

فہرست

صفحہ نمبر	موضوعات	#
5	علم کے ذرائع Sources of Knowledge	1
21	تعلیمی تحقیق کا تعارف Introduction to Educational Research	2
55	مقاصد کے لحاظ سے تعلیمی تحقیق کی درجہ بندی Classification of Educational Research by Purpose	3
78	تعلیمی تحقیق کی درجہ بندی بلحاظ طریق Classification of Educational Research by Method	4
114	سائنسی طریقہ Scientific Method	5
153	تحقیقی خاکے (تجویز) کی تیاری Development of Research Proposal	6
162	معلومات کے ذرائع Sources of Information	7
207	تحقیق کے آلات Tools of Research	8
251	تحقیقی رپورٹ لکھنا Report Writing	9

☆☆☆☆☆☆

باب - 1

علم کے ذرائع

Sources of Knowledge

سوال 1- علم کے حصول کے طریقوں پر بحث کریں۔ (خزاں 2009ء) (خزاں 2007ء)

Q.1. Discuss the methods of acquiring knowledge?

یا۔ علم کے ذرائع پر نوٹ لکھیں؟

OR, Write a detailed note on sources of Knowledge.

جواب: حصول علم کے ذرائع:

علم ایسے حقائق اور اصولوں پر مشتمل ہوتا ہے جو ہمیں کسی مظہر کو سمجھنے اور درپیش مسائل کو حل کرنے کے قابل بناتا ہے اور جب کوئی شخص علم کی بنیاد پر حاصل کردہ معلومات کو درپیش مسائل کو سمجھنے، اُن کی وضاحت کرنے، پیش گوئی کرنے اور اُن کے حل کے لئے استعمال کر سکے تو دراصل یہی اُس کے علم کا امتحان ہوتا ہے۔ علم براہ راست ذاتی تجربات اور کئی دیگر ذرائع سے حاصل کیا جاسکتا ہے۔ انسانی علم دو سطح پر کام کرتا ہے۔ ابتدائی سطح پر علم مفید انسانی سرگرمیوں کے لئے استعمال ہوتا ہے مثلاً کے طور پر جب ایک مدرس طلباء و طالبات کے لئے حساب کا سوال حل کرتا ہے یا پھر ایک ڈاکٹر مریض کے علاج کے لئے اپنے علم کو استعمال میں لاتا ہے یہ علم ابتدائی سطح پر استعمال ہے۔ ثانوی سطح پر علم پہلے سے حاصل کئے گئے علم میں اضافہ کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے اور جو سرگرمی علم میں اضافہ کے لئے کی جاتی ہے اُسے تحقیقی عمل کہتے ہیں۔ تحقیق

ہی ہمارے علم میں اضافے کا باعث بنتی ہے۔ تحقیقی علم دراصل تصدیق شدہ علم ہوتا ہے اور جب بھی کوئی چاہے وہ اس کی تصدیق کر سکتا ہے۔ تاہم انسان ہمیشہ سے اس جدوجہد میں مصروف ہے کہ وہ اپنے ارد گرد پائی جانے والی اشیاء، روئنا ہونے والے واقعات کو سمجھ سکے، زیر بحث لاسکے، وضاحت کر سکے اور یہاں تک کہ ان پر کنٹرول بھی کر سکے۔ ان مقاصد کے لئے وہ حسی ادراک رسم و رواج، سند یا، اتھارٹی، ماہرانہ آراء جادو (Majic)، ذاتی تجربہ اور سائنس کے ذریعے علم حاصل کرتا ہے جن کی تفصیل درج ذیل ہے۔

1- حسی ادراک یا تجربہ (Sense of Perception or Experience):

انسان کی حسی ادراک کی صلاحیت خواہ مخواہ پر مشتمل ہے جس کے ذریعے انسان نے تاریخ کے ہر دور ہی میں اپنے ارد گرد کے ماحول کے بارے معلومات اور علم حاصل کرنے کی کوشش کی ہے اور آج بھی اس کی یہ سعی ختم نہیں ہوئی۔ اس کی یہ کوشش روزمرہ زندگی کے عملی رویوں سے لے کر اس کے تجربے تک پھیلی ہوئی ہے۔ بہر حال انسان کے حسی ادراک سے مراد تصورات کا ایک مربوط سلسلہ لیا جاسکتا ہے جس کی مدد اور معاونت کے ذریعے انسان اپنے ارد گرد کے ماحول کو سمجھتا اور پھر نہایت مستعدی اور ماہرانہ انداز میں امور زندگی انجام دیتا ہے۔ انہی امور زندگی کو نہایت مہارت سے انجام دیتے ہوئے انسان مختلف قسم کے عملی تجربات حاصل کرتا ہے۔

حواں قسمہ ہی کے ذریعے انسان روزمرہ زندگی میں مختلف امور انجام دینے کے لیے مختلف قسم کے فیصلے کرتا ہے۔ اگرچہ انسان کی حسی ادراک کی صلاحیت کے مفید اور قابل قدر ہونے میں کوئی کلام نہیں لیکن پھر بھی بعض اوقات ایسے حالات پیش آجاتے ہیں کہ یہ حسی ادراک کی صلاحیتیں غلط نتائج کا محرک بھی بن سکتی ہیں۔ اس ضمن میں روزمرہ زندگی سے یہ مثال اخذ کی جاسکتی ہے کہ بعض اوقات صحرا میں سفر کرنے والا ایک شخص عالم ادراک میں پانی کا چشمہ دیکھتا ہے جبکہ یہ سب کچھ مراب ہوتا ہے۔

یہ بات بھی ایک حقیقت ہے کہ ماحول کے بارے میں ابتدائی ادراک صرف حسی ادراک Sense

Perception ہی کے ذریعے ممکن ہو سکتا ہے۔ اس میں روزمرہ زندگی کے دوران ہونے والے تجربات

بھی شامل ہوتے ہیں۔ اس ذریعہ سے حاصل کیا گیا علم یا معلومات کافی اہمیت کی حامل ہوتی ہیں تاہم غلط بھی

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

ہو سکتی ہیں۔ مثال کے طور پر ایک ماہر تعلیم اور ماہر نفسیات Sense Perception کے ذریعے جوابدہائی علم حاصل کرتے ہیں اُس کے مطابق بار بار کی مشق علم میں اضافہ کرنے کا سبب بنتی ہے۔ جس طرح کہ کہا جاتا ہے ”مشق انسان کو مکمل بنا دیتی ہے“۔

جس کا مطلب یہ ہے کہ کوئی بھی شخص جتنی زیادہ مشق کرے گا وہ اپنے کام میں اتنا ہی ماہر ہوتا جائے گا۔ اس ضمن میں یہ مثال بھی دی جاسکتی ہے کہ ایک مدرس جب درس و تدریس کا آغاز کرتا ہے تو اُس میں کچھ خامیاں یا کمیاں ہوتی ہیں جو وقت کے ساتھ ساتھ بار بار کی مشق کے نتیجے میں دور ہوتی جاتی ہیں اور وہ ایک دن کامیاب مدرس بن جاتا ہے۔ اسی لئے طلباء و طالبات پر تعلیمی اداروں میں اس بات پر زور دیا جاتا ہے کہ وہ اپنے سبق کو بار بار دہرائیں اور لکھنے کی مشق کریں تاکہ وہ اس میں ماہر ہو سکیں۔ لیکن یہاں پر یہ بات نہیں بھولنا چاہیے کہ ایک معروف مفکر تھارن ڈائیک Thorndike کے مطابق ضروری نہیں ہوتا کہ کسی علم کے نتائج ہمیشہ مثبت برآمد ہوں۔

2- رسم و رواج (Tradition):

علم کے ذرائع میں سے ایک ذریعہ معاشرے کے رسم و رواج (Traditions) بھی ہیں جس کے ذریعے انسان بہت سا علم حاصل کرتا ہے اور مختلف قسم کی معلومات اور علم کے حصول کی خاطر اس پر انحصار ضروری ہو جاتا ہے۔ اکثر اوقات روزمرہ زندگی میں پیدا ہونے والے مسائل کو معاشرے میں مروجہ رسوم و رواج کو سامنے رکھ کر حل کیا جاتا ہے۔ مزید برآں مختلف قسم کی انسانی سرگرمیوں اور حالات میں رسوم و رواج ”فوری حل“ کا کردار ادا کرتے ہیں۔ ان کے ذریعے ہی انسان یہ تعین کرتا ہے کہ ایک خاص مسئلے یا صورت حال کا کیسے سامنا کیا جائے اور کس طرح پیش آنے والی صورت حال کے ساتھ ہم آہنگی اختیار کی جائے۔ ہماری معاشرتی مجموعی رسوم ہی ہمارے خوراک، معمول، بود و باش، لباس، انداز گفتگو، باہمی تعلقات اور کاروباری طور طریقوں کا تعین کرتی ہیں۔ عام طور پر ہم ان رسوم و رواج کی پیروی کرتے ہیں اور ان کی خلاف ورزی کرنے سے اجتناب کرتے ہیں۔ لیکن اس ضمن میں یہ امر ذہن نشین کر لینا چاہیے کہ یہ غلط ہے

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

کہ گزشتہ ہر قسم کے رسوم و رواج ہر قسم کی غلطی سے پاک ہیں اور طویل مدت سے جاری و ساری رسوم و رواج کا علم ہمیشہ حقیقت کی طرف راہنمائی کرے گا کیونکہ ماضی کی نسبت اب رسوم و رواج پر مشتمل بہت سے نظریات غلط ثابت ہو چکے ہیں۔ اب اس عصر جدید میں کوئی بہت اس بنا پر درست ثابت نہیں ہو سکتی کہ یہ معاشرے کی رسوم میں شامل ہے۔

3- سند (Authority):

حقیقت یہ ہے کہ ابتدائی تہذیبوں کے ادوار میں بھی کسی بھی مستند (Authoritative) شخصیت یا اپنے مخصوص علم میں ماہر شخصیت سے مختلف مسائل کے حل کے لیے اس کے مشورے پر عمل درآمد ناگزیر سمجھا جاتا تھا۔ آج بھی ایسی صورت حال بدرجہ اتم موجود ہے۔ مثال کے طور پر تاریخ ہمیں یہ بتاتی ہے کہ مختلف قبائل کی صورت میں رہنے والے افراد مختلف قسم کی ناگہانی آفتوں مثلاً سیلاب، وبا، بھلی کی چمک کڑک سے نجات کے لیے اپنے خود ساختہ دیوتاؤں سے بچاؤ کی درخواست کرتے۔ مزید یہ کہ قبائلی سرداران کے لیے ایک مستند شخصیت کا حامل ہوتا جس کے علم اور مشورے کو وہ کسی بھی صورت میں مسترد کرنے کا تصور بھی نہ کرتے۔ حتیٰ کہ اس عصر جدید میں انسان سچائی کی تلاش میں خود نکلنے کے بجائے اپنے آباء و اجداد کی مستند حیثیت پر اعتبار کرتا ہے۔ مزید برآں ممکن ہے کہ ایک وکیل اپنے موکل کی بے گناہی کا ثبوت حاصل کرنے کے لیے ماہر نفسیات سے رابطہ کر لے، ایک ماہر اسلحہ ساز ہتھیاروں کے بارے اپنی مستند رائے دے اور ہاتھ کی لکھائی پہچاننے کا ماہر دستخطوں کا موازنہ کرے۔

اس لحاظ سے موجودہ دور میں بھی ماہرین معاشیات، فلسفی یا سائنسدان، موجودہ علم کی تشریح کرنے کا قابل اعتماد اور بہترین ذریعہ ہیں، ان ہی کے ذریعے نئے نظریات سامنے آتے ہیں، اختراعات کی جاتی ہیں اور ہر شعبہ زندگی میں ان کی مثال سامنے رکھی جاتی ہے۔

بہر حال کوئی بھی مستند شخصیت بلاشبہ قیمتی اور قابل قدر علم کا ذریعہ ہو سکتی ہے لیکن اس میں ایک بڑی خامی ضرور موجود ہے۔ ایک مستند شخصیت خواہ اس کا تعلق سیاست سے ہو یا معاشیات سے ہو، مذہبی راہنمایا عالم ہو، غلط ہو سکتی ہے، اس لیے علم کے ذریعے کے طور پر کسی مستند شخصیت پر کلی انحصار خطرے کا باعث

ہو سکتا ہے۔

4۔ ماہرین کی آراء (Experts opinion):

بعض اوقات کوئی بھی شخص علم کی تلاش میں کسی ماہر سے اُس کی رائے طلب کرتا ہے کیونکہ وہ ماہر شخص عقل، تربیت اور تجربے کی بنیادوں پر دوسرے افراد سے اعلیٰ یا بہتر ہوتا ہے۔ اسی طرح ماہرین کے ساتھ بحث مباحثہ بھی علم حاصل کرنے کا ذریعہ ہوتا ہے۔ ایک محقق کے لئے ایسی کانفرنس، سیمینار اور ورکشاپس میں جانا نہایت مفید ثابت ہوتا ہے جہاں ماہرین مختلف موضوعات یا پھر کسی ایک موضوع کو زیر بحث لاتے ہیں۔ تاہم یہ جاننے کی کوشش ضرور کرنا چاہیے کہ کیا ان ماہرین کو معاشرے میں موجود ضرور افراد یا اتھارٹیز تسلیم یا پہچانتی ہیں یا نہیں۔ کیا وہ اس اہل ہیں کہ ان درپیش مسائل کے بارے میں حقائق سے آگاہ ہیں۔ یقیناً ماہرین کی آراء نہایت اہمیت کی حامل ہوتی ہیں اور ان کی روشنی میں کئی ایک مسائل کو حل بھی کیا جاسکتا ہے۔ ہر معاشرے میں ایسے افراد موجود ہوتے ہیں جو تجربے، عقل و دانش کی بنیادوں پر دوسروں سے برتر ہوتے ہیں اور جن کی آراء کو بہت زیادہ اہمیت حاصل ہوتی ہے۔ ماہرین کی آراء بھی علم حاصل کرنے کا ذریعہ ہوتی ہیں۔

5۔ عقلیت (Rationality):

عقلیت پسندی کے ذریعے حاصل ہونے والے علم میں تجربے کو اہمیت حاصل نہیں ہوتی بلکہ وجہ اور سبب Cause and Effect کا کردار زیادہ اہم ہے۔ انسان اور حیوان میں بنیادی فرق عقل کا ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ جب انسان علم کی تلاش میں نکلتا ہے تو وہ عقل کا دامن ہاتھ سے نہیں چھوڑتا۔ مزید برآں وہ علم کے حصول کے ضمن میں ایسے ثبوت اور شواہد مد نظر رکھتا ہے جو عقل کی کسوٹی پر پورا اتریں، بصورت دیگر وہ اس علم کی تصدیق کرنے کے لیے آمادہ نہیں ہوتا۔ یہ بات بھی قابل اہمیت ہے کہ انسان کسی علم کی تصدیق کے لیے دو قسم کے استدلال استعمال کرتا ہے، مثلاً:

الریحان چلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

i۔ استخراجی استدلال (Deductive Reasoning):

حقائق کی پڑتال اور حصول کے سلسلے میں انسان اپنی استدلالی قابلیت استعمال کرتا ہے۔ کسی خاص واقعہ کی حقیقت معلوم کرنے کے لیے وہ بہت سے واقعات کو سامنے رکھ کر یہ منطقی پیش کرتا ہے کہ جو بات سب کے لیے درست سمجھ لی گئی، وہی زیر نظر واقعہ کے بارے میں درست ہوگی۔ یہ ایک قسم کی دلیل ہے۔ استخراجی دلیل کے تحت محقق مفروضوں یا قیاس کے ایسے نمونے مہیا کرتا ہے جن سے مسئلہ کے بارے میں نتیجہ خیر شہادت وجود میں آجائے۔ یہ استدلال تین بیانات پر مشتمل ہوتا ہے، پہلا دعویٰ، دوسرا کیفیت اور تیسرا، نتیجہ کہلاتا ہے۔ مثال کے طور پر:

تمام حیوان جنگل میں رہتے ہیں، شیر ایک جانور ہے، لہذا وہ بھی جنگل میں رہتا ہے۔
اس طریقہ استدلال کا انحصار داخلی مطابقت کے اصول پر ہے۔ یعنی نتیجے کے درست اور موزوں ہونے کا دار و مدار دعوے اور کیفیت پر ہے۔

ii۔ استقرائی استدلال (Inductive Reasoning):

یہ ایک ایسا طریقہ ہے جس کے تحت محقق اپنی تحقیق کا آغاز کسی مخصوص واقعہ (ٹھوس حقائق) کے مشاہدے کے ذریعے کرتا ہے۔ پھر ان حقائق کے معاینے اور جائزے کے ذریعے وہ مکمل گروہ کے حوالے سے ایک مجموعی نتیجہ اخذ کرتا ہے کہ جس کے ساتھ یہ خاص واقعات منسلک ہیں۔

6۔ جادو یا اوہام (Magic):

علم کے حصول اور دنیا کو اپنے زیر اثر لانے کا ایک اور طریقہ جادو (Magic) ہے۔ معروف مفکر کریگ (Craig) کے نزدیک جادو اس تصور پر مشتمل ہے کہ فطرت میں رونما ہونے والا ایک واقعہ، دوسرے کے ساتھ منسلک ہوتا ہے اور ایک واقعہ دوسرے کی پیروی کرتا ہے۔ عام طور پر جادو کی دو اقسام معروف ہیں۔ پہلی قسم کو نقلی جادو (imitative magic) کہتے ہیں جس کے تحت لوگ نقل کرتے ہوئے اپنی مرضی کا تاثر پیدا کرنے کی کوشش کرتے ہیں جبکہ جادو کی دوسری قسم متعدی جادو (contagious magic) کہلاتی ہے جس کی بنیاد دو افراد یا واقعات کے تعلق پر ہوتی ہے۔

7۔ سائنسی طریقہ (Scientific Method):

در اصل سائنس سے مراد ایک ایسا منضبط طریقہ ہے جس کے ذریعے علم کا حصول ممکن ہے۔ اس طریقے کے ذریعے مشاہدے اور تجربے کی بنیاد پر فطری مضامین کے بارے میں معلومات حاصل کی جاتی ہیں۔ مزید برآں سائنس کی اصطلاح علم کے اس منظم لائحہ عمل کی بھی نشاندہی کرتی ہے جس کے استعمال کے ذریعے علم حاصل کیا جاتا ہے۔ مزید برآں کم روایتی طور پر سائنس کی اصطلاح سے مراد ایک منضبط شعبہ علم ہے یا پھر وہ علم ہے جو اس شعبے کے ذریعے حاصل کیا جاتا ہے۔

چونکہ ماہرین حصول علم کے موجودہ ذرائع کی خامیوں کے باعث مطمئن نہیں تھے، اس لیے انہوں نے سترہویں صدی کے نزدیک حصول علم کا ایک جدید طریقہ ”سائنسی طریقہ“ ایجاد کیا۔ فرانسس بیکن (Francis Bacon) نے کسی بھی نتیجے پر پہنچنے کے لیے استخراجی طریقے (Deductive approach) (منطقی طور پر نتیجہ اخذ کرنا) پر شدید تنقید کرتے ہوئے مشاہدے کی بنیاد پر حقائق تک پہنچنے کی طریقے کی حمایت کی۔ بہر حال، حصول علم کے ایک زیادہ قابل اعتماد اور عملی طریقے کی تشکیل کے لیے نیوٹن، گیلیلیو اور ان کے جانشینوں نے استخراجی اور استقرائی (منطق کی وہ شاخ جس کے ذریعے مخصوص حقائق میں سے عمومی اصول وضع کیے جاتے ہیں) نظریات کے باہمی تعامل کے ذریعے حصول علم کا ایک جدید طریقہ تشکیل دیا جس میں استدلال اور مشاہدے کے امتزاج کو بنیادی حیثیت حاصل تھی۔

سائنسی طریقے کا مجموعی عمل، منطقی نتائج کے طور پر مفروضے اخذ کرنے اور متوقع حالات محسوس کرنے پر مشتمل ہے۔ اس کے بعد ان متوقع نتائج اور مفروضات کی بنیاد پر تجربات کیے جاتے ہیں تاکہ اس امر کا تعین کیا جاسکے کہ بنیادی مفروضہ درست تھا یا کہ نہیں۔ بہر حال، اس طریقے کے بارے میں کسی بھی نظریے کی تشکیل کے ضمن میں مشکلات پیش آتی ہیں۔ اگرچہ سائنسی طریقے کو عام طور پر چند مراحل پر مستقل سلسلہ تصور کیا جاتا ہے، بہتر یہی ہے کہ ان مراحل کو سائنسی طریقہ کے عمومی اصولوں کی حیثیت سے دیکھا جائے۔ ضروری نہیں کہ سائنسی طریقے کے تمام بنیادی مراحل کسی بھی سائنسی تحقیق کا لازمی طور پر حصہ

ہوں اور ان کی وقوع پذیری کی شدت بھی وہی ہو۔ اس ضمن میں ولیم وہیول William Whewell (1794-1866) نے کہا کہ ”سائنسی طریقہ کے ہر مرحلے پر ایجاد و دریافت، حکمت، فراست اور ذہانت درکار ہے۔“

☆☆☆☆☆

سوال 2- ریشنلزم کیا ہے نالج کے حصول کے لئے ریشنلزم کا کیا کردار ہے؟ (بہار 2009ء)

Q.2: Define Rationalism? what role it can play in search of Knowledge?"

