا شرح ربط (Karl Pearson's coefficient of correlation)

(2) متوازی انحراف کی شرح (Coefficient of concurrent deviation)

(3) اسپیئرمین کی درجہ بندی کا طریقہ (Spearman's Ranking Method)

(4) کم ترین مربع طریقہ (Least square method)

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

کارل پیرسن کا شرح ربط

(Karl Pearson's Coefficient of Correlation)

کارل پیرسن کا شرح ربط الجبرائی لحاظ سے عمدہ ہے کیونکہ یہ سلسلے کے سبھی مدوں یا قدروں پر مبنی ہے۔ اسی میں ربط کی سمت اور مقدار کی عددی پیمائش بھی حاصل ہوتی ہے۔ اوسط اور معیاری انحراف پہ مبنی ہونے کے سبب اس میں پوری طرح درستگی ہے۔

اسے درج ذیل فارمولے کے ذریعہ ظاہر کیا جاسکتا ہے:

(الف) انفرادی سلسلوں میں شرح ربط

(Coefficient of Correlation in Individual Series)

اسے راست طریقہ اور مختصر طریقے کے ذریعہ نکالا جاسکتا ہے۔

(۱) راست طریقہ (Direct method): فارمولا

(i) $$r = \frac{\Sigma \sigma x \sigma y}{n \sigma x . \sigma y}$$ یا

(ii) $$r = \frac{\Sigma dxdy}{\sqrt{\left(\frac{\Sigma dx^2}{a}\right)} \times \sqrt{\left(\frac{\Sigma dy^2}{n}\right)}}$$

(iii) $$r = \frac{\Sigma dxdy}{\sqrt{\Sigma dx^2 \times \Sigma dy^2}}$$

جہاں، r = شرح ربط (Coefficient of correlation)،

$\Sigma dxdy$ = دونوں کی اوسط سے نکالے گئے متعلقہ انحرافات کے حاصل ضرب کی جمع (Sum of products of deviation of x and y series from their respective deviations)

n = مدوں کی تعداد (Number of items)

x or y = $\sigma x + \sigma y$ سلسلوں کا معیاری انحراف (Standard deviation of x and y series),

Σdx^2 = سلسلے کے انحرافات کی جمع (Sum of the square of deviations of x series)

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

اور

Σdy^2 = y زمرے کے مربع کی جمع (Sum of the square of deviations of y series)

(2) مختصر طریقہ (Short-cut method):

اس میں درج ذیل فارمولے کا استعمال کیا جاتا ہے۔

(i)
$$r = \frac{\Sigma dxdy - n\,(a_1 - x_1)\,(a_2 - x_2)}{n\sigma x\sigma y}$$

یا

(ii)
$$r = \frac{\Sigma dxdy - n\left(\frac{\Sigma dx}{n}\right)\left\{\frac{\Sigma dy}{n}\right\}}{\sqrt{\left[\left\{\frac{\Sigma dx^2}{n} - \left(\frac{\Sigma dx}{n}\right)^2\right\} \times \left\{\frac{\Sigma dy^2}{n} - \left(\frac{\Sigma dy}{n}\right)^2\right\}\right]}}$$

یا

(iii)
$$r = \frac{\Sigma dxdy - \left[\frac{\Sigma dx - \Sigma dy}{n}\right]}{\sqrt{\left\{\Sigma dx^2 - \frac{(\Sigma dx)^2}{n}\right\}} \times \sqrt{\left\{\Sigma dy^2 - \frac{(\Sigma dy)^2}{n}\right\}}}$$

یا

(iv)
$$r = \frac{\Sigma dxyx \times n - (\Sigma dx)\,(\Sigma dy)}{\sqrt{\{\Sigma dx^2 \times n - (\Sigma dx^2)\}} \times \sqrt{\{\Sigma dy^2 \times n - (\Sigma dy)^2\}}}$$

جہاں، $\Sigma dxdy$ = مفروضہ اوسطوں سے دونوں سلسلوں کے انحرافات کی جمع،

n = مد کی تعداد،

a_1 = سلسلے کی حقیقی اوسط

a_2 = y سلسلے کی حقیقی اوسط

x_1 = x سلسلے کی مفروضہ اوسط،

y_2 = y سلسلے کی مفروضہ اوسط

σx = x سلسلے کا معیاری انحراف، اور

σy = y سلسلے کا معیاری انحراف

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(ب) گروپ بند سلسلوں میں ہم رشتگی کا ضربیہ