یا۔ حصول علم کے لئے عقلیت کیا کردار ادا کر سکتی ہے؟ بحث کیجئے۔ (غزالی 2006ء)

Or. What role can rationalism play in acquiring knowledge?
Discuss.

جواب:

عقلیت پسندی یا ریشنلزم (Rationalism) حصول علم کا ایک ایسا نظام ہے جس میں تجربے کی بجائے ”اسباب و غل“ کی بنیادوں پر علم حاصل کرنے پر زور دیا جاتا ہے۔ اسے مابعد الطبیعات کا نام بھی دیا جاتا ہے۔ اگر ہم تاریخ کا مطالعہ کریں تو اس نتیجے تک پہنچتے ہیں کہ انسان نے طویل عرصہ تک عقل کی بجائے دوسرے ذرائع جن میں تجربہ، وجدان، ماہرین، افتخاری وغیرہ پر انحصار کیا لیکن وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ اسے یہ احساس ہوا کہ علم حاصل کرنے کے یہ ذرائع ناکافی ہیں اور غیر تصدیق شدہ ہیں لہذا اس نے عقل کے استعمال پر توجہ مرکوز کی اور اسے بھی ایک مستند ذریعہ علم کی شکل حاصل ہو گئی اور ایسے ماہرین جو عقل کو علم کا بڑا ماخذ سمجھتے ہیں انہیں عقلیت پسند ہونے کا نام دیا جاتا ہے۔ سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ عقل کس طرح سے علم کا ایک بڑا ماخذ ہے اور کیا یہ جدید دور کے مطابق علم کی ضروریات کو پورا کر سکتا ہے؟ اس میں تو کوئی شک نہیں کہ عقل کو حصول علم کے لئے ایک بڑا ذریعہ ہونے کے لحاظ سے باقی تمام ذرائع پر برتری حاصل ہے تاہم یہ کہنا درست نہیں ہوگا کہ عقل ہی ہر طرح کا علم حاصل کرنے کا واحد ذریعہ ہے۔ اگرچہ عقل پسند یہ سمجھتے بھی ہیں اور

الریخان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

کہتے بھی ہیں کہ عقل ہی تمام تر علم کی بنیاد ہے۔ عقلیت پسندی ایک مکمل سکول آف تھاٹ ہے اور Descartes کو جو 1596 میں پیدا ہوا اور 1650 میں وفات پائی اس سکول آف تھاٹ کا بانی تصور کیا جاتا ہے اس نے Age of reasons کے عنوان سے ایک کتاب لکھی۔ اس دور کے دوسرے اہم عقلیت پسند مفکرین میں Leibniz اور Spinoza تھے۔ یہ ایک حقیقت ہے کہ بعض عقلیت پسند یہ سمجھتے ہیں کہ کچھ علم صرف وجوہ کی بنیادوں پر حاصل کیا جاسکتا ہے یا دوسرے الفاظ میں کہا جاسکتا ہے کہ بنی نوع انسان دنیا کے بارے میں غور و فکر کرتے ہوئے بہت کچھ علم حاصل کر سکتے ہیں۔ دراصل غور و فکر یا سوچنے کے نتیجے میں ایک مکمل نظام تعمیر کیا جاسکتا ہے کچھ قوانین بنائے جاسکتے ہیں اور ان کی تشریح کی جاسکتی ہے۔

ریشنلزم کی حدود:

اس میں تو کوئی شک نہیں کہ عقل حصول علم کا ایک بڑا ذریعہ ہے لیکن اس پر مکمل طور پر انحصار نہیں کیا جاسکتا۔ تاہم عقلیت پسند اس بات پر مکمل یقین رکھتے ہیں کہ تمام علم حساب کی شکل میں ہے اور آپ اس کے بارے میں غور و فکر یا سوچنے کے نتیجے میں دنیا کی طرف دیکھے بغیر ہر چیز کے بارے میں جان سکتے ہیں اس لئے عقلیت پسند وہ علم جو تجربے کی بجائے عقل سے حاصل کیا جاتا ہے اس پر یقین محکم رکھتے ہیں۔ اس ضمن میں $2+2=4$ کی مثال لی جاسکتی ہے۔ جب آپ یہ جان جائیں گے کہ دو کے ہندسے کو جب بھی دو گنا کیا جائے گا تو اس کا مطلب چار ہوگا لہذا آپ زندگی کے دوران مختلف مراحل پر اس کا مطلب چار ہی تصور کریں گے۔ اس کے لئے کسی کو تجربہ کرنے کی ضرورت نہیں ہوتی ہے۔ اسی طرح سے $2=2$ کے حوالے سے بھی آپ جانتے ہیں جب بھی 4 میں سے 2 منفی کریں گے تو اس کے نتیجے میں باقی 2 ہی رہے گا۔ اس کے لئے بھی کسی تجربے کی ضرورت نہیں ہوتی ہے۔ اٹھارویں صدی کے بعض نامور یورپی مفکرین جن میں Voltaire, Rousseau, Paine شامل ہیں Descartes کے عقلیت پسندی کے نظریے سے کافی متاثر تھے۔ Voltaire جو کہ ایک ڈرامہ نویس تھا اس نے مذہب اور ایمان کی بنیادوں پر حصول علم کو باقاعدہ چیلنج کیا اور وہ مکمل یقین رکھتا تھا کہ حصول علم صرف اور صرف عقل یا سوچنے کے عمل سے ہی ممکن ہے اور سچائی صرف عقل کے ذریعے ہی تلاش کی جاسکتی ہے۔ عقلیت پسندوں کے اس گروپ کا یہ کہنا تھا کہ وحی یا چرچ حصول علم کے

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

درست ذرائع نہیں ہیں۔ اس گروپ کے بعض مفکرین نے ریاست کی طاقت یا اختیارات کو بھی تنقید کا نشانہ بنایا وہ سمجھتے تھے کہ ریاست کو درست یا غلط کا فیصلہ کرنے کا کوئی اختیار نہیں ہے۔ اُن کا کہنا تھا کہ اسی وجہ سے یورپ میں بہت سے انقلاب آئے اور اب تک بہت سے بادشاہوں کو یہاں سے بے دخل کیا گیا۔ اس ضمن میں 1688ء میں انگلینڈ میں آنے والے انقلاب، اور 1789 میں فرانسیسی انقلاب کی مثالیں دی جاسکتی ہیں۔

عقلیت پسندی کی خصوصیات:

عقلیت پسندی اور عقلیت پسندوں کی تاریخ بہت طویل ہے۔ عقلیت پسندی کی اہم خصوصیات درج ذیل ہیں۔

1- سائنسی عمل کو چرچ پر فوقیت:

اگر ہم تاریخ کا مطالعہ کریں تو ایسے شواہد ملتے ہیں کہ لوگ چرچ اور اس کی تعلیمات کو حرف آخر گردانتے تھے۔ چرچ ہی حصول علم کا پہلا اور آخری ذریعہ بھی سمجھا جاتا تھا لیکن وقت تبدیل ہوا چرچ کے خلاف کئی تحریک وجود میں آئیں اور بالآخر چرچ کی اول و آخر ہونے کی اہمیت ختم ہو گئی لوگوں نے حصول علم کے لئے کئی دیگر ذرائع کی اہمیت کو بھی تسلیم کیا خاص طور پر عقلیت پسندوں نے چرچ کی اہمیت کو تسلیم کرنے سے انکار کر دیا اور اُن کا کہنا یہ تھا کہ وہ اپنے مقدر کے مالک خود ہیں سائنس کے ذریعے حاصل کئے گئے علم کو بروئے کار لاتے ہوئے تمام مسائل کا حل تلاش کیا جاسکتا ہے۔ اور وہ دنیا کے تمام لوگوں میں اسی سوچ کو رائج کرنے کے لئے کوشاں رہے۔

2- وجوہ یا غور و فکر کی اہمیت:

عقلیت پسند اسباب و علل یا غور و فکر کو ہی تمام تر علم کی بنیاد قرار دیتے ہیں۔ وہ مذہبی یا روحانی بنیادوں پر حاصل کئے گئے علم کو کوئی اہمیت نہیں دیتے۔ اُن کے مطابق حصول علم کی بنیاد عقل ہے جس کو عقل تسلیم کرے اور تجربہ گاہ میں ثابت ہو جائے وہی علم مستند ہوتا ہے۔ اس کی کئی مثالیں دی جاسکتی ہیں۔

3- حسابی انداز:

عقلیت پسند دراصل حسابی انداز یا طریق کو استعمال میں لانے کو ہی مستند علم کی بنیاد قرار دیتے

ہیں۔ وہ سمجھتے ہیں کہ اس انداز سے حاصل کیا گیا علم زندگی کے ہر شعبہ پر محیط ہوتا ہے اور شعبہ میں پائی جانے والی مشکلات اور مسائل کو ان طریقوں سے حل کیا جاسکتا ہے لیکن کئی ایسے مسائل ہیں جن کو کسی صورت بھی اس طریق سے حل نہیں کیا جاسکتا ہے جبکہ عقلیت پسندوں نے ان مسائل کو یکسر نظر انداز کیا ہے مثال کے طور پر کئی ایسے معاشرتی مسائل ہیں جن کو حسابی انداز سے حل نہیں کیا جاسکتا ہے ان کے لئے حصول علم کے دوسرے ذرائع کا سہارا لینا پڑتا ہے۔ اس لئے یہ نہیں کہا جاسکتا کہ عقلیت پسندی تمام مسائل کا احاطہ کرتی ہے۔ زندگی میں کئی ایسے موڑ آتے ہیں جب انسان کی عقل اُس کا ساتھ چھوڑ جاتی ہے۔

4- تجربے پر عقل کو فوقیت:

عقلیت پسندوں کے قریب تجربے کی کوئی اہمیت نہیں ہے۔ یہاں تجربے سے مراد تجربہ گاہ میں کئے جانے والے تجربات نہیں بلکہ وہ تجربات ہیں جو زندگی کے دوران مختلف اوقات پر انسان کرتا ہے۔ عام فہم زبان میں ان تجربات کو بہت اہمیت دی جاتی ہے اور تجربہ کار شخص کو عزت کی نگاہ سے دیکھا جاتا ہے اُس کے بارے میں یہ کہا جاتا ہے کہ اپنے تجربے کی بنیاد پر یہ شخص بڑے سے بڑے مسئلے کا حل تلاش کر سکتا ہے۔ اس لئے اُس پر اعتماد کیا جاسکتا ہے۔ تاہم عقلیت پسند اس کو کوئی اہمیت نہیں دیتے۔ اُن کے مطابق وہ علم جو وجود جوہ یا غور و فکر کے ذریعے حاصل کیا جائے وہ اہمیت کا حامل ہوتا ہے اور تجربہ بھی اُس کا مقابلہ نہیں کر سکتا۔

اس تمام بحث کے بعد ہم یہ نتیجہ اخذ کر سکتے ہیں کہ عقلیت پسندی حصول علم کا ایک اہم ذریعہ ضرور ہے تاہم اسے تمام علوم کے حصول کا باعث سمجھنا یا قرار دینا جائز نہیں ہے۔ انسان کی زندگی میں تمام پہلو اہمیت کے حامل ہوتے ہیں مثال کے طور پر کوئی بھی اپنے مذہب کی تعلیمات کو صرف عقل کی بنیادوں پر مسترد نہیں کر سکتا۔ مذہب کی سب سے زیادہ اہمیت ہوتی ہے تاہم مسائل کے حل کے لئے عقل کا استعمال ضرور کیا جانا چاہیے۔

☆☆☆☆☆

(بہار 2010ء)

سوال 3۔ علم کی تلاش میں ماہرین کی رائے کا کیا کردار ہے؟

Q.3: Explain the role of Experts opinion in search of Knowledge?

جواب: ماہرین:

کیمبرج ڈکشنری کے مطابق ماہرین وہ شخص ہوتا ہے جو دوسرے افراد کی نسبت کسی خاص شعبہ علم یا مضمون میں زیادہ مہارت اور اعلیٰ درجے کی صلاحیت رکھتا ہو اور اُس نے اپنے متعلقہ شعبہ علم میں خصوصی امتیاز حاصل کیا ہو اور یہ کہ جس کو معاشرے کے لوگ بخوبی جانتے ہوں اور تصدیق کرتے ہوں۔

علم کی تلاش میں ماہرین کی رائے کا کردار:

علم کی تلاش میں ماہرین کی رائے کی کیا اہمیت و حیثیت ہے اس کا دار و مدار دو امور پر ہے پہلا یہ کہ ماہرین کس شعبہ علم میں خصوصی اہلیت رکھتا ہے اور دوسرا یہ کہ کس شعبہ علم سے متعلق ماہرین کی رائے درکار ہے۔ مثال کے طور پر اگر کسی شخص کو میڈیکل یا طب کے شعبہ سے متعلق معلومات درکار ہیں تو لازمی طور پر اس مقصد کے لئے ایک ڈاکٹر سے رجوع کیا جائے گا اور دوسرے کسی شعبہ علم مثلاً فزکس یا کیمسٹری میں کوئی شخص پی ایچ ڈی کی ڈگری کا حامل بھی ہو تو اُس سے رجوع کرنا سودمند ثابت نہیں ہوگا۔ پھر یہ بھی دیکھنا ہوگا کہ ہمیں کس درجہ کی معلومات درکار ہیں۔ مثال کے طور پر اگر کیمیک تیار کرنے کی معلومات درکار ہیں تو ظاہر ہے کہ ایک عام سے کلب سے یہ معلومات مل جائیں گی لیکن اگر کسی مشین کے پیچیدہ کام کے بارے میں معلومات درکار ہیں تو کوئی ماہر انجینئر ہی یہ معلومات دے سکتا ہے۔ اسی طرح اگر انکم ٹیکس کے بارے میں معلومات درکار ہیں تو ماہر باورچی یا مشینوں کا ایکسپرٹ ہمیں یہ معلومات فراہم نہیں کر سکے گا۔ اس کے لئے ہمیں اس شعبے سے متعلقہ ماہرین کے پاس جانا ہوگا۔

علم کی وسعت میں اضافہ:

آج علم کی نوعیت اور وسعت میں بے پناہ اضافہ ہو چکا ہے ایک ہی قسم کا علم بے شمار شعبہ جات

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

میں تقسیم ہو چکا ہے اور نئی تحقیقات کے باعث تقسیم در تقسیم کا عمل مسلسل جاری ہے۔ علم کی مختلف شعبوں میں تقسیم در تقسیم کی وجہ سے آج علم کی تخصیص (Specialization) پر زور دیا جا رہا ہے۔ مثال کے طور پر ایک زمانہ تھا جب ایک ماہر طبیب تمام امراض کے بارے میں جان لیتا تھا اور ان کا علاج بھی کیا کرتا تھا۔ آج امراض قلب (Heart) کا ڈاکٹر الگ ہے امراض سینہ (Chest) کا الگ ہے اور ناک کان گلے کا ڈاکٹر علیحدہ ہے۔ اب نئی تحقیقات کی بنیاد پر یہ ہوا ہے کہ ENT کو بھی تین الگ الگ شعبہ جات میں تقسیم کر دیا گیا ہے اور اسی طرح ناک کان اور گلے کے لئے علیحدہ علیحدہ ڈاکٹر ہیں۔ اب تو یہاں تک کہا جانے لگا ہے کہ ناک کے دائیں نٹھنے کا ڈاکٹر الگ ہوگا اور بائیں نٹھنے کا الگ ہوگا۔

علم کے حصول کے لئے ماہرین کی رائے کا انحصار اس بات پر بھی ہے کہ علم کے متلاشی شخص کی رسائی اور وسائل کی کیا نوعیت ہے۔ مثال کے طور پر ایک طالب علم اپنے سوالات یا مشکلات کے حل کے لئے اپنے اساتذہ یا سکول کے پرنسپل سے رابطہ کرے گا۔ اسی طرح مالی لحاظ سے ایک کمزور شخص عدالتی معاملات میں معاونت کے لئے ایک تھرڈ کلاس سٹاویل تلاش کرے گا جبکہ ایک ارب پتی یا صاحب اقتدار شخص نہایت اعلیٰ دماغ اور مہنگے ترین وکیل کی خدمات حاصل کرنے کا اہل ہوگا۔ ماہرین کی رائے بہت زیادہ اہمیت کی حامل ہوتی ہے کیونکہ یہ لوگ اپنے شعبہ کے ماہر ہوتے ہیں اور اپنی مہارت کی وجہ سے اپنے شعبہ سے متعلق مسائل کا مؤثر حل تجویز کر سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر اگر کوئی شخص فزکس کے میدان میں ایک محقق کی حیثیت کا حامل ہے تو وہ فزکس سے متعلق مسائل کے حل کے لئے اپنی رائے دے سکے گا۔ اسی طرح اگر کوئی شخص بین الاقوامی تعلقات میں ماہر ہے تو وہ صرف اسی فیلڈ سے متعلق مسائل کے حل کے لئے تجاویز دینے کی اہلیت رکھتا ہوگا۔ ماہرین کی آراء نہایت اہمیت کی حامل ہوتی ہیں کیونکہ ان کے نتیجے میں بہت سے درپیش مسائل کو حل کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔ دنیا میں ایسے افراد کی کمی نہیں ہے جو اپنے اپنے فیلڈ پر عبور رکھتے ہیں اور جو ایک سکالر یا محقق کی حیثیت کے حامل ہیں۔

ماہرین کی رائے پر اعتماد کا مسئلہ:

ماہرین کی رائے کی بہت اہمیت ہوتی ہے کیونکہ یہ لوگ اپنے مہارت اور متعلقہ شعبے کے بارے

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

میں علم کی بنیادوں پر کسی بھی درپیش مسئلے کے بارے میں اپنا فیصلہ اور رائے دے سکتے ہیں لیکن ایک بات تو طے ہے کہ ماہرین کی رائے کے حاصل کرنے میں اعتماد اور یقین کا بھی بہت عمل دخل ہے سوال یہ ہے کہ کسی معاملے میں کس ماہرین کی رائے پر آپ زیادہ یقین اور اعتماد رکھتے ہیں اور پھر اس خاص ماہرین کی رائے پر اعتماد کی آپ کے پاس بنیاد یا کوئی کیا ہے؟ مثال کے طور پر عیسائی مذہب کا ایک عالم آپ کو یہ بتاتا ہے کہ عیسائیت زیادہ سچا اور حقیقی مذہب ہے جبکہ ہندومت کا ایک عالم اپنے مذہب کی فضیلت کا دعویٰ کرتا ہے یہاں لازمی طور پر ماہرین کی رائے کے ساتھ تعصب اور بے جا حمایت کا ایک عنصر ضرور موجود ہوگا۔ ایک ماہر خواہ اُس کا تعلق کسی بھی میدان سے ہو اُسے چاہیے کہ وہ مکمل طور پر غیر جانبداری پر مبنی رائے دے اُس کی رائے پر کسی طرح کے تعصب کا نشان نہیں ہونا چاہیے کیونکہ اُس کی رائے لوگوں کے لئے بڑی اہمیت رکھتی ہے۔ ماضی میں ایسے بہت سے ماہرین گزرے ہیں کہ جن کی آراء پر تعصب اور جانبداری کا رنگ چڑھا ہوا تھا لیکن لوگ ان کے بارے میں نہ جان سکے جس کا نتیجہ یہ برآمد ہوا کہ اُن کی آراء لوگوں کے لئے سمت کا تعین کرنے کی بجائے عوام میں بہت سی گمراہیوں کی وجہ بنی۔ خاص طور پر مذہب سے تعلق رکھنے والے ماہر یا کالرز کو اپنی رائے کا اظہار کرنے میں بہت احتیاط کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگر مذہبی ماہرین چاہیں تو فرقہ بندی کے عنصر کو کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔ موجودہ دور میں تو ماہرین کی آراء بہت زیادہ اہمیت کی حامل ہو چکی ہیں کیونکہ ہر طرف میڈیا کی وجہ سے ابلاغ کی دنیا میں انقلاب برپا ہو چکا ہے اور اب ماہرین تک رسائی حاصل کرنا بھی کوئی دشوار کام نہیں رہا ہے۔ ایک شخص ہزاروں میل دور بیٹھا بھی میڈیا کے ذریعے ماہرین کی آراء جان سکتا ہے جو اُس کے لئے بیش بہا علم کا ذریعہ بن سکتی ہیں۔ اس لئے حصول علم میں ماہرین فن کی آراء کے بارے میں یہ کہا جاسکتا ہے کہ یہ کسی کی منزل کا تعین کرنے میں اہم کردار ادا کرتی ہیں۔ عوام الناس کو جس ماہر پر اعتماد ہوتا ہے وہ اُس کی آراء کو نہ صرف سنتے ہیں بلکہ اُس پر عمل بھی کرتے ہیں۔

شعبہ تعلیم میں ماہرین فن کی آراء کی اہمیت:

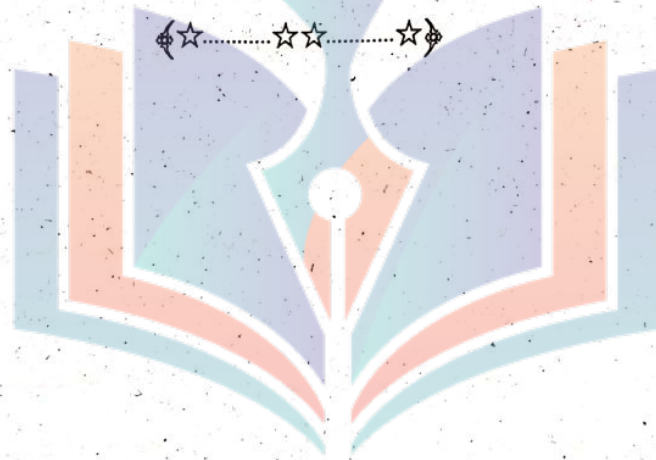
زندگی کے دیگر شعبہ جات کی طرح تعلیم بھی ایک ایسا شعبہ ہے جس میں ماہرین تعلیم کی آراء انتہائی اہمیت کی حامل ہوتی ہیں۔ مثال کے طور پر اگر کوئی ماہر تعلیم کسی ملک کے حالات و واقعات اور ارد گرد کو سامنے

رکھتے ہوئے تعلیمی نظام تجویز کرتا ہے تو اس صورت میں اُس ملک کو ایک اچھا نظام تعلیم قائم کرنے میں کسی وقت کا سامنا نہیں کرنا پڑے گا۔ ایک ماہر تعلیم نصاب کے بارے میں بھی بہترین انداز میں رائے دے سکتا ہے کہ کونسا نصاب تعلیم کس معاشرے میں مفید ثابت ہو سکتا ہے۔ اسی طرح سے ماہر معیشت بھی معاشی نظام کے بارے میں اپنی رائے کا اظہار کرتے ہیں اور دنیا کا کوئی بھی ملک مخصوص ماہرین معاشیات سے ایک اچھا معاشی نظام قائم کرنے کے لئے مدد لے سکتا ہے۔ اور جب معاشیات کا ایک طالب علم کسی ماہر معاشیات کے پاس جاتا ہے تو یقیناً وہ تجربے اور کتابوں سے مکمل طور پر مختلف رائے دے سکتا ہے وہ ماہر زینی حقائق کو سامنے رکھتے ہوئے اپنی رائے کا اظہار کرے گا۔ ان مثالوں سے یہ بات واضح ہوتی ہے کہ علم حاصل کرنے کے لئے ماہرین کی رائے کس قدر اہمیت کی حامل ہوتی ہے اور لوگ اُس کو کیا اہمیت دیتے ہیں۔

ماہرین کی رائے کی حدود:

تاہم یہ بات بھی ایک حقیقت ہے کہ ایک ماہرین صرف ایک میدان میں ماہر ہو سکتا ہے لازمی نہیں کہ وہ دوسرے شعبہ جات کے بارے میں بھی اپنی رائے کا اظہار اُسی طرح سے کرے جس طرح کہ وہ اپنے ایک مخصوص میدان سے متعلقہ مسئلے کے بارے میں کرتا ہے۔ مثال کے طور پر ایک فاضل ترین جج کو بھی اس کے سامنے پیش ہونے والے مقدمہ قتل کی تحقیقات پر زینی حقائق کو جاننے کے لئے اسلحہ کے ایک ماہر سے رائے لینی پڑتی ہے حالانکہ فاضل جج کا علم و فضل اور صلاحیت رائے کے لحاظ سے مرتبہ کہیں بلند ہے۔ بہت سے افراد کو کسی ایک یا ایک سے زیادہ شعبہ علم میں مہارت ہوتی ہے اپنے خاص شعبہ علم میں اُن کا علم دوسرے لوگوں سے زیادہ ہوتا ہے ایسے ہی لوگوں کو ماہرین کہا جاسکتا ہے۔ تاہم یہ بھی جاننے کی ضرورت ہے کہ وہ اپنے شعبہ میں ماہر کس طرح سے بن گئے۔ دراصل ان لوگوں نے اپنی زندگیاں اُس مضمون کے بارے میں پڑھنے اور تحقیق کرنے پر صرف کی ہوتی ہیں اس لئے ہم اُن سے بہت سا علم حاصل کر سکتے ہیں کیونکہ اُن کا علم میں مرتبہ ہم سے زیادہ ہوتا ہے اور اُن کی رائے کا احترام کیا جاتا ہے۔ انسان علم کے حصول کے لئے ایک دوسرے سے پوچھنے کو ایک آسان عمل سمجھتے ہیں بجائے اس کی ہر شخص ہر موضوع کے بارے میں خود کتابیں گھنٹا گھنٹا لے اور در یافت کرے۔

آخر میں ماہر فن کی رائے کو تسلیم کرنے کا سوال ہے یعنی ذید کو اگر کسی ماہر فن کی رائے پر اعتبار ہے تو ضروری نہیں کہ اسد اور علی بھی اُس کی رائے کو اتنا ہی قابل اعتماد سمجھتے ہوں۔ اس لئے ہم دیکھتے ہیں کہ لوگ مختلف ماہر فن سے رجوع کرتے ہیں۔ اس کے ساتھ ساتھ ایک دوسرا پہلو جس کے بارے میں آگاہی ضروری ہے اور وہ یہ ہے کہ ایک اعلیٰ ترین ماہر فن کی رائے جو آج تو بالکل درست دکھائی دے رہی ہے اور اسے تسلیم کر لیا گیا ہے۔ لیکن ہو سکتا ہے کہ کل کوئی تحقیقات کے نتیجے میں اُسے غلط قرار دے دیا جائے۔ مثال کے طور پر کچھ ہی عرصہ قبل تک سورج کو ساکن سمجھا جاتا رہا تاہم نئی تحقیق نے ثابت کر دیا کہ سورج ساکن نہیں بلکہ متحرک ہے۔ اس بحث کے بعد یہ نتیجہ اخذ کیا جاسکتا ہے کہ علم کے حصول میں ماہر فن کی رائے کی اپنی ایک اہمیت ہے۔ لیکن یہ رائے حتمی نہیں ہو سکتی۔



AIOU LEARNING
WHAT'S APP 0303 8507371

باب - 2

تعلیمی تحقیق کا تعارف

Introduction to Educational Research

سوال 1- تعلیمی تحقیق کے تصور پر بحث کریں نیز تعلیم میں تحقیق کی ضرورت اور اہمیت کا تجزیہ بھی کریں۔

(بہار 2011ء)

یا- تعلیم میں تحقیق کیوں ضروری ہے؟ بحث کریں۔ نیز تعلیمی تحقیق کی اہم خصوصیات بھی بیان کریں۔

(خزاں 2010ء)

یا- تعلیم میں تحقیق کی اہمیت کا تنقیدی جائزہ لیں۔ (بہار 2010ء) (بہار 2006ء) (بہار 2004ء)

یا- تعلیم میں تحقیق کی اہمیت، ضرورت اور خصوصیات پر بحث کریں۔

(خزاں 2009ء) (خزاں 2007ء)

یا- تعلیم کے میدان میں تحقیق کیوں ضروری ہے؟ (بہار 2007ء) (بہار 2005ء)

یا- تعلیمی تحقیق کی تعریف کریں۔ تعلیمی تحقیق تعلیم کی ترقی میں کس طرح مددگار ثابت ہوتی ہے؟

(خزاں 2005ء)

جواب:

تحقیق کیا ہے؟

عربی کا لفظ تحقیق ”حق“ سے نکلا ہے۔ جس کے معنی ہیں ”ثابت کرنا“ یا ”سچائی تک پہنچنا“

الریحان چلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

انگریزی میں اس کا مترادف لفظ ریسرچ "Research" ہے۔ جو دو الفاظ کا مرکب ہے یعنی 'Re' بمعنی "دوبارہ" اور 'Search' جس کے معنی ہیں 'تلاش'۔ اس طرح لفظ ریسرچ کے لغوی معنی ہوئے "دوبارہ تلاش کرنا"، تجزیہ کرنا یا حقائق تک پہنچنا۔ اصطلاح میں تحقیق یا ریسرچ سے مراد انتہائی سچائی اور حقائق کی تلاش کا نام ہے یعنی جب کسی چیز کے بارے میں حاصل شدہ حقائق کی دوبارہ چھان بین کی جائے یا ان کو مزید پرکھا جائے تو اسے تحقیق یا ریسرچ کا نام دیا جاتا ہے۔

تلاش و جستجو کا مادہ انسان کی سرشت میں شامل ہے۔ اپنے گرد و پیش کے حالات و واقعات کی حقیقت تلاش کرنا اور کھرے اور کھوئے میں تمیز کرنے کے لئے سچائی کا کھوج لگانا انسانی فطرت کا تقاضا ہے۔ انسان روزِ اوّل سے "یہ کیا ہے؟"، "کیوں ہے؟"، اور "کیسے ہے؟" کی طرح کے سوالات کا حل تلاش کرنے میں مصروف ہے۔ یہی سوالات تحقیق کی بنیاد ہیں۔ اپنے وسیع تر مفہوم میں تحقیق ایک ایسی شعوری سرگرمی اور منظم و مرتب کوشش کا نام ہے جس کے تحت معلومات اکٹھی کی جاتی ہیں۔ ان کا تجزیہ کیا جاتا ہے اور پھر ان سے نتائج اخذ کئے جاتے ہیں۔ تحقیق و جستجو کے لئے ایک واضح مسئلہ یا مقصد کا سامنے ہونا ضروری ہے۔

سائنسی نقطہ نظر سے تحقیق کا مطلب ہے، حاصل شدہ مواد، اعداد و شمار اور معلومات (Data) کا منظم تجزیہ اور جانچ پڑتال جس کے ذریعے حقائق تک پہنچا جاسکے۔ بلاشبہ تحقیق علم میں اضافے کا اہم ترین ذریعہ ہے۔

یہ بات خاص طور پر قابل ذکر ہے کہ تحقیق صرف نئے حقائق کی تلاش و جستجو کا نام ہے۔ پہلے سے موجود اعداد و شمار یا معلومات کو نئی ترتیب یا نئے انداز سے پیش کرنے کو تحقیق نہیں کہا جاسکتا۔

تحقیق کی تعریف:

مختلف ماہرین نے اپنے اپنے انداز میں تحقیق کی تعریف بیان کی ہے مثلاً:

1- وین ڈالین (Van Dalin) کے مطابق:

وین ڈالین (Van Dalin) نے تحقیق کی تعریف اس طرح کی ہے۔ "یہ حصول علم کے لئے سائنسی طریقہ کار کے استعمال کا نام ہے گویا جب سائنسی طریقہ کار اپناتے ہوئے کسی مسئلہ کا حل معلوم کرنے

کی کوشش کی جائے تو یہ تحقیقی عمل ہوگا۔“

2- ایلٹ (Eliot) (1958) کے مطابق:

”تحقیق کسی موضوع پر معلومات حاصل کرنے کی ایک باضابطہ جستجو ہے۔“

3- مولے جارج (Moley George) کے بقول:

”تحقیق ایک ایسے عمل کا نام ہے جس میں مسائل کے بارے میں باقاعدہ منصوبہ بندی کے تحت مواد جمع کیا جاتا ہے اور اس کا تجزیہ اور تشریح کی جاتی ہے تاکہ مسائل کا قابل اعتبار حل تلاش کیا جاسکے۔“

4- پی۔ ایم۔ کک (P.M. Cook) کے مطابق:

”ایک درپیش مسئلے کے ضمن میں ایک تحقیق، ایک ایماندارانہ، ان تھک، صبر آزا اور نہایت ذہانت کے ساتھ انجام دیا گیا ایک ایسا عمل ہے جس کے ذریعے حقائق کی تلاش کی جاتی اور ان کے معنی اور اثرات کا جائزہ لیا جاتا ہے۔“

5- جے۔ ڈبلیو۔ بیسٹ (J.W. Best) کے بقول:

”نئی معلومات اور حقائق کی تلاش کے لیے زیادہ سے زیادہ ممکنہ حد تک رسمی، منضبط اور دقیق عمل کو تحقیق کہتے ہیں جس کا تجزیہ سائنسی طریقے کے ذریعے کیا جاتا ہے۔ اسے ہم ایک ایسا مربوط لائحہ عمل کہہ سکتے ہیں جس کے تحت تحقیقی عمل کے ذریعے کچھ مخصوص طریقوں کی مدد سے نتائج اخذ کیے جاتے ہیں۔“

6- سی۔ سی۔ کرافورڈ (C.C. Crawford) کے مطابق:

”تحقیق، سوچ بچار اور جستجو کا ایک ایسا مربوط اور منظم طریقہ ہے جس کے تحت مختلف لائحہ ہائے عمل اور طریقہ کار کے ذریعے کسی بھی مسئلے کا کہیں زیادہ مناسب اور معقول حل تلاش کیا جاتا ہے جس کا حصول شاید عام طریقوں کے ذریعے ممکن نہ ہو۔ تحقیقی عمل کا آغاز کسی مسئلے کے سامنے آنے پر ہوتا ہے، اس بارے حقائق اور معلومات اکٹھی کی جاتی ہیں، ان کا تنقیدی جائزہ لیا جاتا اور تجزیہ کیا جاتا ہے تاکہ عملی شہادتوں کی بنیاد پر فیصلہ سازی کی جاسکے۔“

7- ٹریورس (Travers) کے مطابق:

”تعلیمی تحقیق ایک ایسی سرگرمی ہے جس کا مقصد یہ ہے کہ تعلیمی ادارے میں طلبہ کے رویے بارے علم حاصل کیا جائے۔ اس علم کا حتمی مقصد یہ ہے کہ اس قسم کی معلومات مہیا کی جائیں جن کے ذریعے معلم نہایت ہی مؤثر طریقوں کے ذریعے اپنے مقاصد حاصل کر سکے۔“

8- جے۔ فرانسس۔ رمل (J. Francis Rummel) کے بقول:

علم کو دریافت کرنے، ترقی دینے اور اس کی تصدیق کرنے کا نام تحقیق ہے۔ یہ ایک ایسا ذہنی اور ادراکی عمل ہے جس کی نشوونما صدیوں ہی سے جاری ہے۔ ہر زمانے میں اس کے مقاصد اور قسم میں تبدیلی واقع ہوتی رہی ہے اور اس کا نشا ہمیشہ چائی اور حقیقت کی تلاش رہا ہے۔“

9- کلوفورڈ ووڈی (Cliford Woody) کے مطابق:

”حقائق یا اصول کی تلاش کے لئے تحقیق ایک محتاط جائزے اور تجزیے کی حیثیت رکھتی ہے، نیز کسی مطلوبہ مقصد کے تعین کے ضمن میں تحقیق نہایت ہی مؤثر ذریعہ ہے۔“

10- رسک (Rusk) کے بقول:

”تحقیق ایک نقطہ نگاہ ہے، تلاش و جستجو پر مبنی ایک رویہ ہے یا پھر ایک ذہنی کیفیت یا سانچہ ہے۔ یہ ایسے سوال پوچھتی ہے جو اس سے پہلے نہیں پوچھے گئے اور ان کے جواب نہایت ہی مضبوط طریقے کے مطابق دیتی ہے۔ تحقیق محض زبانی جمع خرچ کا نام نہیں بلکہ حقائق تلاش کرنے اور ان کا حل ڈھونڈنے کا نام تحقیق ہے۔“

11- ڈبلیو۔ ایس۔ مونرو (W.S. Monro) کے مطابق:

”تحقیق کو ایک ایسے سائنسی طریقے کا نام دیا جاسکتا ہے جس کے تحت ان مسائل کا جائزہ لیا جاتا ہے جن کا حل مختلف قسم کے حقائق کے ذریعے جزوی یا کلی طور پر مقصود ہو۔ تحقیق کے ضمن میں استعمال ہونے والے حقائق، مختلف قسم کی رائیں، تاریخی حقائق، تحریر شدہ معلومات، آزمائشوں کے نتائج، سوالناموں کے جوابات، کسی بھی قسم کا تجرباتی مواد اور اعداد و شمار وغیرہ پر مشتمل ہو سکتے ہیں۔ بہر حال تعلیمی

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

تحقیق کا حتمی اور قطعی مقصد ان اصولوں اور طریقہ ہائے کار کی تشکیل ہے جنہیں تعلیم کے شعبے کی بہتری کے لیے استعمال کیا جاسکے۔“

تعلیمی تحقیق کا تصور:

1- تعلیمی تحقیق معاشرتی تحقیق کا ہی ایک شعبہ ہے۔ اس کے ذریعے تعلیمی سرگرمیوں کا سائنسی انداز میں تجزیہ کیا جاتا ہے تاکہ اس کی روشنی میں تعلیمی مسائل کا حل دریافت کیا جائے۔ مثلاً نصاب تعلیم کی تشکیل نو کی جائے، تدریسی طریقوں کو بہتر بنایا جائے، اساتذہ کی ٹریننگ کے لئے زیادہ بہتر اور مؤثر طریقے بروئے کار لائے جائیں اور جائزے کے نظام میں نئے رجحانات کے مطابق ترمیم و اصلاح کی جائے۔ اس طرح تعلیمی تحقیق کے ذریعے ایک طرف موجودہ تعلیمی نظریات کی جانچ پڑتال کی جاتی ہے اور دوسری طرف نئے تعلیمی نظریات وضع کئے جاتے ہیں۔ اس طرح تعلیمی تحقیق حقیقی تعلیمی مسائل کی نوعیت کو جاننے اور ان کا قابل عمل حل تلاش کرنے کا سائنسی طریق کار ہے۔ یہاں تحقیق میں سائنسی طریق کار سے مراد یہ ہے کہ زیر تحقیق تعلیمی مسائل کے بارے میں معلومات اور اعداد و شمار (Data) کو منظم اور باضابطہ طریقے سے جمع کیا جائے۔ ان کا معروضی اور غیر جانبدارانہ انداز میں تجزیہ کیا جائے، ان کی تعبیر و تشریح کرتے ہوئے بالکل درست نتائج اخذ کئے جائیں اور اس طرح تعلیمی مسئلے کا حل تلاش کیا جائے۔

2- ماہرین تعلیم، زیادہ سے زیادہ مؤثر تدریسی طریقوں، تجزیے کے لیے زیادہ سے زیادہ بااعتماد تراکیب، جدید اور مفید معلوماتی مواد سے بھرپور درسی نصاب، زیادہ سے زیادہ پُر آسائش طبعی سہولیات، زیادہ سے زیادہ مؤثر اور مستعد نظام انتظام کاری کی تلاش کے لیے مسلسل تحقیقی کوششوں میں مصروف ہیں۔

تعلیمی تحقیق کے تصور کی مزید وضاحت مندرجہ ذیل نکات سے ہو سکے گی۔

3- انسانی علم دو سطحوں پر کام کرتا ہے۔ ابتدائی سطح پر یہ مفید انسانی سرگرمیوں کی بنیاد کے طور پر کام

کرتا ہے یعنی جب ایک استاد طلبہ کے لئے ریاضی کا ایک سوال حل کرتا ہے یا پھر جب ایک معالج

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

اپنے علم کے ذریعے امراض کا علاج کرتا ہے۔ ثانوی سطح پر علم کے ذریعے مزید علم حاصل کرنے کی کوشش کی جاتی ہے۔ لہذا وہ سرگرمی جس کے ذریعے نیا علم حاصل ہوتا ہے، تحقیق کہلاتی ہے۔ کسی بھی قسم کی تحقیق، موجودہ علم کی ترقی یافتہ شکل ہوتی ہے، اس کے ذریعے ہم علم کی موجودہ سرحدوں سے آگے گزر جاتے ہیں۔

4۔ علم کے میدان میں تازہ ترین پیش قدمی اور موجودہ علم کی اصلاح، تحقیق کے ذریعے موجودہ علم میں نہایت ہی باقاعدہ اور منظم طریقے کے ذریعے نیا علم شامل کیا جاتا ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ ایک با مقصد، منضبط اور باقاعدہ انداز میں نئے علم کی موجودہ علم میں شمولیت تحقیق کہلا سکتی ہے کیونکہ کسی مقصد کے بغیر اور مبہم انداز میں نئی معلومات اور علم کی موجودہ علم میں شمولیت تحقیق کا حق ادا نہیں کر سکتی۔

5۔ تحقیق کے ذریعے حاصل ہونے والے علم کی تصدیق ایک معیاری کسوٹی پر کی جاسکتی ہے اور جو کوئی بھی ایسا چاہے، اسے معیاری تصدیق کی کسوٹی پر رکھ کر پرکھ سکتا ہے۔ جس طریقے کے ذریعے اس قسم کا علم اخذ کیا جاتا ہے، اعادی نوعیت کا حامل ہوتا ہے یعنی اسے دہرایا جاسکتا ہے اور اس سے حاصل کردہ نتائج کی تصدیق کی جاسکتی ہے۔

6۔ تعلیمی تحقیق اپنے مقاصد کے لیے سائنسی طریقہ استعمال کرتی ہے لیکن اس کا دائرہ کار صرف تعلیمی مسائل و معاملات تک ہی محدود ہے۔ تعلیمی تحقیق کا مقصد یہ ہے کہ ان اصول و قوانین کو وضع کیا جائے جن کے ذریعے تعلیم و تعلم کے معیار میں اضافہ کے لیے حکمت عملیاں ترتیب دی جاسکیں۔

7۔ اس طرح تعلیمی تحقیق، تعلیمی ناظمین اور معلمین کے لیے اس لحاظ سے مفید ثابت ہونی چاہیے کہ نظریاتی اور عملی تعلیم کے درمیان فرق کم ہو جائے۔ تعلیمی تحقیق محض حقائق جمع کرنے کا نام نہیں بلکہ تعلیمی تحقیق کا کام یہ ہے کہ ایسی سرگرمیاں اختیار کی جائیں جن کی بنیاد پر تعلیم، تعلم اور تربیت کے بہتر مواقع میسر آئیں۔

8۔ تعلیمی تحقیق ایک ایسے منضبط اور منظم جائزے کا نام ہے جس کے ذریعے تعلیمی تحقیق کا عمل سرانجام