(Coefficient of Correlation in Grouped Series)

اس میں پہلے دو طرفہ تعدد جداول کے تحت x اور y متغیرات کی پیمائشوں کو درج ذیل فارمولے کے ذریعہ درجہ بند کیا جاتا ہے۔

$$r = \frac{\Sigma fdxdy \times n - (\Sigma fdx)(\Sigma fdy^2)}{\sqrt{[\Sigma fdx^2 \times n - (\Sigma dyx^2)]} \times \sqrt{[\Sigma fdy^2 \times n - (\Sigma fdy)]}}$$

(ج) سلسلہ وار آنکڑوں میں شرح ربط

(Coefficient of Correlation in Time Series)

سلسلہ وار آنکڑوں میں شرح ربط کا استعمال کیا جاتا ہے۔ طویل مدتی تبدیلیوں میں ہم رشتگی معلوم کرنے کے لیے پہلے تین یا پانچ سالہ متغیرہ اوسط معلوم کی جاتی ہے۔ ان کو رجحانی قدر بھی کہا جاتا ہے۔ اس کے بعد پہلے سلسلے کے متغیرہ اوسط کو x اور دوسری کو y مان کر راست یا مختصر طریقے کے ذریعہ کارل پیرسن شرح ربط نکالا جاتا ہے۔

قلیل مدتی تبدیلیوں کی ہم رشتگی کے لیے x اور y سلسلے کی متغیر اوسط معلوم کی جاتی ہے۔ پھر ہر ایک پیمائش میں اس کے متعلق متغیرہ اوسط گھٹا کر قلیل مدتی انحراف معلوم کیے جاتے ہیں۔ اس کے بعد درج ذیل فارمولے کے ذریعے شرح ربط نکالا جاتا ہے۔

$$r = \frac{\Sigma dxdy}{\sqrt{(\Sigma dx^2 \times \Sigma dy^2)}}$$

جہاں dx اور dy علی الترتیب سلسلہ x اور سلسلے y کے انحراف ہیں۔

مثال 28— درج ذیل جفت عدد سے طلبا کی اونچائی (قد) اور وزن کے درمیان شرح ربط نکالیے۔

اونچائی (انچوں میں)	57	59	62	63	64	65	55	58	57
بھار (پاؤنڈز میں)	113	117	126	126	130	129	111	116	112

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

حل:

x	dx=60	d^2x	y	dy = 120	d^2y	dxdy
57	− 3	9	113	− 7	49	31
59	− 1	1	117	− 3	9	3
62	+ 2	4	126	+ 6	36	12
63	+ 3	9	126	+ 6	36	18
64	+ 4	16	130	+ 10	100	40
65	+ 5	25	129	+ 9	81	45
55	− 5	25	111	− 9	81	45
58	− 2	4	116	− 4	16	8
57	− 3	9	112	− 8	64	24
	$\Sigma dx = 0$	$\Sigma d^2x = 102$		$\Sigma dy = 0$	$\Sigma d^2y = 472$	$\Sigma dxdy$ =216

$$r = \frac{\Sigma\, dxdy}{\sqrt{\Sigma d^2x \times \Sigma d^2y}}$$

$$= \frac{216}{\sqrt{102 \times 472}}$$

$$= \frac{216}{219 \cdot 4} = +\,0 \cdot 985$$

$$r = +\,0 \cdot 985$$ جواب

مثال 29 — درج ذیل جفت میں کارل پیرسن شرح ربط معلوم کیجیے۔

اجرت	100	101	102	102	100	99	97	96	96	95
رہن سہن کا معیار	98	99	99	97	95	92	95	94	90	91