پاتا ہے۔ مزید برآں، تعلیمی تحقیق، تعلیمی عمل کے سائنسی طریقوں کے تجربے اور جائزے کا نام ہے۔ اس لیے، تعلیمی تحقیق سے یہ مراد نہیں لی جاسکتی کہ پیش کیے جانے والے تمام مشاہدات اور مغروضات کو قبول کر لیا جائے۔ تعلیمی تحقیق کے ذریعے ایک حتمی سائنسی طریقے کے ذریعے ایک حتمی اور قطعی سمت کی طرف پیش قدمی کی جاتی ہے۔ تعلیمی تحقیق محض حقائق کی جمع آوری کا نام نہیں بلکہ اس کے ذریعے حقائق کی چھان بین اور تجزیہ کیا جاتا ہے۔ تعلیمی تحقیق کے ذریعے گزشتہ حاصل کردہ معلومات جمع کی جاتی ہیں، نئے علم کی تلاش اور جستجو کی جاتی ہے اور مسائل و معاملات کے حل کی طرف پیش قدمی کی جاتی ہے۔

تعلیمی تحقیق کی تعریف:

مختلف ماہرین نے تعلیمی تحقیق کی تعریف اپنے اپنے انداز میں بیان کی ہے۔

1- کرلنگر (Kerlinger) کے بقول:

”تعلیمی مسائل کے حل کے لئے سائنسی تحقیق کے اطلاق کو تعلیمی تحقیق کہا جاتا ہے۔“

2- رابرٹ (Robert) کے مطابق:

”تعلیمی تحقیق ایک ایسی سرگرمی کا نام ہے جو ماہرین تعلیم کو درپیش معاملات میں سائنسی علم کی تشکیل چاہتی ہے۔“

3- ٹریورز (Travers) کے بقول:

تعلیمی تحقیق ایک ایسا عمل ہے جس کا تعلق ان معاملات کے بارے میں سائنسی علم کی تحقیق اور دریافت سے ہے جن سے اساتذہ کا واسطہ پڑتا ہے۔“

4- وین ڈیلن (Van Delen) کے مطابق:

”تعلیمی تحقیق حصول علم کے لئے سائنسی طریق کار کے استعمال کا نام ہے۔“

5- جے فرانسس رومیل (J. Francis Rummel) کے بقول:

”تعلیمی تحقیق ایک ایسی کوشش کا نام ہے جو علم کی پہلے تلاش کرتی ہے، پھر تصدیق اور بعد میں اس

کی تعبیر کرتی ہے۔“

تعلیمی تحقیق کی خصوصیات:

1- تحقیق معروضی اور منطقی ہوتی ہے۔ ہر ہر مرحلے پر حاصل شدہ مواد اور مستعمل طریقے کی آزمائش کی جاتی ہے۔ بغور مشاہدے اور درست تجربے کے ذریعے مفروضے کو ثابت کرنے کے بجائے آزمانے پر زور دیا جاتا ہے۔

2- جہاں تک ممکن ہو، تحقیق کے ذریعے مواد کو شماریاتی شکل میں ترتیب دینے کی کوشش کی جاتی ہے اور اسے شماریاتی طریقوں کے مطابق بیان کیا جاتا ہے۔ اس کے بعد تحقیق کا نہایت احتیاط کے ساتھ اندراج کرنے کے بعد اس کی اشاعت کی جاتی ہے۔ ہر اصطلاح کی نہایت احتیاط کے ساتھ وضاحت کی جاتی ہے، تمام طریقوں کو مفصل انداز میں بیان کیا جاتا ہے، ہر قسم کی مشکلات کا بھرپور انداز میں ادراک کیا جاتا ہے اور تمام نتائج کو واضح طور پر بیان کیا جاتا ہے۔

3- تحقیق کے لیے صبر و تحمل، حوصلہ اور مستقل مزاجی درکار ہے۔ محقق کو اس امر سے کوئی غرض نہیں ہوتی کہ اس کی تحقیق کے ذریعے برآمد ہونے والا نتیجہ غیر مقبول اور سماجی طور پر ناقابل قبول ہو سکتا ہے۔ محقق میں اس قدر شوق اور جوش و خروش ہونا چاہیے کہ وہ بغیر تھکے طویل عرصے تک کام کر سکے اور سچائی کی تلاش کے لیے ان تھک محنت کر سکے۔ اسے چاہیے کہ وہ کسی بھی قسم کی تعصب کو سامنے لائے بغیر تحقیقی عمل انجام دے سکے۔

4- تعلیمی تحقیق کی سرگرمیوں اور اصولوں کے تجزیے کی بنیاد تعلیم کے مستحکم فلسفے کی صورت میں سامنے آتی ہے۔ تعلیم کی سماجی نوعیت کے باعث، زیادہ تر مسائل انتہائی شدید طور پر پے چیدہ ہو جاتے ہیں اور اس کی فلسفیانہ نوعیت ہم سے یہی تقاضا کرتی ہے کہ مسائل کے حل کے ضمن میں حتیٰ اور قطعی اقدار کو مدنظر رکھیں۔

5- تعلیمی تحقیق کا تعلق تحریری اور اخلاقی مسائل سے ہوتا ہے جن کی تشریح مختلف افراد مختلف طریقوں کے مطابق کر سکتے ہیں۔ اس لیے ایک محقق کو ادراک اور بصیرت کا حامل اور اس کا ذہن سائنسی انداز

فکر کا مالک ہونا چاہیے۔ تعلیمی تحقیق کا شعبہ، کئی دیگر علوم مثلاً نفسیات، عمرانیات، تاریخ، معاشیات، بشریات اور سیاسیات سے باہمی طور پر منسلک اور مربوط ہے۔

6- اس قدر تعلیمی تجربات کے لیے زیادہ مہنگے آلات درکار نہیں ہوتے۔ ان تجربات کے لیے محض کاغذ اور پینسل، بچے، ریاضی کے کچھ آلات یا پھر ابتدائی شماریات کا علم، کتب خانے کی سہولیات اور تحقیقی رودادوں کی اشاعت کی سہولیات چاہئیں۔

7- ضروری نہیں کہ تعلیمی تحقیق کے لیے مخصوص علم کے حامل افراد درکار ہوں۔ کوئی بھی استاد جو عقل سلیم، ذہانت اور بصیرت کا حامل ہو، کسی بھی مسئلے کے بارے میں تحقیقی عمل سرانجام دے سکتا ہے۔ ابتدائی طور پر ان تحقیقی کارکنوں کو قدرے راہنمائی اور تربیت کی ضرورت محسوس ہوگی لیکن ماہر افراد کی راہنمائی ان کا کام آسان بنا سکتی ہے۔

8- یہ حقیقت ہے کہ تحقیق کی بنیاد قابل مشاہدہ تجربہ اور عملی شہادت پر ہے۔ دریں اثنا بعض دل چسپ سوالات تحقیق کے عمل میں شامل نہیں ہوتے۔ کیونکہ یہ مشاہدے میں نہیں آسکتے۔ تحقیق کسی بھی ایسے طریقے کو علم نہیں مانتی جسے مشاہدے کے ذریعے ثابت نہ کیا جاسکے۔

9- تحقیق کے لئے مہارت درکار ہوتی ہے۔ محقق کو علم ہونا چاہئے کہ مطلوبہ مسئلے کے بارے میں کیا کچھ معلومات اور مواد دستیاب ہے اور دیگر محققین نے کس طرح یہ عمل انجام دیا ہے۔ محقق نے متعلقہ مواد کا محتاط اور پھر بھرپور مطالعہ کیا ہوتا ہے اور اسے مناسب اصطلاحات، تصورات میں تبدیل کرنا ہوتا ہے۔ اسے حاصل کردہ معلومات اور مواد کو سمجھنے اور اس کے متعلق آگاہی حاصل کرنے کے لئے درکار فنی مہارتوں کے بارے میں بھی علم ہوتا ہے۔

10- تحقیق اپنی نوعیت اور خصوصیت کے اعتبار سے ایک تجرباتی اور مشاہداتی سرگرمی ہے۔ ضروری نہیں کہ اس کے ذریعے ہمیشہ ہی بہترین نتائج حاصل ہوں۔ جب محققین مشکل سوالات کا جواب حاصل کرنے کی کوشش کرتے ہیں تو انہیں بعض اوقات مایوسی اور حوصلہ شکنی کا بھی سامنا کرنا پڑتا ہے۔

11- یہ حقیقت ہے کہ تعلیمی تحقیق طبعی سائنس کے مانند قطعی نہیں۔ اس کائنات میں کوئی بھی انسان دوسرے

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

انسان کے مشابہ نہیں۔ کسی بھی سائنسی تحقیق کے ذریعے کبھی بھی ایسا نتیجہ اخذ نہیں کیا جاسکا جو یہ ثابت کر سکے کہ دو انسانوں کی کرداری خصوصیات ایک جیسی ہیں۔ اس حقیقت کے باعث ہی تعلیمی تحقیق، طبعی سائنس کے مانند قطعی نوعیت اور حیثیت اختیار نہیں کر سکتی۔

12- ضروری ہے کہ تعلیمی تحقیق کا براہ راست تعلق سکول سے ہو۔ اس طرح تعلیمی تحقیق خود کو نہایت مناسب طور پر بچے کی نشوونما، کمرہ جماعت کی تنظیم، استاد اور طالب علم کے درمیان رابطہ، معاشرے کے ساتھ اشتراک عمل، نصابی معاملات، تدریسی طریقوں اور اس طرح کے دیگر معاملات کے ساتھ منسلک کر سکتی ہے۔

13- جو استاد عقل سلیم، ذہانت اور بصیرت کا مالک اور مستقبل میں جھانکنے کی صلاحیت رکھتا ہو، اس کے ذریعے تعلیمی تحقیق کا عمل انجام دیا جاسکتا ہے۔ ابتدائی طور پر ایسے افراد کو کچھ راہنمائی اور تربیت درکار ہوگی لیکن ماہرین یہ کام بآسانی انجام دے سکیں گے۔

14- عام طور پر تعلیمی تحقیق کے لیے سستے اور کم لاگت سامان کی ضرورت محسوس ہوتی ہے۔ یہ بھی حقیقت ہے کہ تعلیمی تحقیق پڑھنے بے شمار جائزوں کے لیے ہمیں اکثر صرف طلبہ، ان کے روزمرہ سامان، کاغذ، پینسل اور چند آزمائشوں کی ضرورت محسوس ہوتی ہے۔

15- تعلیمی تحقیق کا انحصار معاشرتی تعاملات پر ہوتا ہے۔

16- تعلیمی تحقیق کی بنیاد علت و معلول پر ہے۔

تعلیمی تحقیق کی ضرورت و اہمیت:

1- گزشتہ چند دہائیوں کے دوران تعلیم کے شعبے میں دنیا بھر میں رونما ہونے والی ترقی اور جمہوری اقدار کے فروغ کے باعث تحقیق کی ضرورت ہنگامی صورت اختیار کر چکی ہے۔ چونکہ دنیا بھر میں تعلیم کے ذریعے ترقی پانے کے لیے ہر فرد کے حق کو تسلیم کیا گیا ہے، اس لیے ہر ملک نے کم از کم وقت میں اپنے شہریوں کے لیے تعلیم کی فراہمی کو اپنا مقصد مقرر کر لیا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ بہت سے ایسے تعلیمی مسائل، جن کا اس سے پہلے تصور بھی نہیں کیا جاسکتا تھا، اب سامنے آرہے ہیں، نیز تعلیم کے

مختلف شعبوں میں موجود مسائل اب زیادہ پیچیدہ شکل اختیار کرتے جا رہے ہیں۔ قدیم و جدید تعلیمی مسائل کے کامیاب حل، عصر حاضر میں متعین کیے گئے تعلیمی مقاصد کی کامیاب تکمیل کے لیے یہ ضرورت لازمی نوعیت اختیار کر گئی ہے کہ اس ضمن میں تحقیقی سرگرمیاں مناسب طور پر تربیت یافتہ تحقیقی کارکنوں کے ہاتھوں انجام پائیں۔

2- Universal Declaration of Human Rights کی شق (i) 26 میں بیان کیا گیا ہے:

”ہر کسی کو تعلیم کے حصول کا حق حاصل ہے۔ کم از کم ابتدائی اور بنیادی مراحل پر تعلیم مفت ہوگی۔ ابتدائی تعلیم لازمی ہوگی، نیز ٹیکنیکل اور پیشہ ورانہ تعلیم بھی عمومی طور پر دستیاب ہوگی اور افراد کی بنیاد پر اعلیٰ تعلیم ہر کسی کی رسائی میں ہوگی۔

”اس مقصد کے حصول کے لیے اقوام عالم اپنی تعلیمی کوششوں کا دائرہ زیادہ سے زیادہ بڑھا دیں گی، زیادہ سے زیادہ سہولیات لازمی طور پر فراہم کرنی ہوں گی، زیادہ سے زیادہ اساتذہ کو تربیت فراہم کرنی ہوگی، بنیادیں تشکیل دینا ہوگا اور نئے طریقہ ہائے تدریس وضع کرنے ہوں گے۔ یہ امر ناقابل تصور ہے کہ تعلیمی تحقیق کے ذریعے جمع کیے گئے حقائق کی راہنمائی کے بغیر یہ سب کچھ نہایت تیزی کے ساتھ انجام دیا جاسکتا ہے، یا پھر ایسا کبھی ممکن بھی ہوگا۔“

3- تعلیمی شعبے میں آج جس قدر زیادہ تیز رفتار ترقی کی ضرورت محسوس ہو رہی ہے، اس سے پہلے کبھی محسوس نہ ہوئی تھی۔ شعبہ تعلیم میں ایک منظم اور باقاعدہ تحقیق کی بنیاد پر کیے گئے فیصلوں کے باعث نہ صرف وقت، دولت، توانائی میں بچت ہوتی ہے، ناکامیوں سے نجات حاصل ہوتی ہے بلکہ ہمیں ترقی کا راستہ بھی صاف سامنے نظر آتا ہے۔

”International Conference on Public Education“ کی طرف سے کی گئی

متعدد سفارشات کے تحت بچے کے لیے کسی بھی تعلیمی سرگرمی کے نقطہ آغاز کے طور پر نفسیاتی تعلیمی علم کی ضرورت پر زور دیا گیا ہے۔ یہ بات بھی نماں طور پر سامنے آئی ہے کہ تعلیم کے کسی بھی قومی شعبے مثلاً نصاب، مضامین اور طریقوں کے علاوہ تعلیمی اخراجات، منصوبہ بندی اور سکولوں کی عمارات کے ضمن میں تحقیق ایک ناگزیر حیثیت کی حامل ہے۔“

لہذا اس امر کا اظہار مشکل نہیں ہے کہ تعلیم میں تحقیق کا تصور انتہائی اہم اور قابل قدر ہے۔

1- تعلیم سے متعلق مسائل کا حل:

انسائیکلو پیڈیا آف ایجوکیشنل ریسرچ میں تعلیم سے متعلق مسائل کو نمائندہ مضمون کے اعتبار سے پانچ گروہوں میں تقسیم کیا گیا ہے:

- 1- تعلیم کے بنیادی پہلوؤں سے متعلق مسائل
 - 2- تعلیم کے پیشہ ورانہ پہلوؤں سے متعلق مسائل
 - 3- مدرسوں میں پڑھائے جانے والے مضامین سے متعلق مسائل
 - 4- طلبہ اور اساتذہ کی تعلیم و تربیت سے متعلق مسائل
 - 5- نظم و نسق مالیات اور سہولیات سے متعلق مسائل
- ایک محقق ان تمام مسائل کو نہ صرف نئے نئے زاویوں سے اجاگر کرتا ہے بلکہ تحقیق کی بدولت ان کا حل بھی دریافت کرتا ہے۔

ii- تعلیمی اداروں اور تعلیمی منصوبہ بندی سے متعلق مسائل اور ان کا حل:

تعلیمی اداروں کے مسائل بلاشبہ تعلیمی ترقی کی راہ میں بڑی رکاوٹ ثابت ہوتے ہیں۔ ان مسائل کو حل کیے بغیر تعلیمی پروگرام کی کامیابی ناممکن ہوتی ہے۔ تحقیق کی مدد سے ان مسائل کو اجاگر کیا جاتا ہے۔ تاکہ طلبہ، اساتذہ اور انتظامیہ ان سے بخوبی آگاہ ہو جائیں۔ آگاہی کا عمل بے حد ضروری ہے جب تک متعلقہ افراد مسائل کی نوعیت سے باخبر نہ ہوں۔ ان کے لئے مناسب اقدامات بھی تجویز نہیں کئے جاسکتے۔

iii- تعلیمی تحقیق اور تعلیمی منصوبہ بندی:

بلاشبہ تعلیمی تحقیق ایک ایسی بنیادی کردار کی حامل ہے جس کے ذریعے تعلیمی منصوبہ بندی کے لیے راہنمائی حاصل ہوتی ہے۔ ایک مناسب تعلیمی منصوبہ بندی کا انحصار، افراد اور ان کی ثقافت کے سماجی فرائض اور ذمہ داریوں، تعلیمی امور کے تضادات اور موانعتوں، ان کی ضروریات اور مسائل پر ان کی عملی گرفت، چبے معاملات کو کامیابی کے ساتھ چلانے کے لیے ایک منضبط علم پر ہے۔ یہ امر حقیقت پر مبنی ہے کہ اگر منصوبہ بندی

کے ماہرین صارفین کی ضروریات کا درست طور پر اندازہ لگانے میں کامیاب نہ ہو پائیں تو تعلیمی منصوبہ بندی کے لحاظ سے کی گئی ہر کوشش ناکام ہونے کا اندیشہ ہے۔ یہ بھی حقیقت ہے کہ صارفین کی ضروریات، ان کی ضروریات کا حل اور ان کے لیے کس قسم کا نظام چاہیے، یہ سب کچھ ایک معقول تعلیمی منصوبہ بندی کے ذریعے ہی حاصل ہو سکتا ہے۔ اس امر میں کوئی شبہ نہیں کہ کوئی منصوبہ بندی، خاص طور پر تعلیمی منصوبہ بندی کے لیے ایسے حقیقت پسندانہ علوم کا ذخیرہ چاہیے جن کی بنیاد پر ان کے نفاذ میں پیش آنے والی مشکلات کا اندازہ نہایت معقول انداز میں کیا جاسکتا ہے۔ نہایت ہی منضبط طور پر جمع کی گئی معلومات، مطلوبہ تعلیمی نظام کی منصوبہ بندی کے ذریعے حاصل ہونے والے نتائج کے تجزیے کے لیے بنیاد کا کام دیتی ہیں۔ اس قسم کے علم کے حصول کے لیے تعلیمی تحقیق ایک گراں قدر اہمیت کی حامل ہے۔ یہ امر بھی نہایت واضح اور غیر مبہم ہے کہ سماجی اور معاشی فلاح و بہبود کے ضمن میں تعلیمی تحقیق گہرے اثرات مرتب کرتی ہے۔ سماجی اور معاشی پس ماندگی میں پوشیدہ عناصر کو سمجھنے اور ان کی وجہ جاننے اور انہیں دور کرنے کے ضمن میں تعلیمی تحقیق ایک محفوظ اور پائیدار بنیاد فراہم کرتی ہے۔ تعلیمی محققین مکمل تناظر کے اعتبار سے مسئلہ کا بھرپور تجزیہ کرتے ہیں اور اس طرح وہ زیادہ بہتر طور پر ان مسائل کے حل کے لیے مختلف تجاویز پیش کر سکتے ہیں۔

iv- تدریس اور طریقہ ہائے تدریس میں بہتری:

تعلیم کے میدان میں موزوں تدریسی طریقوں اور تکنیکوں کا استعمال کامیابی کی ضمانت ہے۔ محقق اپنی ریسرچ کے نتائج کی روشنی میں تدریسی معیار کو بہتر بنانے کی کوشش کرتا ہے۔ نیز استاد کے لئے موزوں طریقہ تدریس کا انتخاب آسان ہو جاتا ہے مجموعی طور پر تحقیقی معاونت درس و تدریس کے عمل کو کامیاب بناتی ہے۔

v- تعلیمی اداروں کے نظم و نسق میں مدد:

تعلیمی اداروں کا بہتر نظم و نسق بھی تعلیمی تحقیق کا محتاج ہے تحقیقی نتائج محاضری کی پالیسیوں کی کامیابی یا ناکامی کے اثرات اور وجوہات کو اجاگر کرتے ہیں۔ تعلیمی سہولتوں، مالیات، نگرانی اور تعلقات عامہ سمیت تمام مسائل کا حل تجویز کرنے میں بھی رہنمائی فراہم کرتے ہیں ان نتائج کی روشنی میں مستقبل کے لئے موزوں حکمت عملی اختیار کرنے میں آسانی رہتی ہے۔

-vi- تعلیم کا تیز رفتار فروغ اور جمہوری انداز:

تعلیم کے شعبے میں تعلیمی حکمت عملیوں اور مروجہ طریقوں میں بہتری لانے کے لیے تعلیمی تحقیق کی ضرورت محسوس کی جارہی ہے۔ اس وقت تعلیم کے شعبے میں تحقیق کی ہنگامی طور پر ضرورت ہے کیونکہ گذشتہ صدی کے دوران دنیا بھر میں تعلیم کا فروغ نہایت سرعت کے ساتھ ہوا اور اس نے جمہوری انداز فکر اپنالیا۔

-vii- فنی مہارتوں پر مبنی تبدیلیاں:

فنی مہارتوں میں تیزی کے ساتھ برپا ہونے والی تبدیلیوں کے باعث تعلیمی مسائل میں اضافہ ہو گیا ہے، نیز ایک عام شخص اور تعلیم یافتہ شخص کو احساس ہو چکا ہے کہ اب وہ مزید آزمائشوں اور غلطیوں کے متحمل نہیں ہو سکتے۔ مزید یہ کہ اب مختلف افرادی گروہوں یا افراد کے اتفاقیہ مشاہدات، روایات اور مشاورت کی شکل میں حاصل کردہ تجربہ اور عقل و فہم کے ذریعے دنیا میں ترقی اب ممکن نہیں رہی۔ اس لیے اب مدرسین مؤثر تدریسی طریقوں، تجزیہ اور جائزہ کے لیے مناسب تراکیب، زیادہ سے زیادہ مفید نصاب، بہترین اور مستعد انتظامیہ اور بہتر انسانی تعلقات اور روابط کی تلاش کے لیے مسلسل سرگرداں ہیں۔ جس طرح ماہرین عمرانیات، بشریات اور معاشیات تحقیقی سرگرمیوں میں مصروف ہیں، اسی طرح معلمین کو بھی تعلیمی تحقیقی سرگرمیوں میں مصروف ہو جانا چاہیے۔

-viii- تعلیم کے نئے تقاضے اور تحقیق:

ممکن ہے کہ تعلیمی تحقیق کے ذریعے نئے نصاب، نئے تدریسی طریقوں اور نئے تدریسی سامان کی تشکیل پر مبنی ان تعلیمی تقاضوں کی تکمیل ہو سکے جو دنیا بھر میں تعلیمی نظام کو پیش آرہے ہیں۔ Travers کے خیال کے مطابق کسی بھی تعلیمی نظام، خصوصاً، نصاب، تدریسی طریقوں کی تنظیم کے علاوہ تعلیمی اخراجات، اس کی منصوبہ بندی اور سکول کی عمارات کی تعمیر کے ضمن میں تعلیمی تحقیق ایک ناگزیر بنیاد کی حیثیت رکھتی ہے۔

-ix- تعلیم کے لحاظ سے ہم آہنگ انداز فکر:

بلاشبہ تعلیم ایک فروغ پذیر سرگرمی ہے اور اس کی بنیادوں کے لحاظ سے ایک باہم ہم آہنگ انداز فکر اپنانے کی ضرورت ہے۔ اس لیے ضروری ہے کہ تعلیم کا اس کے مناسب تناظر میں جائزہ لیا جائے۔ مزید یہ

کہ فلسفہ تعلیمی بنیاد کا ایک اہم ستون ہے اور سائنسی بنیادوں پر تعلیمی بنیاد کے لیے مناسب ضروریات مہیا کرتا ہے۔ اس طرح تعلیمی تحقیق، تعلیم کی نشوونما اور فروغ کے لیے ناگزیر ہے اور ہم عصر جدید میں تعلیمی شعبے کی الگ حیثیت کے متعلق سوچ بھی نہیں سکتے۔

-x علم کا فروغ اور تعلیمی تحقیق کی ضرورت:

دنیا میں اس وقت ناقابل یقین حد تک تعلیم کو فروغ حاصل ہو رہا ہے۔ چونکہ تعلیم کا انحصار مختلف قسم کے علوم پر ہے، اس لیے مختلف علوم میں رونما ہونے والی تبدیلیوں کا جائزہ لینے، ان کا تجزیہ کرنے، تعلیمی فلسفے، مضامین اور حکمت عملیوں میں ضروری ہم آہنگی پیدا کرنے کے لیے تعلیمی تحقیق کی ضرورت پیدا ہو چکی ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ ترقی پذیر سماجی، معاشی اور سیاسی نظام کی روشنی میں تعلیمی طریقوں اور انتظامیہ میں تبدیلی کی ضرورت ہے۔

-xi تعلیم اور پیداوار:

تعلیم اور پیداوار ایک دوسرے کے ساتھ مثبت انداز میں منسلک ہیں۔ اسی لیے افرادی قوت کے تقاضوں کو پیش نظر رکھتے ہوئے تعلیمی منصوبہ بندی درکار ہے جو ہمیں تحقیق کے ذریعے حاصل ہوتی ہے۔

-xii محدود وسائل اور لامحدود ضروریات:

یہ صرف تحقیق ہی ہے کہ جس کے ذریعے ہمیں معلوم ہوتا ہے کہ ہم اپنی لامحدود خواہشات کے حصول کے لیے اپنے محدود وسائل کو کس طرح بہترین انداز میں استعمال کر سکتے ہیں۔

-xiii وقت اور وسائل کی بچت میں تحقیق کا کردار:

تعلیم کے شعبے میں ایک باقاعدہ اور منظم تحقیق کے ذریعے فیصلہ سازی کے ضمن میں وقت، رقم، توانائی کی بچت کے ساتھ ساتھ بہت سی ناکامیوں سے چھٹکارا حاصل کیا جاسکتا ہے۔ تعلیمی تحقیق کے باعث کم از کم کوشش درکار ہوتی ہے، وقت اور دولت کا کم سے کم زیاں ہوتا ہے، استعداد کار میں اضافہ ہو جاتا ہے، نیز استاد کی کارکردگی میں نمایاں بہتری واقع ہوتی ہے۔ تعلیمی تحقیق کی بنیاد پر حاصل کردہ علم انتہائی معیاری ہوتا ہے۔ روایات، سنی سنائی بات اور ذاتی تجربے کے ذریعے حاصل کردہ علم کی نسبت تعلیمی تحقیق کے ذریعے

الریحان چلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

حاصل ہونے والا علم زیادہ مستند اور مفید ہوتا ہے۔

پاکستان میں تعلیمی مسائل کے حل میں تعلیمی تحقیق کا کردار:

1- پاکستان میں شعبہ تعلیم کے ضمن میں قابل ترجیح امر یہ ہے کہ چودہ سال کی عمر تک کے تمام بچوں کے لیے مفت اور لازمی تعلیم مہیا کی جائے۔ جس قسم کی بھی تحقیق اور کوشش جس کے ذریعے پاکستان میں بچوں (تعلیم نسواں) اور پسماندہ طبقات کے لیے تعلیم کی فراہمی ضروری بنائی جائے، لازمی طور پر قومی ترقی میں اس کا ایک بہت ہی اہم کردار ہوگا۔

2- اس ضمن میں یہ کہا جاسکتا ہے کہ مختلف وجوہ کی بنا پر سکولوں سے پڑھائی چھوڑ کر جانے والے بچوں کی شرح بہت زیادہ ہے اور مستقبل قریب میں بھی اس شرح کے کم ہونے کے امکانات نہیں۔ لہذا ضروری ہے کہ سکول کی اس صلاحیت میں اضافہ کیا جائے کہ وہ بچوں کو پڑھائی چھوڑ کر جانے سے روک سکے۔ اس ضمن میں جہاں تک ممکن ہو، غیر رسمی تعلیم بارے بھی غور کرنا چاہیے۔ مزید برآں، ایسے ادارے اور حکمت عملیاں بھی اپنانی چاہئیں جن کے ذریعے بچہ از خود پڑھ سکے تاکہ بچہ اپنی سکول کی پڑھائی کو بہتر کر سکے، نیز سکول چھوڑنے والے بچے قومی تعلیمی دھارے سے الگ نہ ہو سکیں۔

3- ملک میں آبادی میں اضافہ کی شرح پر غور کرتے ہوئے، جس کا مستقبل قریب میں کمی کا کوئی امکان نہیں، کیا یہ سمجھ لینا چاہیے کہ تعلیم صرف سکولوں ہی کے ذریعے مہیا کی جاسکتی ہے۔ اگر ایسا ہے تو پھر اس قدر زیادہ سکول اور اساتذہ درکار ہوں گے جو نا کافی وسائل کی موجودگی میں ممکن نہیں ہوگا۔ اس مشکل کو حل کرنے کے لیے متبادل تعلیمی طریقے کیا ہو سکتے ہیں اور کون سی نئی حکمت عملیاں اختیار کی جاسکتی ہیں؟ اس ضمن میں تعلیمی تحقیق اہم کردار ادا کر سکتی ہے۔

4- جس طرح ملک کے ترقی یافتہ اور دولت مند طبقوں کے بچوں کے لیے تعلیم کی فراہمی ضروری ہے، عین اسی طرح معاشرے کے پسماندہ اور غریب طبقوں کے بچوں کے لیے بھی تعلیم کی فراہمی لازمی ہے۔ اب سوال پیدا ہوتا ہے کہ موجودہ تعلیمی حالات میں کسی طرح دونوں طبقات کو یکساں تعلیمی مواقع فراہم کیے جاسکتے ہیں؟ سماجی اور تعلیمی حکمت عملیوں کے باعث بچوں کو ان کے بچپن میں پہنچنے والے

غریبی اور معاشی ضعف سے کس طرح نجات دلائی جاسکتی ہے؟ یہ چند ایک ایسے مسائل ہیں جن پر تحقیق کرنے والے ماہرین کو توجہ دینے کی ضرورت ہے۔

5۔ اس امر کے بارے میں بھی تحقیق کرنے کی ضرورت ہے کہ کس طرح تعلیم کو ملک کی سماجی اور معاشی ضروریات سے ہم آہنگ کیا جائے۔ اس ضمن میں تحقیقی منصوبوں کی اس لحاظ سے حوصلہ افزائی کی جائے کہ ان کے ذریعے موجودہ تعلیمی نظام اور حکمت عملیوں میں کس حد تک بہتری اور تبدیلی لائی جاسکے تاکہ ملک میں تیز رفتار معاشی ترقی کے علاوہ مثبت سماجی تبدیلی بھی رونما ہو۔

6۔ جہاں تک ”صلاحیت“ کا تعلق ہے، اس وقت ہر تعلیمی سطح پر ”جوہر قابل“ تلاش کرنے کی ضرورت ہے۔ اسی کے ساتھ ساتھ ان طریقوں اور لائحہ ہائے عمل کی نشاندہی بھی کی جانی چاہیے جن کے ذریعے بچے اپنی صلاحیتوں کو مزید نکھار سکیں۔ لہذا ملکی ترقی کے تناظر میں ”صلاحیت“ کے تصور کا محتاط جائزہ درکار ہے۔

☆☆☆☆☆

سوال 2- سائنٹیفک (Scientific) طریقہ کار بیان کریں۔ نیز اس طریقہ کار کے مختلف مراحل پر تفصیل سے بحث کریں۔ (بہار 2011ء)

Q.2: Define scientific method discuss its various steps in detail.

یا۔ سائنسی طریقہ تحقیق میں گونا گوں مراحل بیان کیجئے۔ (بہار 2008ء) (بہار 2005ء)

OR: Discuss various steps in the Scientific method of research.

یا۔ سائنس کے لائحہ عمل کو وضاحت سے بیان کیجئے۔ (بہار 2007ء)

OR: Discuss the method of science.

یا۔ سائنسی طریقہ کے تصور پر بحث کیجئے۔ (بہار 2006ء)

OR: Discuss the concept of scientific method.

یا۔ سائنس اور سائنسی طریق کار کے مختلف مراحل بیان کیجئے۔ (خزاں 2005ء)

OR: Discuss science and carious steps in scientific method.

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

جواب: سائنس (Science) کیا ہے:

بنیادی طور پر سائنس (Science) کا لفظ لاطینی زبان کے ایک لفظ "scientia" سے اخذ کیا گیا ہے جس کے معنی "علم" (Knowledge) کے ہیں۔ سائنس کی درست اور عام فہم تعریف کے لیے ویسٹر (Webster) کی New Collegiate Dictionary میں راہنمائی مہیا کرتی ہے جس کے مطابق "سائنس ایک ایسا علم ہے جو مطالعہ یا تجربہ کے ذریعے حاصل کیا جاتا ہے" یا پھر "سائنس اس علم کو کہتے ہیں جو عام اصول و قوانین کے عمومی حقائق، خاص طور پر وہ حقائق جن کا تعلق طبعی زندگی سے ہے، کے حصول اور ان کی آزمائش پر مشتمل ہے۔"

مزید برآں، Kerlinger کے مطابق سائنس فطری مظاہر کے درمیان فرضی روابط معلوم کرنے کے لیے مختلف مفروضوں پر مشتمل ایک منضبط، اصول و قوانین پر مبنی علم ہے۔ سائنس کی بنیادیہ مفروضہ ہے کہ کائنات منضبط و با ترتیب ہے اور علت و معلول کے اصول پر کام کر رہی ہے۔

سائنس - حصول علم کا ایک منضبط طریقہ:

ذرا اصل سائنس سے مراد ایک ایسا منضبط طریقہ ہے جس کے ذریعے علم کا حصول ممکن ہے۔ اس طریقے کے ذریعے مشاہدے اور تجربے کی بنیاد پر فطری مظاہر کے بارے معلومات حاصل کی جاتی ہیں۔ مزید برآں سائنس کی اصطلاح علم کے اس منظم لائحہ عمل کی بھی نشاندہی کرتی ہے جس کے استعمال کے ذریعے علم حاصل کیا جاتا ہے۔

سائنس کا مقصد اور اقسام:

عام طور سائنس کا مقصد یہ ہے کہ مختلف قسم کے حقائق دریافت کیے جائیں۔ مندرجہ بالا سطور میں جس سائنس کی تعریف کی گئی ہے، اسے خالص سائنس (Pure Scienc) جبکہ وہ سائنس جس کا تعلق انسانی ضروریات سے ہو، اطلاقی سائنس (Applied Science) کہلاتی ہے۔ جہاں تک سائنس کی اقسام کا تعلق ہے، اس کی پہلی قسم قدرتی سائنس ہے جس کا تعلق فطری مظاہر جبکہ دوسری قسم عمرانی سائنس کا تعلق انسانی اور معاشرتی رویے کے مطالعے سے ہے۔

قدرتی سائنس کا تعلق زندہ اور بے جان مادوں سے ہے جس کی مزید دو اقسام طبعی اور حیاتیاتی سائنس ہیں۔ طبعی سائنس میں مندرجہ ذیل سائنسی علوم شامل ہیں:

☆ طبیعیات (Physics)

☆ کیمیا (Chemistry)

☆ جغرافیہ (Geography)

☆ فلکیات (Astronomy)

☆ علم الارض (Geology)

جبکہ حیاتی سائنس میں مندرجہ ذیل علوم شامل ہیں:

☆ علم الحیوانات (Zoology)

☆ علم النباتات (Botany)

☆ خوردبینی حیاتیات (Microbiology)

مزید برآں عمرانی سائنس میں مندرجہ ذیل علوم شامل ہیں:

☆ علم الیاسیات (Political Science)

☆ معاشیات (Economics)

☆ نفسیات (Psychology)

مندرجہ بالا گفتگو سے ثابت ہوا کہ سائنس صرف ان علوم پر مشتمل ہے جو مندرجہ ذیل اصولوں کی

کسوٹی پر پورا اترتے ہیں:

-i- تجربہ:

سائنس ایک تجرباتی علم ہے۔ اگرچہ بعض اوقات سائنس کا علم کمرہ جماعت میں اساتذہ کے درس کے ذریعے بھی حاصل کیا جاتا ہے لیکن بنیادی طور پر اس کی بنیادی نوعیت تجرباتی ہوتی ہے۔ ان تجرباتی مراحل کے دوران مختلف اقسام کی دریافتیں کی جاتی ہیں۔

ii- مشاہدہ:

سائنس ایک مشاہداتی علم بھی ہے۔ اس کے ذریعے سائنسدان اپنے گرد و پیش کی خبریں اور اطلاعات اپنے مشاہدے کے ذریعے حاصل کرتے ہیں۔ بعض اوقات سائنس دان یہ معلومات براہ راست اور بعض اوقات دیگر ذرائع سے حاصل کرتے ہیں۔ دور بین اور خوردبین کے ذریعے سائنسدان بلا واسطہ معلومات حاصل کرتے ہیں اور حاصل ہونے والی معلومات اور علم کو اپنے پاس درج کر لیتے ہیں۔ حاصل ہونے والی یہ معلومات ”اعداد و شمار مواد“ (Data) کہلاتی ہیں۔

iii- ڈھانچہ/ساخت:

اعداد و شمار مواد (Data) کے ذریعے کسی بھی شے کی ساخت معلوم کی جاسکتی ہے۔ اسے خاصی مواد (Quantitative Data) کہا جاتا ہے۔ اس کی چند مثالیں درج ذیل ہیں:

- ☆ روشنی کی رفتار 299,692,458 میٹر فی سیکنڈ ہوتی ہے۔
- ☆ نیلی وہیل کی لمبائی 30.5 میٹر تک ہوتی ہے۔
- ☆ مشتری سیارے کا قطر 142,984 کلومیٹر ہے۔

iv- ماہیت:

اعداد و شمار مواد کے ذریعے کسی بھی شے کی ماہیت معلوم کی جاسکتی ہے۔ اسے ہتھی یا معیاری مواد (Qualitative Data) کہا جاتا ہے۔ تاریخ طبعی کے مشہور ماہر John James Audubon جس کا تعلق انیسویں صدی سے تھا، نے پرندے کے رویے کے بارے اپنے مشاہدات کی بنا پر کئی اصول وضع کیے۔

سائنسی طریقے کی دریافت:

چونکہ ماہرین حصول علم کے موجودہ ذرائع کی خامیوں کے باعث مطمئن نہیں تھے، اس لیے انہوں نے سترہویں صدی کے نزدیک حصول علم کا ایک جدید طریقہ ”سائنسی طریقہ“ ایجاد کیا۔ فرانسس بیکن (Francis Bacon) نے کسی بھی نتیجے پر پہنچنے کے لیے استنتاجی طریقہ (Deductive approach) (منطقی طور پر نتیجہ اخذ کرنا) پر شدید تنقید کرتے ہوئے مشاہدے کی بنیاد پر حقائق تک پہنچنے کے طریقے کی

حمایت کی۔ بہر حال، حصول علم کے ایک زیادہ قابل اعتماد اور عملی طریقے کی تشکیل کے لیے نیوٹن، گیلیلو اور ان کے جانشینوں نے استخراجی اور استقرائی (منطق کی وہ شاخ جس کے ذریعے مخصوص حقائق میں سے عمومی اصول وضع کیے جاتے ہیں) نظریات کے باہمی تعامل کے ذریعے حصول علم کا ایک جدید طریقہ تشکیل دیا جس میں استدلال اور مشاہدے کے امتزاج کو بنیادی حیثیت حاصل تھی۔

سائنسی طریقہ کیا ہے؟

سائنسی طریقے کا مجموعی عمل، منطقی نتائج کے طور پر مفروضے اخذ کرنے پر مشتمل ہے۔ اس کے بعد ان متوقع نتائج اور مفروضات کی بنیاد پر تجربات کیے جاتے ہیں تاکہ اس امر کا تعین کیا جاسکے کہ بنیادی مفروضہ درست تھا یا کہ نہیں۔ بہر حال، اس طریقے بارے کسی بھی نظریے کی تشکیل کے ضمن میں مشکلات پیش آتی ہیں۔ اگرچہ سائنسی طریقے کو عام طور پر چند مراحل کا مستقل سلسلہ تصور کیا جاتا ہے، بہتر یہی ہے کہ ان مراحل کو سائنسی طریقہ کے عمومی اصولوں کی حیثیت سے دیکھا جائے۔ ضروری نہیں کہ سائنسی طریقے کے تمام بنیادی مراحل کسی بھی سائنسی تحقیق کا لازمی طور پر حصہ ہوں اور ان کی وقوع پذیری کی شدت بھی وہی ہو۔ اس ضمن میں ولیم وہیول (William Whewell) (1794-1866) نے کہا کہ ”سائنسی طریقہ کے ہر مرحلے پر ایجاد و دریافت، حکمت، فراست اور ذہانت درکار ہے۔“

حقیقت یہ ہے کہ سائنس محض ایک علم نہیں بلکہ علم کے حصول کی منزل کی طرف جانے والے راستے سے اسی علم کے ذریعے آشنائی حاصل ہوتی ہے۔ سائنس اس قدر بلند یوں پہنچ چکی ہے کہ دنیا کے ہر ملک میں سائنسدان مختلف سائنسی تجربات میں مصروف ہیں۔ تجربہ گاہوں میں مختلف کیمیائی عناصر پر تجربات کیے جا رہے ہیں، ایٹم کو مزید توڑ کر اس سے توانائی حاصل کی جا رہی ہے جسے مختلف مقاصد کے لیے استعمال کیا جا رہا ہے۔ اس کے علاوہ دنیا کے مختلف ممالک میں خلائی تجربہ گاہوں میں دوسرے سیاروں کی دریافت کے لیے سر توڑ کوشش کی جا رہی ہے۔ ثابت ہوا کہ انسان سائنسی طریقے کے ذریعے قدرت کی پیدا کردہ ہر چیز اور اس دنیا میں رونما ہونے والے ہر واقعہ کو سمجھنے کے لیے کوشاں ہے۔

i۔ حصول علم کے لیے مخصوص ترکیبات کا مجموعہ:

سائنسی طریقہ تحقیقی عمل سرانجام دینے، نئی معلومات کے حصول، یا پھر گزشتہ علم کے درست کرنے

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

اور اسے اکٹھا کرنے کے لیے مخصوص ترکیبات کا ایک مجموعہ ہے۔ سائنسی طریقہ ایک ایسی اصطلاح ہے جس کے تحت تحقیق کی بنیاد لازمی طور پر تجربی اور قابل پیمائش شہادت و تجربے پر ہونی چاہیے اور یہ عمل استدلال کے مخصوص اصولوں کے تابع ہونا چاہیے۔

ii- سچائی کا از خود اظہار:

سائنسدانوں کے نزدیک حصول علم کے دیگر ذرائع سے سائنسی طریقہ کار اس لحاظ سے ممتاز اور منفرد ہے کہ سائنسدان کی کوشش ہوتی ہے کہ سچائی خود آپ اپنا اظہار کرے۔ مختصر طور پر یوں بیان کیا جاسکتا ہے کہ سائنسی محققین کسی بھی واقعہ بارے پہلے تو مفروضات کا تعین کرتے ہیں، پھر ان مفروضات کی آزمائش کے لیے تجربات وضع کرتے ہیں جنہیں ان میں سے اخذ کیا جاتا ہے۔ اس ضمن میں یہ امر لازمی نوعیت کا حامل ہے کہ یہ مراحل بار بار دہرائے جاسکیں تاکہ کسی غلطی اور غلط فہمی کا امکان نہ رہے۔

iii- غلط فہمیاں اور تعصبات کم کرنے کا طریقہ:

یہ امر تو طے ہے کہ ذاتی اور ثقافتی اثرات کے باعث ہمارے ادراک اور فطری مظاہر کے بارے تشریح و وضاحت کا عمل متاثر ہوتا ہے۔ کوئی بھی نظریہ تشکیل دیتے وقت ہم ان اثرات کو کم کرنے کے لیے معیاری طریقوں اور کسوٹیوں کو استعمال کرتے ہیں۔ اس ضمن میں ایک مشہور سائنسدان کا کہنا ہے ”ہوشیار لوگ (ایک ہوشیار وکیل کے مانند) کسی بھی نظریے کے باعث پیدا ہونے والی غلط فہمیوں کے لیے اطمینان بخش وضاحتیں اور تشریحات پیش کر سکتے ہیں۔“ مختصر یہ کہ سائنسی طریقہ کے ذریعے اس امر کی کوشش کی جاتی ہے کہ کسی بھی مفروضے کی آزمائش کرتے ہوئے فرد اپنے تعصبات اور غلط فہمیوں کو ایک طرف رکھ دے۔

سائنسی طریق کے مختلف مراحل یا اقدامات

1- سوال کی تشکیل یا مسئلے کا انتخاب:

سائنسی طریقہ تحقیق کا سب سے پہلا مرحلہ ”سوال کی تشکیل“ ہے جسے ہم مخصوص مشاہدے کی تشریح بھی کہہ سکتے ہیں۔ مثلاً ”آسمان کا رنگ نیلا کیوں ہے؟“ ”کیا آواز پانی کی نسبت ہوا میں زیادہ تیزی

کے ساتھ سفر کرتی ہے؟“ وغیرہ وغیرہ۔ سوال کی تشکیل کرتے وقت سوال یا مسئلے کی اہمیت کو پیش نظر رکھنا چاہیے۔ عام طور پر ایسے مسئلے یا سوال کا انتخاب کیا جاتا ہے جو فوری حل کا متقاضی ہو۔ سوال کی تشکیل یا مسئلے کے چناؤ کے بعد ان کی مکمل تعریف کی جاتی ہے اور بعد ازاں اس پر تحقیق شروع کر دی جاتی ہے۔

2- معلومات کا حصول (مشاہدہ):

سائنسی طریقہ تحقیق کا دوسرا مرحلہ مشاہدہ یعنی تشکیل شدہ سوال کے متعلق معلومات کا حصول ہے۔ مشاہدہ کرنے والا کسی چیز کو جب اپنے حواسِ خمسہ کے ذریعے محسوس کرتا ہے تو اس کا تجسس بڑھ جاتا ہے اور وہ اپنے مشاہدے کو موثر بنانے کے لیے مختلف سائنسی آلات و ذرائع کو استعمال کرتا ہے۔ ان آلات کا استعمال اس وقت ضروری ہو جاتا ہے جب انسانی حواسِ خمسہ حقائق کو واضح طور پر سمجھ نہیں سکتے۔

3- مفروضے کی تشکیل:

مفروضہ ایک ایسے قیاس یا اندازے کو کہتے ہیں جس کی بنیاد وہ علم ہے جو سوال کی تشکیل کرتے وقت یا مسئلے کا چناؤ و انتخاب کرتے وقت حاصل کیا جاتا ہے جس کے ذریعے ہماری کائنات کے کسی بھی مشاہدہ کیے گئے حصے کی وضاحت کی جاسکتی ہے۔ بعض اوقات مفروضے کی تخصیص بھی کی جاسکتی ہے۔ مثلاً مشتری سیارہ کے مدار کے بارے میں آئن سٹائن کی پیش گوئی وغیرہ۔ مزید برآں یہ بھی کہا جاسکتا ہے کہ زندگی کی نامعلوم مخلوقات کو سمندروں کی غیر دریافت شدہ گہرائیوں میں سے تلاش کیا جائے گا۔

اعداد و شمار کے بارے میں مفروضے کو شماریاتی مفروضہ کہا جاتا ہے اور اس کے ذریعے کسی علاقے کی آبادی کے متعلق قیاس آرائی کی جاتی ہے۔ مثلاً کسی علاقے کے لوگوں میں ایک خاص بیماری کی موجودگی کی شرح۔ اس ضمن میں اندازہ لگایا جاسکتا ہے کہ ایک نئی دوا کے ذریعے اس بیماری کا علاج کیا جاسکے گا۔

شماریاتی مفروضے کے حوالے سے دو اصطلاحات استعمال کی جاتی ہیں۔ ایک کا نام صفری مفروضہ (null hypothesis) اور دوسرے کو متبادل مفروضہ (alternative hypothesis) کہتے ہیں۔

ایک صفری مفروضہ اس قیاس کو ظاہر کرتا ہے کہ شماریاتی مفروضہ غلط اور جھوٹا ہے۔ مثلاً یہ کہ نئی دوا بالکل بے کار ہے اور لوگ محض اتفاق سے صحت یاب ہو گئے ہیں۔ محققین عام طور پر یہ ظاہر کرنا چاہتے ہیں کہ صفری

مفروضہ غلط ہوتا ہے۔ اس کے برعکس متبادل مفروضہ مطلوبہ نتیجے پر مشتمل ہوتا ہے۔ مثلاً یہ کہ نئی دوا اتفاقات کی نسبت زیادہ کارآمد ہے۔

عموماً مفروضوں کی تشکیل سوال یا مسئلے کے انتخاب کے لحاظ سے کی جاتی ہے کیونکہ سوال یا مسئلے کے حل یا وضاحت کے ضمن میں مختلف متغیرات کا باہمی تعلق ہوتا ہے اور اسی تعلق کے ذریعے معلومات کی جمع آوری کے ذریعے اسے غلط یا درست ثابت کرنا سائنسی تحقیق کا بنیادی مقصد ہے۔ مفروضے کی مدد سے کسی بھی نظریے کو درست یا غلط ثابت کیا جاسکتا ہے یا اس میں حقائق کے مطابق ترمیم کی جاسکتی ہے۔

4- تجربہ:

تجربے کے ذریعے مفروضے کی آزمائش کی جاتی ہے۔ تجربے کے ذریعے اس امر کا پتا چلایا جاتا ہے کہ آیا دنیا کے حقیقی حالات مفروضے کے ذریعے کی گئی پیشگوئی کے عین مطابق ہیں یا نہیں۔ تجربے کا مقصد یہ ہے کہ یہ معلوم کیا جائے کہ آیا حقیقی حالات کے ضمن میں تشکیل دیے گئے مفروضے، مفروضوں کے ذریعے تشکیل دی گئی پیشگوئیوں کے مطابق ہیں یا نہیں۔

5- مواد معلومات کا تجزیہ:

تجزیے کے ذریعے معلوم کیا جاتا ہے کہ اس کے نتائج کیا ہیں اور مزید کس قسم کا عملی قدم اٹھانا چاہیے۔ مفروضے کی پیشگوئیوں کا کالعدم مفروضوں سے موازنہ کیا جاتا ہے تاکہ یہ پتا چلایا جاسکے کہ کس کے ذریعے مواد معلومات کی زیادہ بہتر طور پر تشریح اور وضاحت کی جاسکتی ہے۔

جہاں کسی تجربے کو کئی بار دہرانے کی ضرورت پیش آجائے تو پھر کائی سکوائر (Chi-square) جیسے شماریاتی تجربے کا استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اگر شہادت کے ذریعے مفروضہ غلط ثابت ہو جائے تو پھر ایک نئے مفروضے کی تشکیل درکار ہوتی ہے۔ مزید برآں، اگر تجربے کے ذریعے مفروضے کی تصدیق ہوتی ہو لیکن شہادت زیادہ پر اعتماد نہ ہو تو پھر مفروضے کے ذریعے تشکیل دی گئی پیشگوئیوں کی لازمی طور پر آزمائش کی جانی چاہیے۔

یہ امر بھی دلچسپی سے خالی نہیں کہ اگر ایک مفروضے کی شہادت کے ذریعے پھر پھر تصدیق ہو جائے تو پھر اسی موضوع پر نئی آگاہی اور ادراک کے حصول کے لیے ایک نیا سوال تشکیل دیا جاسکتا ہے۔

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

اس عمل کے کسی بھی مرحلے کے دوران دیگر سائنسدانوں کی طرف سے شہادت اور بذات خود اپنا تجربہ بھی شامل کیا جاسکتا ہے۔

یہ امر بھی ذہن نشین کر لینا چاہیے کہ سائنسی طریق کے ذریعے تحقیق کے ضمن میں مندرجہ بالا مراحل کی تکمیل کے بعد مندرجہ ذیل مراحل بھی لازمی حیثیت رکھتے ہیں تاکہ سائنسی طریقے کے ذریعے تحقیق کا عمل بھرپور ہو۔

i۔ تجربات کا اعادہ۔۔۔ نئے مفروضے کے لیے نقطہ آغاز:

اگر موجودہ نتائج اخذ کرنے کے لیے ایک تجربے کو دہرایا نہیں جاسکتا تو اس سے مراد یہ ہے کہ بنیادی نتائج غلط تھے۔ اس سے یہ نتیجہ اخذ کیا جاسکتا ہے کہ ایک ہی تجربے کو کئی دفعہ دہرانا چاہیے، خاص طور پر اس وقت جب تجرباتی غلطی کے ضمن میں لامحدود متغیرات موجود ہوں۔ اگر اہم اور حیرت انگیز نتائج درکار ہوں تو پھر دیگر سائنسدان بھی بذات خود ان نتائج کو دہرانے کی کوشش کر سکتے ہیں، خاص طور پر اس وقت جب وہ ان نتائج کو اپنے لیے اہم سمجھتے ہوں۔

ii۔ نتائج کی اشاعت۔۔۔ ہم عصر سائنسدانوں کا نظریہ:

جب تجربے کے نتائج اخذ کیے جائیں تو ان کی اشاعت کر دینی چاہیے تاکہ ہم عصر سائنسدان بھی ان کا تجربہ کر سکیں اور غیر جانبدارانہ تنقید کر سکیں۔

iii۔ معلومات کا اندراج اور دوسرے سائنسدانوں سے اشتراک عمل:

سائنسدانوں کو چاہیے کہ وہ تمام معلومات مواد کو اپنے پاس نہایت احتیاط کے ساتھ اندراج کریں تاکہ وہ دوسروں کے تجربات کے اعادے کے وقت اپنے نقصانات کو زیادہ سے زیادہ کم کر سکیں۔ نیز سائنسدانوں کو چاہیے کہ وہ اپنے نتائج سے ان دوسرے سائنسدانوں کو آگاہ کریں جو ان کے نتائج کا اعادہ کرنا چاہتے ہیں۔

سائنسی تحقیق کے نمونے:

اس وقت سائنسی تحقیق کے دو نمونے پائے جاتے ہیں:

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

1- مثالی نمونہ:

یہ نمونہ ارسطو کی طرف سے اخذ کیا گیا ہے جس نے قیاسی اور درست استدالیت کے درمیان فرق واضح کیا۔ مزید برآں اس نے استقراتی (Deductive) اور استقراتی (Inductive) طریقوں کی بھی وضاحت کی۔

2- عملی نمونہ:

1877ء میں چارلس سینڈرز پیرس (1839-1914) نے اپنے اس موقف کا اظہار کیا کہ سائنسی تحقیق کا مقصد یہ نہیں کہ سچائی کی تلاش کی جائے بلکہ اس کا مقصد یہ ہے کہ حیرت، شکوک و شبہات اور نا اتفاقیت کو ترک کرتے ہوئے ایک پُر اعتماد نظریے کی طرف پیش رفت کی جائے، یہ نظریہ ایسا ہو جس کی بنیاد پر مزید عملی پیش قدمی کی جاسکے۔

☆☆☆☆☆

سوال 3- تحقیقی مسئلے کے چناؤ اور بناوٹ کے دوران کون کون سی عمومی خامیاں درپیش ہو سکتی ہیں؟ واضح کریں۔ (خزاں 2009ء) (خزاں 2007ء)

Q.3: Discuss common errors in selecting and formulating a research problem.

یا۔ تحقیق کے لئے ایک موزوں مسئلہ کے انتخاب میں ایک شخص کو کن مسائل کا سامنا کرنا پڑتا ہے؟

Or. What difficulties may one can come across in selecting a suitable problem for research? Discuss.

مناسب مسئلے کے انتخاب میں پیش آنے والی مشکلات:

(Difficulties in identification of problem):

محقق کے لیے یہ امر نہایت ہی اہم ہے کہ اسے مناسب مسئلے کے انتخاب میں پیش آنے والی مشکلات کا بخوبی ادراک ہو کیونکہ سائنسی تحقیقی طریقے کے دوران بہت سی ایسی مشکلات سامنے آ جاتی ہیں یا پھر محقق مطلوبہ مسئلے یا موضوع کے انتخاب کے ضمن میں کسی نہ کسی غلطی کا مرتکب ہو سکتا ہے جس کے

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

باعث وہ تحقیق کے لیے مناسب مسئلے یا موضوع کا انتخاب نہیں کر پاتا۔ اگر محقق کو شروع ہی سے ان مشکلات اور غلطیوں کا ادراک ہو تو وہ ان پر قابو پانے کی کوشش کر سکتا ہے ورنہ تحقیق کے لیے مناسب مسئلے یا موضوع کا انتخاب اس کے لیے درد سر بن سکتا ہے۔ اس ضمن میں پیش آنے والی مشکلات مندرجہ ذیل ہو سکتی ہیں:

1- مسئلے کے درست تناظر سے لاعلمی:

(Failure to see the problem in proper perspective):

بعض اوقات محقق کو مسئلے یا موضوع کے وسیع تناظر کے بارے درست ادراک نہیں ہوتا اور وہ محض اس مسئلے یا موضوع کے سطحی تناظر ہی کی طرف توجہ مبذول کرتا ہے۔ یہ ایک ایسی مشکل ہے جس کے باعث محقق کسی مناسب مسئلے یا موضوع کے انتخاب میں ناکام ہو سکتا ہے۔

2- مختلف عناصر کے درمیان ربط کے ادراک میں ناکامی:

(Failure to appreciate the relevance of various elements):

بعض اوقات جب محقق اپنی تنگ نظری اور تعصب کی بنا پر کسی مسئلے کو اس کے وسیع تناظر میں دیکھنے کے قابل نہیں ہوتا تو اس وجہ سے مسئلے یا موضوع کے مختلف عناصر اور پہلوؤں کے درمیان ربط قائم کرنے میں ناکام ہو جاتا ہے۔ اس کی ایک اور وجہ محقق کا غیر یکدہ رویہ اور معلومات کی کمی ہے۔ یہ دوسری بڑی مشکل اور غلطی ہے جس کے باعث محقق کسی مناسب اور معقول مسئلے یا موضوع کے انتخاب میں ناکام ہو جاتا ہے۔

3- تحقیقی ثبوت کے لحاظ سے حد بندیوں سے لاعلمی:

(Failure to recognize limitations in the research evidence):

یہ حد بندیوں مختلف قسموں کی ہوتی ہیں، مثلاً نمونوں کی غیر نمائندہ حیثیت، غیر مناسب ریسرچ ڈیزائن کا انتخاب، معلومات، مواد کے حصول کے لیے ناقص آلات اور نادرست شماریاتی تجزیات وغیرہ۔ اس قسم کے تحقیقی عناصر کو ان کے صحیح تناظر میں کام میں لانے کی ناکامی ایک ایسی مشکل اور غلطی ہے جس کے باعث محقق کسی مناسب مسئلے یا موضوع کے انتخاب میں ناکام ہو جاتا ہے۔

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

4- غیر مطالعہ شدہ عناصر کے باعث غلط فہمیاں:

(Misrepresentations due to unstudied factors):

کسی مسئلے یا موضوع کے بارے تحقیقی نتائج کسی ایک عنصر پر نہیں بلکہ بے شمار عناصر پر مشتمل ہوتے ہیں۔ جب محقق کو کسی عنصر کے بارے معلومات حاصل نہیں ہوتیں یا وہ ان عناصر سے بے خبر ہوتا ہے تو وہ از خود غلطی سے یہ سمجھ لیتا ہے کہ یہ عناصر اس کے منتخب شدہ مسئلے یا موضوع پر کسی بھی حالت میں اثر انداز نہیں ہو سکتے حالانکہ اس کا یہ رویہ غلط نہیں پڑتی ہوتا ہے۔ اس مرحلے پر محقق صرف ان عناصر کے ذریعے کوئی نتیجہ اخذ کرنے کی کوشش کرتا ہے جن کے بارے فرض کر لیا گیا ہو کہ یہ تحقیقی جائزے کے لحاظ سے درست نوعیت کے حامل ہیں اور یہ محقق کو پیش آنے والی ایک ایسی مشکل ہے جس کے باعث وہ مناسب مسئلے یا موضوع کا انتخاب کرنے میں کامیاب نہیں ہوتا۔

5- منتخب شدہ عناصر سے بے توجہی (Ignoring selective factors):

جب ایک تحقیقی جائزے میں استعمال کے لیے مناسب عناصر منتخب کیے جائیں تو تب ہی محقق کے سامنے درپیش تحقیقی مسئلے یا موضوع کے متعلق عملی اور درست نتائج حاصل کیے جاسکتے ہیں لیکن جب منتخب شدہ عناصر یا نمائندہ عناصر کو نظر انداز کر دیا جائے تو پھر مسئلے یا موضوع کے ممکنہ اور متوقع نتائج ناقص نوعیت کے حامل ہو سکتے ہیں۔ جب محقق کسی مسئلے یا موضوع کے بارے تحقیق کے لیے مستعمل نمائندہ یا منتخب عناصر کو نظر انداز کر کے غیر نمائندہ اور غیر منتخب عناصر کی طرف توجہ مرکوز کرتا ہے تو بلاشبہ وہ مناسب و معقول مسئلے یا موضوع کے انتخاب میں غلطی کا مرتکب ہوتا ہے۔

6- مناسب تحقیقی مہارتوں کا فقدان:

(Lack of sufficient research abilities):

اس حقیقت سے انکار ممکن نہیں کہ محقق تب ہی کسی تحقیقی مسئلے یا موضوع کا انتخاب کر سکے گا جب اس میں مناسب تحقیقی مہارتیں بدرجہ اتم موجود ہوں گی۔ محقق کے لیے خود میں مناسب تحقیقی مہارتوں کا فقدان ایک ایسی بنیادی مشکل ہے جس کے باعث تحقیق کے لیے مناسب و معقول مسئلے یا موضوع

کا انتخاب کرنے میں ناکامی کا سامنا کرنا پڑ سکتا ہے۔

7- محقق کے علم میں اضافہ نہ ہونے کا امکان:

(Non possibility in increasing the knowledge):

بعض اوقات محقق جلد از جلد اپنے تحقیقی کام کو مکمل کرنا چاہتا ہے۔ ایسے میں وہ متعلقہ مواد کا وسیع طور پر مطالعہ نہیں کرتا۔ جس سے درپیش مسئلہ پوری سمجھ کے ساتھ اس کے سامنے واضح نہیں ہوتا۔ یہ ایک ایسی صورت حال ہے جس کے باعث ایک محقق کسی مناسب مسئلے یا موضوع کا تحقیق کے لیے انتخاب نہیں کر پاتا۔

8- موازنے کے حقیقی مقصد کا فقدان:

(The Lack of real purpose of comparison):

جب ایک محقق کسی تحقیقی مسئلے یا موضوع کا انتخاب کرتا ہے تو اسے چاہیے کہ تحقیقی عمل میں شامل دو گروہوں کے درمیان تقابل کسی حقیقی نوعیت کا حامل ہو۔ جب محقق اس صورت حال کا ادراک نہیں کر پاتا تو اسے تحقیقی مسئلے یا موضوع کے انتخاب میں مشکل پیش آتی ہے۔ مثال کے طور پر جب ایک محقق دو گروہوں کے درمیان محض موازنے کی خاطر موازنہ کرتا ہے تو وہ اس ضمن میں صفحوں کے صفحے لکھ سکتا ہے کیونکہ صدیوں سے ہی یہ جائزہ لیا جا رہا ہے کہ کسی بھی معاشرے میں شادی کے لیے کوئی عمر اوسط عمر کی حیثیت رکھتی ہے۔ یہ ایک ایسا موضوع ہے جس پر تحقیق یا دو گروہوں کے درمیان موازنے کے ذریعے کسی حقیقی اور با معنی مقصد کی تکمیل نہیں ہو سکتی۔

9- واضح جواب/نتیجے کا فقدان (Lack of clear answer/result):

جب ایک محقق کسی ایسے مسئلے یا موضوع کا تحقیق کے لیے انتخاب کرتا ہے جس کا جواب واضح یعنی ہاں یا نہیں میں ہوتا، یہ مسئلہ یا موضوع مبہم حیثیت اختیار کر لیتا ہے۔ اس طرح محقق کو مسئلے یا موضوع کے انتخاب میں یہ مشکل بھی پیش آتی ہے کہ اسے وہ مسئلہ یا موضوع تلاش کرنا پڑتا ہے جس کا جواب یا نتیجہ واضح یعنی ہاں یا نہیں کے طور پر سامنے آئے۔ یہ مشکل محقق کو کسی مناسب اور معقول مسئلے یا موضوع کے انتخاب

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

میں ناکامی سے دوچار کرتی ہے۔

☆☆☆☆☆

سوال 4- تحقیق کے لئے ایک مسئلہ انتخاب کرنے میں کون سی باتوں کو مد نظر رکھنا چاہئے۔ بحث کریں۔

(خزاں 2010ء)

Q.4: What factors should keep in mind while selecting a problem for research? Discuss.