Presented By: https://jafrilibrary.com

حل:

x	dx=100	d^2x	y	dy = 95	d^2y	dxdy
100	0	0	98	+ 3	9	0
101	+ 1	1	99	+ 4	16	+4
102	+ 2	4	99	+ 4	16	+8
102	+ 2	4	97	+ 2	4	+4
100	0	0	95	0	0	0
99	− 1	1	92	− 3	9	+3
97	− 3	9	95	0	0	0
98	− 2	4	94	− 1	1	+2
96	− 4	16	90	− 5	25	+20
95	− 5	25	91	− 4	16	+20
N = 10	$\Sigma dx = -10$	$\Sigma d^2x = 64$	$N = 10$	$\Sigma dy = 0$	$\Sigma d^2y = 96$	$\Sigma dxdy = +61$

$$r = \frac{N \times \Sigma dxdy - (\Sigma dx \times \Sigma dy)}{\sqrt{[N \times \Sigma d^2x - (\Sigma dx)^2]\,[N \times \Sigma d^2y - (\Sigma dy)^2]}}$$

$$= \frac{10 \times 61 - (-10 \times 0)}{\sqrt{[10 \times 64 - (-10)^2]\,[10 \times 96 - (0)^2]}}$$

$$= \frac{610}{\sqrt{[640 - 100]\,[960 - 0]}}$$

$$= \frac{610}{\sqrt{(540 \times 960)}} = \frac{610}{\sqrt{518400}}$$

$$= \frac{610}{720} = 0{\cdot}85$$

جواب $r = +\,0{\cdot}85$

معنویت کی جانچ

(Tests of Significance)

معنویت کی جانچ کا تعلق تحقیق میں جمع مواد کی معنویت کی جانچ سے ہے۔ کیا تحقیق داں کے ذریعہ جمع مواد معنی خیز ہے؟ اسے کئی طرح کے معنویت جانچ کے ذریعہ انجام دیا جاتا ہے۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

دراصل معنویت یا اہمیت کی جانچ کی تحقیق میں آنے والی مختلف غلطیوں سے متعلق ہے۔ اگر جانچ سے پتہ چلتا ہے کہ غلطیاں نہیں ہیں یا متعین حد سے کم ہیں تحقیق معنویت سے متعلق ہے ورنہ تحقیق غلط اور گمراہ کن ہے۔

سماجی علوم میں ہونے والی تحقیق زیادہ تر نمونے پر مبنی ہوتی ہے۔ اس کی خاص وجہ یہ ہے کہ مردم شماری یا شماریاتی طریقے کے ذریعہ مواد جمع کرنے میں وقت اور رقم زیادہ استعمال ہوتی ہے۔ جب تحقیق نمونے پر مبنی ہوتی ہے تو اس میں کئی طرح کی نمونے کاری سے (Sampling error) آ جاتی ہے۔ اس کا مطلب فطری نمونے کی نوعیت کے اعتبار سے کمی کے سبب کل اور نمونے میں پیدا ہونے والا فرق ہے۔ اس غلطی کا شمار معیاری غلطی سے کی جاتی ہے ایک دی گئی معنویت کی سطح (Level of Significance) پر فاصل قدر (Critical value) سے معیاری غلطی میں ضرب دے دینے سے نمونے کی غلطی کی مقدار معلوم ہو جاتی ہے۔ ایک نمونے کا سائز جیسے جیسے بڑھتا جاتا ہے، نمونے کی غلطی اتنی ہی کم ہو جاتی ہے۔ اسے درج ذیل فارمولے کے ذریعہ ظاہر کیا جاتا ہے۔

$$\text{نمونے کی غلطی} = K\frac{1}{\sqrt{n}}$$

یہاں K ایک مستقل متغیر ہے جس کا شمار کسی بھی n کے لیے کیا جا سکتا ہے۔

معنویت یا اہمیت کی جانچ کے لیے معنویت کی سطح کا تعین کرنا نہایت اہم مانا جاتا ہے۔ زیادہ تر عملاً اکثر 05. اور 01. یعنی 5 فیصد اور 1 فیصد معنویت کی سطح پر فرق کی معنویت کی جانچ کی جاتی ہے۔ معنویت کی سطح کا تعین کرنے کے بعد معیاری غلطی کا شمار کیا جا سکتا ہے۔ معیاری انحراف کو ہی معیاری غلطی یا معیاری خطا (Standard error) کہا جاتا ہے۔ اگر مجموعی اور نمونے کے نتائج (حقیقی اور مشاہدہ کیے گئے نتائج) میں فرق غلطی کے تین گنے سے زیادہ نہیں ہے تو ہم نتائج کو با اعتبار مان سکتے ہیں۔ اگر یہ فرق تین گنے سے زیادہ ہے تو یہ فرق معنوی اور اہم فرق مانا جاتا ہے۔ اس سے دو نتیجے نکلتے ہیں۔ اول نمونہ مجموعی کی نمائندگی نہیں کرتا یا یہ کسی دوسرے گروپ سے لیا گیا ہے اور دوسرے نمونے میں کوئی بنیادی غلطی رہ گئی ہے جس کے سبب یہ مجموعی نمائندگی کرنے میں نااہل ہیں۔ معیاری غلطی ایک طرح سے نمونہ کاری اتار چڑھاؤ