تحقیق مسئلے کے انتخاب کے لیے ضروری امور:

(Criteria of a Good Research Problem):

اگرچہ تحقیق منصوبے کو انجام دینے کی راہ میں بے شمار مشکلات اور رکاوٹیں حائل ہوتی ہیں لیکن سب سے بڑی رکاوٹ اور مشکل ایک مناسب اور معقول مسئلے کا انتخاب ہے جس کا ہر محقق کو ہمیشہ سامنا کرنا پڑتا ہے۔ اس مرحلے پر جلد بازی کے مظاہرے کے باعث مناسب اور معقول مسئلے کے انتخاب میں دشواری پیش آسکتی ہے، اس لیے نہایت اطمینان کے ساتھ بخوبی غور و فکر کے ذریعے اس مسئلے کا انتخاب کرنا چاہیے جو ہر پہلو کے لحاظ سے افادیت کا حامل ہو۔

اس مرحلے پر محقق کو یہ بات ذہن نشین کر لینی چاہیے کہ ہر وہ مسئلہ جو اس کے ذہن میں پیدا ہوتا ہے یا کوئی ماہر اور تجربہ کار شخص اسے کسی مسئلے سے آگاہ کرتا ہے، ضروری نہیں کہ وہ قابل تحقیق ہو یا تحقیقی معیار پر کامل طور پر پورا اترتا ہو۔

بہر حال تحقیقی مسئلے کو حتمی اور آخری شکل دینے سے قبل محقق کو چاہیے کہ وہ کئی پہلوؤں کے لحاظ سے خود کو مطمئن کرے۔ اگرچہ اس سلسلے میں کوئی قطعی معیاری امور مقرر نہیں لیکن مندرجہ ذیل امور بہت حد تک تحقیقی مسئلے کے انتخاب کے لیے کسوٹی کی حیثیت اختیار کر سکتے ہیں:

1- دلچسپ نوعیت (Interesting):

حقیقت یہ ہے کہ ایک دلچسپ مسئلہ کسی مفاد یا منفعت کے بغیر ہی محقق کے علاوہ دیگر لوگوں کی توجہ اپنی طرف کھینچ لیتا ہے۔ دراصل تحقیقی مسئلہ اپنے انتخاب کے لحاظ سے اس وقت اہم اور مؤثر سمجھا جاتا ہے

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

جب محقق کو اس مسئلے سے ذاتی رغبت اور دلچسپی ہو۔ ذاتی رغبت اور دلچسپی محقق کے لیے ایک مضبوط محرک کی حیثیت کا حامل ہونی چاہیے کیونکہ صرف اس صورت میں ہی محقق ان دشواریوں اور کاؤٹوں کو عبور کرے گا جو اسے انتخاب شدہ مسئلے کی تحقیق کی راہ میں پیش آئیں گی۔ کسی شخص یا محقق کی تحقیقی مسئلہ کے انتخاب کے لیے حوصلہ افزائی کی اہم وجہ یہ ہے کہ نتائج کے باعث محقق کی خوبی اور کوششوں کو بہتر ثابت کیا جاسکے۔ مزید برآں محقق کی منتخب شدہ مسئلے کے ساتھ ذاتی رغبت اور دلچسپی قطعی طور پر علمی ہونہ کہ مادی مفاد اور مالی صلے کے لیے ہو۔ تحقیقی مسئلے کی دلچسپ نوعیت کے باعث ہی محقق میں اس بارے تحقیق اور جائزے کے ضمن میں جذبہ و شوق پیدا ہوگا، حتیٰ کہ وہ اپنی ان کاوشوں کو سرانجام دینے کے لیے اپنی گھر سے بھی مالی وسائل خرچ کرنے کے لیے تیار ہوگا۔

2- اختراعی نوعیت (Novelty):

مثال کے طور پر ”سمندر میں موجود انسانی خوراک کے طور پر مچھلیوں کا استعمال اور تجارتی طور پر فروخت“ ایک ایسا موضوع ہے جو اپنی نوعیت کے اعتبار سے بالکل نیا اور اختراعی ہے۔ اگرچہ مچھلیوں کے باعث سمندری ماحول آلودہ اور نقصان دہ ہو جاتا ہے لیکن ایک مصنوعہ کے لحاظ سے سمندر میں پیدا ہونے والی خوراک یعنی مچھلی، قابل فروخت ہے اور تجارتی بنیادوں پر فروخت کے ذریعے منافع بھی کمایا جاسکتا ہے۔ اسے ہی مسئلے کی اختراعی نوعیت کا نام دیا جاتا ہے۔ مزید یہ کہ مسئلے کا اہم بنیادی پہلو مسئلے کی اصلی یعنی original خاصیت ہے کیونکہ ممکن ہے کہ تحقیقی مواد کا قابل اعتماد مطالعہ نہ ہونے اور گزشتہ تحقیقی کاوشوں کے بارے علم نہ ہونے کے باعث محقق کسی ایسے مسئلے پر تحقیق کی صورت میں وقت ضائع کر دے جس پر اس سے پہلے بھی تحقیق ہو چکی ہو۔ مزید برآں، مسئلے کی اصلی نوعیت سے یہ بھی مراد ہے کہ اگر کوئی مسئلہ ماضی میں زیر تحقیق رہ چکا ہے تو یہ نہیں سمجھ لینا چاہیے کہ یہ اس قابل نہیں کہ اس بارے تحقیق کی جاسکے کیونکہ کسی بھی سابقہ تحقیقی نتائج کی تصدیق ہمیشہ درکار ہوتی ہے جس کے لیے بہتر سے بہتر طریقے اختیار کیے جاتے ہیں۔

3- اہمیت و افادیت (Importance and Utility):

کسی بھی مسئلے کے انتخاب کے ضمن میں مسئلے کی اہمیت و افادیت بھی نمایاں حیثیت کی مالک

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

اور ایک اہم اصول ہے۔ محقق کو اس امر پر غور کرنا چاہیے کہ کیا یہ مسئلہ کسی طور علم میں اضافے کا باعث بنتا ہے یا موجودہ دور میں بہتری کی طرف نشاندہی کرتا ہے۔ اگر اس سوال کا جواب نفی میں ہو تو یہ محض وقت ضائع کرنے والی بات ہوگی۔ مزید تحقیقی مسئلہ اپنی نوعیت کے اعتبار سے اس قدر اہم اور مفید ہونا چاہیے کہ معاشرے کے ہر پہلو کے لحاظ سے فائدہ مند ہو۔ خاص طور پر تعلیمی شعبے کے اعتبار سے منتخب شدہ مسئلے کی تحقیق کے ذریعے تعلیمی نشوونما میں اضافہ ہو۔ محقق کے لیے ذہن نشین کرنے والی بات یہ ہے کہ کوئی بھی تحقیقی منصوبہ اس وقت تک نہ شروع کیا جائے جب تک اس کے نتائج اہم تعلیمی عمل کو بہتر بنانے میں کارآمد ثابت نہ ہو۔

4- لاگت۔۔ کفایتی نوعیت (Cost effective):

تحقیقی مسئلے کے انتخاب بارے ایک کسوٹی یہ ہے کہ لاگت کے حساب سے یہ کافی حد تک کفایت مہیا کرنے کے علاوہ معاشرے کی ضروریات اور مسائل کا بھی حل ہو۔ مزید یہ کہ ایسے مسئلے کا انتخاب کیا جائے جو مجموعی طور پر سماجی اور معاشی لحاظ سے لوگوں کے لیے مفید ہو۔ دوسرے الفاظ میں کہا جاسکتا ہے کہ محقق اپنی تحقیقی کاوشوں کی صورت میں جو سرمایہ کاری کرے، اس کا منافع عوام کو ملنے والی سہولیات کی شکل میں ظاہر ہو۔

5- عملی نوعیت (Practicability):

مسئلے کی عملی نوعیت سے مراد یہ ہے کہ مسئلہ موجودہ صورت حال کے تناظر میں کافی حد تک محقق کے لیے قابل عمل یا قابل آزمائش ہو۔ کوئی بھی مسئلہ اس وقت موزوں نوعیت کا حامل ہو سکتا ہے جب تحقیق کے حوالے سے اس کی عملی نوعیت طے شدہ ہو۔ ضروری نہیں کہ ایک موزوں مسئلہ محقق کے لیے بھی معقول حیثیت کا مالک ہو۔ محقق میں یہ صلاحیت موجود ہو کہ وہ منتخب شدہ مسئلے سے کوئی بہتر اور معقول نتیجہ اخذ کر سکے۔ یہ بھی ضروری ہے کہ محقق میں مطلوبہ علم، شعور اور فہم موجود ہو کہ متعلقہ موضوع بارے آسانی کے ساتھ تحقیقی عمل جاری رکھ سکے۔

6- سطح تحقیق (Research Level):

مسئلے کی سطح تحقیق سے مراد یہ ہے کہ تحقیق کی وسعت اور ماہیت کی روشنی میں تحقیق کی سطح متعین کی

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

جاتی ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ کوئی بھی تحقیق سادہ عملی نوعیت کی حامل بھی ہو سکتی ہے یا پھر اس کے ذریعے علمی مقالے کی ضرورت کی تکمیل مقصود ہوتی ہے، نیز کوئی بھی تحقیق کسی تجارتی اور کاروباری منصوبے کی بنیاد بھی ہو سکتی ہے۔ محقق کو اس امر کا غور کر لینا چاہیے کہ کیا موجودہ تحقیق کی سطح ایم اے، ایم فل یا پی ایچ ڈی ہے یا کوئی اور تعلیمی سطح۔

7- وقت کا تعین (Time Bound):

موضوع کے انتخاب کے لیے وقت کی پابندی بھی ایک اہم کردار ادا کرتی ہے۔ اس طرح کے مسئلے کا انتخاب نہیں کرنا چاہیے کہ جس کے بارے میں عملی تحقیق کے تمام مراحل پورے کرتے ہوئے بے تحاشا وقت صرف ہو جائے اور تحقیق کا مقصد ہی فوت ہو جائے۔ لہذا تحقیقی ایسے تحقیقی مسئلے یا موضوع کا انتخاب کرنا چاہیے جس کے بارے میں مقررہ میں تحقیق کاوش مکمل ہو جائے۔

8- مناسب سہولیات کی موجودگی (Availability of proper facilities):

تحقیق کے لیے کسی مسئلے یا موضوع کا انتخاب اس امر کا بھی متقاضی ہے کہ محقق کو تحقیقی کاوشیں بروئے کار لانے کے لیے مناسب مالی اعانت، راہنمائی اور دیگر سہولیات میسر ہوں۔ محقق کو اس امر کا بھی شافی انتظام کر لینا چاہیے کہ اس نے اپنی تحقیقی سرگرمیوں کے لیے مجاز حکام کی اجازت حاصل کر لی ہے۔

9- ضروری مہارتوں پر عبور (Having required skills):

تحقیقی مسئلے یا موضوع کے انتخاب کے لیے ضروری ہے کہ محقق کا زیر تحقیق مسئلے یا موضوع کے بارے میں تحقیق کرنے کے ضمن میں ضروری مہارتیں پر عبور حاصل ہو۔ عام طور پر تحقیقی عمل میں شماریاتی طریقوں کی ضرورت محسوس ہوتی ہے، لہذا محقق کو شماریاتی طریقوں پر بھی بخوبی عبور حاصل ہونا چاہیے۔

10- نتائج کی قابل اشاعت نوعیت (Publication):

تحقیقی مسئلے یا موضوع کے انتخاب کے ضمن میں یہ عنصر خاص اہمیت کا حامل ہے کہ اس مسئلے

یا موضوع کو زیر تحقیق لایا جائے جس کے نتائج قابل اشاعت ہوں اور قارئین کا ایک وسیع حلقہ ان نتائج تک رسائی حاصل کر سکے۔

تحقیقی مسئلے یا موضوع کی جانچ کے لیے راہنما نکات:

تحقیقی مسئلے یا موضوع کے انتخاب کی جانچ کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ مندرجہ ذیل امور بارے میں محقق خود سے مندرجہ ذیل سوال پوچھنے اور ان بارے میں ادراک و آگہی کا حامل ہو:

- ☆ کیا مطلوبہ مسئلہ یا موضوع واقعتاً اہمیت کا حامل ہے؟
- ☆ کیا منتخب شدہ مسئلہ میرے علاوہ دیگر افراد کے لیے بھی دلچسپی اور رغبت کا حامل ہے؟
- ☆ کیا زیر تحقیق مسئلے یا موضوع کے ذریعے میری تخلیقی صلاحیتیں سامنے آئیں گی؟
- ☆ کیا زیر تحقیق مسئلے یا موضوع بارے میں مجھے مطلوبہ مہارتیں حاصل ہیں؟
- ☆ کیا تحقیقی نتائج کو عمومی قبولیت حاصل ہو سکے گی؟

☆☆☆☆☆☆



AIOU LEARNING
WHAT'S APP 0303 8507371

باب - 3

مقاصد کے لحاظ سے تعلیمی تحقیق کی درجہ بندی

Classification of Educational
Research by Purpose

1۔ ایکشن ریسرچ کی ضرورت اور دائرہ کار کی وضاحت کریں۔ تعلیمی تحقیق میں اساتذہ کا کردار بھی

(بہار 2011ء)

بیان کریں۔

عملی تحقیق عقل سلیم پر مبنی طریق سے ایک قدم آگے ہے بحث کیجئے۔

(بہار 2011ء)

عملی تحقیق کی خصوصیات کی وضاحت کریں۔

عملی تحقیق کس طرح ایک استاد کے لئے کمرہ تدبیر میں مدد و معاون ثابت ہوتی ہے؟

(خزاں 2009ء)

عملی تحقیق کی خصوصیات کی وضاحت کریں۔

(بہار 2008ء)

تعلیم میں عملی تحقیق کی کیا ضرورت ہے۔ تفصیل سے بیان کیجئے۔

(خزاں 2007ء)

تعلیم میں عملی تحقیق کی کتنی وسعت ہے؟

(بہار 2007ء)

ایکشن ریسرچ (عملی تحقیق) (Action Research)

ہوم (Meaning) ماہرین کی نگاہ میں:

ایکشن ریسرچ یا عملی تحقیق کو بعض اوقات ”موقع محل کے مطابق (on-the-job) تحقیق“ بھی

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

کہتے ہیں جو کمرہ جماعت میں سائنسی طریقہ کے اقدامات کے اطلاق پر مشتمل ہوتی ہے۔ بے شمار پہلوؤں کے لحاظ سے عملی یا فعلی تحقیق، اطلاقی تحقیق کے مشابہ ہوتی ہے۔ درحقیقت عملی تحقیق کے تحت بہت سے تحقیقی منصوبے ایک ہی استاد کے ذریعے ایک ہی کمرہ جماعت میں منعقد کیے جاتے ہیں۔ آئیے دیکھتے کہ مختلف ماہرین ایکشن ریسرچ یا عملی تحقیق سے کیا مراد لیتے ہیں۔

1- بیسٹ (Best) کے مطابق:

”عملی تحقیق کے ذریعے کوئی نظریہ وضع نہیں کیا جاتا اور نہ کسی نظریے کو عمومی طور پر نافذ کیا جاتا ہے بلکہ عملی تحقیق کی تمام تر توجہ فوری عمل کی طرف ہوتی ہے۔“ عملی تحقیق کے ذریعے مسئلہ پر ”ابھی اور اسی جگہ“ کے کلمے کے مطابق زور دیا جاتا ہے۔ اس کا نفاذ مقامی ماحول پر ہی ہوتا ہے۔“

2- جین فرانسٹھ (Jane Franseth) کے مطابق:

”یہ ایک ایسا منظم جائزہ ہے جس کے تحت کوئی فرد یا گروہ اپنے کام کے ضمن میں لائیکل مسائل کے قابل قبول جوابات اپنے طریقوں اور ان کے مطالعے کے ذریعے تلاش کرتا ہے۔ اس ضمن میں اس فرد یا گروہ کی کوشش ہوتی ہے کہ متعلقہ کام کی انجام دہی کے حوالے سے اس کی اپنی کارکردگی میں اضافہ ہو۔“

3- کورے (Corey) کے مطابق:

”ایک ایسا بہترین طریقہ جس کے ذریعے افراد اپنی نصابی عادات کو بہتر بنائیں، یہ ہے کہ وہ اپنے لیے ان خیالات اور نظریات کو اپنے تجربے میں لائیں جو ان کی افادیت جانچنے کے لحاظ سے زیادہ اچھے اور نمایاں حیثیت کے مالک ہوں۔“

4- سٹیفن۔ ایم۔ کورے (Stephen M. Corey) کے مطابق:

”سکول میں کیا سرگرمیاں انجام دی جائیں اور کون سی سرگرمیاں سکول سے باہر انجام دی جائیں، اس امر کا بہت حد تک جائزہ لازمی طور پر لاکھوں سکولوں اور معاشروں میں لیا جانا چاہیے۔ یہ جائزے ان لوگوں کے ہاتھوں انجام پانے چاہئیں جو ان جائزوں کے نتیجے میں اپنا کام کرنے کا طریقہ کار بدل سکتے ہوں۔ ہمارے سکول اس قسم کا طرز زندگی نہیں اپنا سکتے جب تک کہ ان کے اساتذہ، طلبہ، ناظمین،

انتظامیہ، اپنی کارکردگی کا مسلسل جائزہ نہ لیتے رہیں۔ انفرادی یا اجتماعی طور پر انہیں اپنے ادراک، شعور اور تخلیقیت کے ذریعے اور مثبت انداز میں اپنی ان عادات کی نشاندہی کرنی چاہیے جن کو بدلنے سے جدید زندگی کے تقاضے پورے کیے جاسکتے ہیں۔ مزید برآں، انہیں نہایت جرات مندانہ انداز میں یہ کوشش کرنی چاہیے کہ اپنی قدر و قیمت جانچنے کے لیے نہایت ہی منظم انداز میں شہادت اکٹھی کر سکیں۔ یہ ایک ایسا طریقہ ہے جسے عملی تحقیق کا نام دیا جاتا ہے۔“

5۔ لہمن اور مہرنز (Lehmann and Mehrens 1971) کے مطابق:

”عملی تحقیق، اطلاقی یا فیصلہ سازی پر مبنی تحقیق ہے لیکن اس میں فرق صرف یہ ہے کہ محقق وہی شخص ہوتا ہے جو تحقیق سرانجام دیتا ہے اور اس ضمن میں فیصلہ کرنے کا اختیار بھی اس کے ہاتھ میں ہوتا ہے۔“
ان کا مزید کہنا ہے کہ ”عملی تحقیق وہ تحقیق ہے جسے ایک شخص اس لیے انجام دیتا ہے کہ وہ اپنا مقصد زیادہ مؤثر طور پر حاصل کر سکے۔ مثال کے طور پر ایک استاد عملی تحقیق کے ذریعے اپنی تدریس میں بہتری پیدا کرتا ہے۔ اسی طرح سکول کا منتظم اپنی کارکردگی میں بہتری لانے کے لیے عملی تحقیق انجام دیتا ہے۔“
تاریخی پس منظر:

عملی تحقیق نصف صدی کے غور و فکر کا نتیجہ ہے۔ اس کا آغاز ٹیچرز کالج کے چند اساتذہ جان ڈیوی (John Dewey)، کرٹ لیون (Kurt Lewin)، اور لیس کوری (Lcs Corey) نے کیا۔ ماضی قریب میں اس شعبے میں ڈونالڈ شان (Donald Schon) اور کرس آرگایریس (Chris Argyris) نے بہت کام کیا ہے۔ ان کے رفقاء نے اپنی تحقیق کی بنیاد ڈیوی اور اس کے ساتھیوں کے بتائے ہوئے نظریات و اصولوں پر رکھی۔

عملی تحقیق۔۔ وسعت اور دائرہ کار:

1۔ عملی تحقیق خود کو زیادہ سے زیادہ منظم، باقاعدہ، با مقصد، سائنسی ثابت کرنے کی کوشش کرتی ہے۔ اس کے ذریعے مطلوبہ مسئلے کا محتاط جائزہ لیا جاتا ہے اور عملی قدم کے نتائج کی زیادہ محتاط انداز میں جانچ کی

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

جاتی ہے۔ کسی مسئلے کے حل کے لیے کیا قدم کس حد تک اٹھانا چاہیے، اس کا انحصار مسئلے کے بارے
بامقصد جانچ اور اس کی وجوہ کی پرکھ پر ہے۔