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

(تغیرات:(Sampling fluctuations) کی ایک مصدقہ پیائش ہے۔اوسط کی معیاری غلطی کا شمار درج ذیل فارمولوں کے ذریعہ کی جاتی ہے:

$\overline{X}$ کی معیاری خطا یا غلطی= $\frac{\sigma_x}{\sqrt{n}}$ یا $\overline{X}$ کی معیاری خطا = $\frac{\sigma_s}{\sqrt{n}}$

پہلے فارمولے کا استعمال تب کیا جاتا ہے جب نمونہ معلوم ہوتا ہے، جبکہ دوسرے فارمولے کا استعمال تب کیا جاتا ہے جب نمونہ معلوم نہیں ہوتا ہے۔

معیاری غلطی کی اہمیت جانچ کا استعمال بڑے نمونے والے مطالعات میں کیا جاتا ہے۔ اس طرح کے مطالعے میں معنویت کی جو دوسری جانچ کی جاتی ہے اسے کائی مربع (X^2) کہتے ہیں۔کائی مربع (Chi-Square) کا استعمال کثیر خوبی کی درجہ بندی میں معاونت کے مطالعے میں کیا جاتا ہے۔کائی مربع کا شمار درج ذیل فارمولے سے کیا جاتا ہے۔

$$X^2 = \Sigma\frac{(O-E)^2}{E}$$

یہاں O مشاہدہ کیا گیا تعدد ہے جب کہ E متوقع تعدد ہے۔

اس حالت میں X^2 کی آزادی کے درجے (Degree of freedom) کا شمار درج ذیل طور پر کیا جاتا ہے۔

آزاد تعداد= $(r-1)\times(c-1)$

یہاں r سے مراد اتفاقی جدول (Contingency table) میں قطاروں کی تعداد ہے جبکہ c سے مراد اتفاقی جدول میں کالموں کی تعداد ہے۔

چھوٹے نمونے والے مطالعے میں اوسطوں کی قدروں میں تبدیلی زیادہ ہوتی ہے جبکہ معیاری انحراف زیادہ ہوتا ہے۔اس طرح کے مطالعات ٹی۔تقسیم پر مبنی معنویت جانچ کی جاسکتی ہے۔اس طرح کی جانچ میں درج ذیل تین فارمولوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔

(الف) کسی عام تقسیم سے فطری نمونے کے ذریعہ کیے گئے نمونہ اوسط کی معنویت کی جانچ:

$$t=\frac{|\bar{x}-\mu|}{S/\sqrt{n}} \quad \text{یا} \quad t=\frac{|\bar{x}-\mu|}{S}\sqrt{n}$$

Presented By: https://jafrilibrary.com

$\bar{x}$ = نمونے کی اوسط

μ = مجموعے کی اوسط

S = نمونے میں اکائیوں کی تعداد

n = نمونے میں اکائیوں کی تعداد

(ب) دو آزاد نمونہ اوسطوں کے فرق کے لیے معنویت جانچ (Test of Significance):

$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{S} \sqrt{\left(\frac{n_1 n_2}{n_1 + n_2}\right)} \quad \text{یا} \quad t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

یہاں $\bar{X}^1$ اور $\bar{X}^2$ علی الترتیب دونوں نمونوں کی اوسط ہیں جب کہ S دونوں نمونوں کا متحدہ معیاری انحراف ہے۔ n^1 اور n^2 علی الترتیب دونوں نمونوں میں اکائیوں کی تعداد ہے۔

(ج) چھوٹے نمونوں میں شرح ربط کی معنویت کے لیے جانچ:

$$t = \frac{r}{\sqrt{(1 - r^2)}} \times \sqrt{(n - 2)} \quad \text{یا} \quad t = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1 - r^2)}}$$

یہاں r = دیے گئے نمونوں میں ہم رشتگی ہے جب کہ n = دیے گئے نمونے میں جوڑوں کی تعداد ہے۔

چھوٹے نمونوں میں ایک دیگر معنویت جانچ کا استعمال کیا جاتا ہے جسے F- جانچ کی فرق نسبت (Variance ratio test of F-test) کہا جاتا ہے۔ یہ جانچ رونالڈ فشر کے ذریعہ فروغ دی گئی۔ اس جانچ میں پہلے دونوں نمونوں کی توسیع نکالی جاتی ہے اور اس کے بعد درج ذیل فارمولے سے توسیع کی نسبت نکالی جاتی ہے۔

$$F \text{ (توسیع نسبت)} = \frac{S_1^2}{S_2^2} \quad \text{یا} \quad \frac{S_2^2}{S_1^2}$$

نمونے کی وسعت کی جو قدر زیادہ ہوتی ہے۔ وہی اوپر رکھی ہے۔ اگر F کی معلوم (شمار شدہ) قدر جدولی قدر سے زیادہ ہے تب کل وسعت فرق معنوی ہوگا ورنہ یہ فرق نمونے کے تغیرات کا سبب سمجھا جائے گا۔

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

Presented By: https://jafrilibrary.com

ڈاکٹر عذرا عابدی کی یہ کتاب جس کا عنوان سماجی تحقیق ہے۔ سماجی تحقیق کے منظّم مطالعہ کے حوالے سے تحریر کی گئی ہے۔ سماجی تحقیق میں سماج کے مختلف اجزا جیسے سماجی ڈھانچہ، سماجی وظائف، سماجی حقائق، سماجی تصادم، سماجی تعاون اور جدوجہد، سماجی گروہ، سماجی روش، ثقافت اور وہ تمام حقائق جو ہماری زندگی سے جڑے ہوئے ہیں، کا تجزیہ اور بیان شامل ہے۔ سماجی مطالعہ کے دوران سماجی مظاہر کے بارے میں ہم نئے علم کو حاصل کرتے ہیں یا پھر موجودہ علم کو اور بہتر بنانے کے لیے کوشاں رہتے ہیں۔ اس کے علاوہ علم سماجیات میں مختلف مظاہر کے درمیان تعلق کو پیش کرتے ہوئے موجودہ نظریات کی دوبارہ جانچ بھی کی جاتی ہے۔ اس طرح سماجی تحقیق کا علم سماجیات کو ایک سائنسی طرزِ نظر فراہم کرتا ہے۔ جس سے ہم سماج میں موجود مختلف تصورات، خیالات، رسم ورواج یا تفریق کو سائنس کی کسوٹی پر رکھ کر اس کا حل ڈھونڈ سکیں۔ آج کے بدلتے ہوئے حالات جس میں معلوماتی تکنیک اور وسائل جیسے کمپیوٹر اور انٹرنیٹ کا سماجی تحقیق میں کیا رول ہوتا ہے اس کی بھی وضاحت ایک علاحدہ باب میں مصنفہ نے کی ہے۔ سماجی تحقیق میں شماریات کی ضرورت اور اس کے استعمال کو تفصیل کے ساتھ اس کتاب میں بیان کیا گیا ہے۔

ڈاکٹر عذرا عابدی شعبۂ سماجیات، جامعہ ملیہ اسلامیہ سے وابستہ ہیں اور علم سماجیات پر ان کی کئی کتابیں منظر عام پر آچکی ہیں۔ انھوں نے اس کتاب میں سماجی تحقیق کے حوالے سے مواد کو یکجا کر کے طلبا کی راہ کو آسان کر دیا ہے تاکہ وہ اس کتاب کو پڑھنے کے بعد سماجی تحقیق میں استعمال ہونے والے تمام تصورات سے واقف ہوں اور ان کے علمی معیار میں اضافہ ہو۔

ISBN: 978-93-87510-15-9
9 789387 510159
NCPUL
New Delhi
₹ 215/-

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان
وزارت ترقی انسانی وسائل، حکومت ہند
فروغ اردو بھون، ایف سی، 33/9،
انسٹی ٹیوشنل ایریا، جسولا، نئی دہلی۔ 110025

Presented By: https://jafrilibrary.com