2- عملی مسائل اور معاملات سے نمٹنے کے لیے عملی تحقیق کا نظریہ تعلیم کے شعبے سے منسلک ان تمام پیشہ
وراثہ محققین کے لیے مناسب اور معقول نظر آتا ہے جن کی خواہش ہے اور وہ اس امر پر آمادہ بھی ہیں کہ
وہ اپنے پیشہ ورانہ رویے اور انداز فکر میں بہتری پیدا کریں۔ مثال کے طور پر ایک منتظم جو اپنے عملے
میں بہتر رویہ پیدا کرنے کے ضمن میں اپنی کوششوں سے مطمئن نہیں، اس مسئلے کو عملی تحقیق کے ذریعے
حل کر سکتا ہے۔ بہر حال، وہ یہ عمل صرف اس صورت میں انجام دے گا اگر اس نے اس صورت حال
میں بہتری لانے کی اخلاقی ذمہ داری اٹھائی ہے اور اپنے رویے کو بہتر بنانے کے لیے اس میں کچھ
تبدیلیاں رونما کرنے کے لیے آمادہ ہے۔

3- عام طور پر تعلیم کے شعبے میں عملی یا فعلی تحقیق کا عمل استاد، پرنسپل یا منتظم کے ہاتھوں انجام پاتا ہے جو طلبہ
کے مفید تدریسی تجربات کے لیے معاونت فراہم کرتا ہے۔ اصل بات یہ ہے کہ اساتذہ، نگران
اور منتظمین عملی تحقیق کے ذریعے نہ صرف بہتر فیصلے کر سکیں گے بلکہ اس پر عمل کرنے کی کوشش بھی
کریں گے۔ اس ضمن میں اہم امر یہ ہے کہ اگر یہ لوگ اپنی مرضی اور پسند سے تحقیقی عمل انجام دیں گے
تو اخذ کردہ نتائج پر عمل کرنے کی بھی کوشش کریں گے۔ اس طرح وہ عمل جس کے ذریعے اپنے مسائل
کے حل کے لیے با ترتیب، درست سائنسی طریقہ کار کے ذریعے یہ محققین اپنے نتائج اور اعمال کا تجزیہ
کرتے ہیں، اسے عملی یا فعلی تحقیق کہتے ہیں۔ کمرہ جماعت کے مسائل کو حل کرنے کے لیے فعلی یا عملی
تحقیق بہت کارآمد ہے۔ اس کے تحت جماعت کا استاد محقق کے ساتھ مل کر جماعت کے مسائل کا حل
ڈھونڈنے کی کوشش کرتا ہے۔ مثلاً ذہانت کے لحاظ سے بچوں کی درجہ بندی کرنے کا عمل، کمرہ جماعت
میں بچوں پر سزا اور انعام کے اثرات، بھگوڑے پن کی وجوہ کی تلاش وغیرہ۔

4- عملی تحقیق میں بنیادی اور اطلاقی تحقیق کا مکمل اور گہرا طریق کار استعمال نہیں کیا جاتا۔ البتہ اس طریق
کار کو تحقیق کے تمام اقدامات میں سے گزرا جاتا ہے، اور جو نتائج سامنے آتے ہیں، ان نتائج کو صرف

اس خاص صورت حال میں ہی صحیح سمجھا جاتا ہے۔ یوں دیگر صورت احوال کے لیے یہ نتائج مفید ثابت نہیں ہوتے۔

5- کمرہ جماعت میں مسائل کو حل کرنے کے ضمن میں فعلی یا عملی تحقیق بہت مفید ثابت ہوتی ہے۔ اس میں جماعت کا استاد محقق سے مل کر جماعت کے مسائل حل کرنے کے لیے مشترکہ کوشش کرتا ہے۔ مقامی ماحول میں پیدا ہونے والے مسائل کے حل کے ضمن میں استاد تحقیق کا مرکز ہوتا ہے۔

6- ایسی تحقیق کا مقصد نہ تو بنیادی تحقیق کی طرح نظریات سازی ہے اور نہ ہی اطلاقی تحقیق کے ذریعے سے ان نظریات کی عملی مشق ہے۔ یہ تو محض جماعت کے ماحول میں مسائل حل کرنے کا ایک ذریعہ ہے۔

7- عملی تحقیق کا مقصد یہ ہے کہ تحقیق کے طریقہ کار کی بدولت سکول کے ماحول اور نظم و ضبط میں بہتری پیدا کی جائے، نیز اساتذہ تحقیق کے اصول اپنائیں اور تحقیق کے طریق کار میں مہارت پیدا کر سکیں۔

عملی تحقیق میں اساتذہ کا کردار (Teacher and Action Research):

عام طور پر یہی سمجھا جاتا ہے کہ فعلی یا عملی تحقیق صرف مخصوص ماہرین ہی سرانجام دے سکتے ہیں۔ لیکن اس کی عمومی تعریف سے صاف ظاہر ہے کہ عملی تحقیق ایک ایسا ذہنی رویہ اور کیفیت ہے جسے صرف مخصوص ماہرین ہی نہیں بلکہ تمام لوگ سرانجام دے سکتے ہیں۔ اس قسم کا رویہ اور طرز عمل، جسے بجا طور پر سائنسی رویہ اور طرز عمل کہہ سکتے ہیں، ضروری نہیں کہ صرف مخصوص ماہرین ہی اسے اپنائیں بلکہ شعبہ تعلیم سے متعلقہ تمام لوگ اسے اپنا سکتے ہیں۔

i- عملی یا فعلی تحقیق ایک ایسی تحقیق ہے جسے ایک استاد نہایت آسانی کے ساتھ انجام دے سکتا ہے۔ عملی تحقیق کے تصور کے ذریعے استاد کمرہ جماعت میں پیش آنے والے مسائل سے نہایت عمدگی کے ساتھ نمٹ سکتا ہے۔

ii- عملی تحقیق کا مقصد یہ ہے کہ استاد تحقیقی سائنسدان بننے کے بجائے تجسس و جستجو کا رویہ اپنائے۔

iii- جب استاد کمرہ جماعت میں تدریسی عمل میں مصروف ہوتا ہے تو وہ اپنے طلبہ سے بعض توقعات وابستہ

کرنے کے علاوہ اپنی طرف سے بھی اچھی کارکردگی دکھانے کی کوشش کرتا ہے لیکن جب وہ عملی طور پر یہ محسوس کرتا ہے کہ وہ اپنے مقصد میں کامیاب نہیں ہوا تو اسے عدم طمانیت محسوس ہوتی ہے۔ اپنی اس عدم طمانیت کی تسکین کے لیے وہ بنیادی مسئلے کی طرف توجہ مرکوز کرتا ہے اور اسے عملی طور پر حل کرنے کی کوشش کرتا ہے۔

iv- مثال کے طور پر اگر استاد کو یہ محسوس ہوتا ہے کہ طلبہ کی ہاتھ کی لکھائی اچھی نہیں اور ان کی ہاتھ کی لکھائی بہتر بنانے کے لیے وہ کچھ کرنا چاہتا ہے۔ تو اس مقصد کے حصول کے لیے سب سے پہلے وہ ان وجوہ کو جاننے کی کوشش کرتا ہے جن کے باعث بچے خوش خط نہیں لکھ سکتے۔ جب اسے معلوم ہو جاتا ہے کہ بچوں کی لکھائی اس لیے خراب ہے کہ ان کے پاس خوش خطی کا کوئی نمونہ دستیاب نہیں، بچوں کی نشستیں آرام دہ نہیں، اور ان کے پاس خوش خط لکھنے کے لیے مناسب قلم دستیاب نہیں۔ جب وہ ان تمام وجوہ کو دور کرنے کے لیے مطلوبہ سامان مہیا کر دیتا ہے تو پھر وہ ایک خاص مدت کے لیے بچوں کو لکھائی صحیح کرنے کے لیے تجربہ کرنے کا موقع دیتا ہے۔ اس کے بعد وہ اپنی طرف سے نتائج اخذ کرتا ہے۔ اسے سادہ انداز میں ”عملی تحقیق“ کہتے ہیں۔

v- بلاشبہ اس قسم کا تجربہ تمام اساتذہ انجام دے سکتے ہیں لیکن ”عملی تحقیق“ پر مبنی نظریے کا مرکزی نقطہ یہ ہے کہ اس قسم کا رویہ اور طرز اپنانے کے ضمن میں اساتذہ زیادہ سے زیادہ محتاط، منضبط اور با مقصد انداز میں کام کرے اور جلد بازی و غلٹ کا مظاہرہ نہ کرے۔

vi- اس قسم کی تحقیق یعنی عملی یا فعلی تحقیق، تمام قسم کے اساتذہ کے لیے ضروری ہے۔ اس کے ذریعے وہ اپنی زندگیوں میں با مقصد رویہ اور طرز عمل اپنا سکتے ہیں اور پیشہ ورانہ طور پر زیادہ سے زیادہ کامیابی حاصل کر سکتے ہیں۔

vii- عملی تحقیق کے ذریعے سکول کو بھی فائدہ پہنچ سکتا ہے کیونکہ اساتذہ عملی تحقیق پر مبنی طرز فکر کے باعث سکول کی موجودہ روایات میں دیرپا بہتری پیدا کر سکتے ہیں۔

viii- عملی تحقیق کا صرف یہ مقصد نہیں کہ سکول کی موجودہ روایات اور طریقوں میں بہتری پیدا ہو بلکہ اس کے

ساتھ ساتھ اس کے ذریعے ان لوگوں میں بھی بہتری واقع ہونی چاہیے جو سکول کی روایات میں بہتری پیدا کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔

-ix یہ امر غیر حقیقت پسندانہ ہے کہ ہر استاد ایک مسلسل تحقیقی عمل سرانجام دے۔ اس ضمن میں سب سے اہم بات یہ ہے کہ ہر استاد تحقیق کی ”روح“ سے واقف ہو۔

-x موسم گرما میں ہونے والی تعطیلات کا وقت اس قسم کی تحقیقی سرگرمیاں انجام دینے کے لیے بہترین ہے کیونکہ اساتذہ سکول سے باہر رہ کر زیادہ سے زیادہ منہمک ہو کر تحقیقی عمل سرانجام دے سکتے ہیں۔ اس قسم کے اساتذہ کو مختلف قسم کی سہولیات اور فوائد سے بھی نوازا جاتا ہے۔

-xi بعض اوقات تعلیمی شعبے سے متعلق شماریات مہیا نہ ہونے کے سبب اساتذہ عملی تحقیق میں مشغول نہیں ہو سکتے۔ مزید برآں بعض اوقات اساتذہ میں اس قدر اہلیت اور قابلیت موجود نہیں ہوتی کہ وہ ایک منضبط تحقیقی پروگرام منعقد کر سکیں۔ اس کے علاوہ اساتذہ پر تعلیمی ذمہ داریوں کا اس قدر زیادہ بوجھ ہوتا ہے کہ ان کے پاس تحقیقی سرگرمیوں کی طرف متوجہ ہونے کے لیے وقت دستیاب نہیں ہوتا۔

عملی تحقیق کی خصوصیات

(Characteristics of Action Research)

- 1- عملی تحقیق کے ذریعے کسی بھی مسئلے کا فوری حل تلاش کیا جاسکتا ہے۔
- 2- یہ مقامی حالات میں بھی قابل عمل ہوتی ہے۔
- 3- اس کے ذریعے سکول اور کمرہ جماعت کا ماحول بہتر بنانے میں معاونت حاصل ہوتی ہے۔
- 4- اس کے ذریعے پیشہ ورانہ رویے اور طرز عمل میں بہتری لائی جاسکتی ہے۔
- 5- یہ طریقہ کار محدود وسائل میں بھی قابل استعمال ہے، اس لیے کم خرچ ہے۔
- 6- عملی تحقیق میں محقق اور عمل کرنے والا ایک ہی فرد ہوتا ہے۔

عملی تحقیق کی اہمیت

(Significance Action Research)

1- پیچیدہ مطالعہ کی بنیاد:

بہت سے ایسے بیانات، جائزے اور مطالعے عملی تحقیق کے دائرہ کار کے اندر آتے ہیں جن کا مقصد ایسی معلومات کی جمع آوری (Collection) ہے جن سے مفید عمومی اصول دریافت کرنے میں معاونت حاصل ہو سکتی ہے۔ مزید برآں، کرداری علم میں بہت سے ابتدائی مطالعے اس نوعیت کے ہوتے ہیں کہ ان کے جمع کردہ اعداد و شمار (Data) سے افراد اور گروہوں کے کردار اور خصوصیات کے متعلق بنیادی عمومی اصول وضع کرنے میں مدد ملتی ہے۔ یہ بنیادی کام زیادہ پے پیچیدہ نوعیت کے تجرباتی مطالعے کے مفروضات قائم کرنے میں بہت حد تک مددگار ثابت ہو سکتا ہے۔

2- اچھے استاد کی خصوصیات:

عملی تحقیق استاد میں مصروفیات، تحقیقی طریقوں کی مہارت، غور و فکر کی عادت، حل کرکام کرنے کی صلاحیت اور پیشہ ورانہ تقاضوں کی بہتر تفہیم جیسی اعلیٰ خصوصیات پیدا کر دیتی ہے جو ایک اچھے استاد کا وصف ہیں۔

3- نصاب کے پیدا کردہ مسائل کا حل:

نصاب سازی، نصابی کتب کی تیاری اور اسی قسم کے دیگر اہم تعلیمی امور کے بارے میں فیصلہ کرنے والے افراد عموماً جماعتی تدریس سے منسلک نہیں ہوتے۔ ان کے فیصلے عملی طور پر بہترین ثابت نہیں ہوتے بلکہ کئی مسائل پیدا کرتے ہیں جن سے ایک استاد ہی عہدہ برآ ہو سکتا ہے۔ اس طرح استاد کو عملی تحقیق سے تین طرح کے فوائد حاصل ہوتے ہیں۔ استاد چونکہ معاشرے کی بہترین روایات کا نمائندہ ہے، اسے عملی تحقیق میں شامل ہونے سے اپنی کارکردگی کا جائزہ لینے اور اسے بہتر بنانے کا موقع مل جاتا ہے۔ نیز استاد کے بہتر فیصلے کرنے کی صلاحیت بڑھتی ہے۔ اس کے علاوہ ماہرین کو حسب ضرورت مشورہ دے کر استاد تعلیمی معیار میں بہتری پیدا کرنے کے لیے اپنا کردار ادا کر سکتا ہے۔

4- روزمرہ مسائل کا حل:

استاد کے پیشہ ورانہ فرائض اسے ہر وقت مشغول رکھنے کا تقاضا کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ تعلیمی تحقیق کے لیے بھی کافی وقت اور وسائل و تکنیکی صلاحیت درکار ہوتا ہے۔ ایک استاد بیک وقت یہ دونوں ذمہ داریاں نبھانے میں سکتا مگر عملی تحقیق وہ ان چھوٹے چھوٹے روزمرہ مسائل سے ضرور منٹ سکتا ہے جو اس کی کارکردگی میں رکاوٹ ڈالتے ہیں۔

5- مدرس کی روزمرہ کی کارکردگی میں بہتری:

عملی تحقیق کے ذریعے جب استاد اپنے روزمرہ مسائل کو حل کرنا چاہتا ہے تو وہ تحقیق کا ڈیزائن محقق کے مشورے سے تیار کرتا ہے۔ پھر اس ڈیزائن پر عمل کرتا ہے، اس طرح مدرسے کی روزمرہ کارکردگی مثبت نتائج کی طرف پیش قدمی کرتی ہے۔

عملی تحقیق کی خوبیاں

(Advantages of Action Research)

1- فعالیت:

عملی تحقیق سے محقق اپنے تحقیقی عمل کے لیے فعال اور مستعد انداز میں کام کرتا ہے تو پھر اس کی کارکردگی میں بہتری رونما ہو جاتی ہے۔

2- فیصلہ سازی میں آسانی:

عملی تحقیقی عمل اس بات پر زور دیتا ہے کہ فیصلہ سازی اور اقدامات اٹھانے کے ضمن میں مقامی سطح پر فیصلہ سازی پر مبنی رویہ اپنایا جائے۔

3- علم میں اضافہ:

اساتذہ کی تحقیقی عمل میں شمولیت کے باعث ان کے علم میں اضافہ ہوتا ہے، وہ زیادہ سے زیادہ کتب اور معلوماتی مواد کا مطالعہ کرتے ہیں۔ تحقیقی مقالہ جات کا مطالعہ کرتے ہیں اور ان سے اپنے تحقیقی

کاموں کے لیے معاونت حاصل کرتے ہیں۔

4- حقائق اور شہادتوں پر زور:

عملی تحقیق کے تحت حقائق اور شہادتوں پر زور دیا جاتا ہے جس کے باعث تحقیقی عمل زیادہ سے زیادہ حقیقت کے قریب ہوتا جاتا ہے۔

5- تجرباتی انداز فکر:

عملی تحقیق کا نظریہ اعتقادی کے بجائے تجربی نوعیت کا حامل ہوتا ہے۔ لہذا عملی تحقیق کے ذریعے اساتذہ میں تجرباتی انداز فکر جنم لیتا ہے۔

6- استاد کے لیے محرک:

عملی تحقیق استاد کو اپنی تدریس بہتر بنانے کے لیے تحریک مہیا کرتی ہے۔ استاد اپنی تدریس کو بہتر بنانے کے لیے مختلف تدریسی حکمت عملیوں کا انتخاب کرتا ہے اور اپنی تدریس کو بہتر بنانے کے لیے ہر ممکن کوشش کرتا ہے۔

7- اپنے نتائج کا نفاذ:

عملی تحقیق کے تحت ایک فرد اپنے اخذ کردہ نتائج کا عملی طور پر اطلاق کر سکتا ہے اور اس نتائج میں عملی تحقیق بہت ہی مفید ثابت ہوتی ہے۔

8- عملی کردار:

جب استاد عملی تحقیق عمل میں بھرپور طور پر شرکت کرتا ہے تو وہ پھر اپنے نتائج کو عملی شکل میں نافذ کرنے کے لیے کہیں زیادہ عملی کردار ادا کر سکتا ہے۔

9- طلبہ میں مسائل حل کرنے کی صلاحیت:

استاد کی طرف سے عملی تحقیق میں حصہ لینے کے باعث طلبہ میں بھی اپنے مسائل حل کرنے کی صلاحیت پیدا ہو جاتی ہے۔

10- مقامی نوعیت:

عام طور پر عملی تحقیق مقامی نوعیت کے مسائل سے عہدہ برآ ہوتی ہے۔ مثلاً جب استاد کو احساس ہوتا ہے کہ اس کے طلبہ میں نظم و ضبط کا فقدان ہے تو اس صورت میں نظم و ضبط ٹھیک کرنے کے ضمن میں استاد جو اقدامات اٹھائے گا، انہیں عملی تحقیق کے زمرے میں شمار کیا جائے گا۔ اکثر اساتذہ اس ضمن میں عملی مثالوں، انٹرویو، سوالناموں کے ذریعے نتائج حاصل کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔

11- گروہی تعامل:

عملی تحقیق کے ذریعے مدرسے کے معمولات کو بہتر بنانے میں معاونت حاصل ہوتی ہے لیکن اس مقصد کے حصول کے لیے عموماً اساتذہ کو اپنے انداز و اطوار میں نمایاں تبدیلی پیدا کرنا پڑتی ہے۔ اپنے ساتھیوں کا تعامل اور تعاون اس کے حصول کا بہترین طریقہ ہے۔

12- بروقت اطلاق:

چونکہ عملی تحقیق کا موضوع عام طور پر مقامی ہوتا ہے، اس لیے مسئلے یا موضوع کا حل اس نوعیت کا تلاش کیا جاتا ہے جسے فوری طور پر نافذ کیا جاسکے۔

13- مواد پر اعتماد:

عملی تحقیق کے طریقہ کار کی بنیاد یا تو مشاہدہ پر ہوتی ہے یا پھر تجربے پر ہوتی ہے۔ اس لیے کئی منصوبے پر عمل کرنے سے قبل معلومات جمع کی جاتی ہیں، ان پر تبصرہ اور بحث کی جاتی ہے، مختلف قسم کے مواد کی جانچ پڑتال کی جاتی ہے اور مکمل تجزیے کے بعد منصوبے کو قابل عمل قرار دے دیا جاتا ہے۔ اس لیے عملی تحقیق میں مشاہدات، تجربات، مفروضات، معلومات اور اصولوں پر زیادہ سے زیادہ انحصار کرنا پڑتا ہے۔

14- سائنسی طریقہ:

عملی تحقیق کے تحت سائنسی طریقہ کار کو نہایت مدہم اور نرم انداز میں برتنا جاتا ہے جس سے عملی تحقیق میں مصروف فرد اس قابل ہو جاتا ہے کہ وہ اپنے مد مقابل کو اس پر تنقید کرنے کا بھرپور موقع فراہم کرے۔

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

15- نظریے کا استعمال:

عام قسم کے تعلیمی نظریے کی چھان بین دو مختلف اشکال میں کی جاتی ہے۔ پہلے تو یہ کہ نیا نظریہ قائم کر کے اسے پرکھا جاتا ہے، دوسرے یہ کہ پہلے سے وضع کردہ نظریے کو وسیع پیمانے پر دوبارہ عمل لایا جاتا ہے۔ پھر نظریے کو عملی تحقیق میں اختیار کیا جاتا ہے اور اس امر کا خیال رکھا جاتا ہے کہ جس معاملے کی چھان بین کی جارہی ہے، وہ مخصوص نظریہ وہاں کیا کردار ادا کر سکتا ہے۔

عملی تحقیق کی خامیاں**(Limitations of Action Research)****1- غیر معیاری تحقیق:**

عملی تحقیق کا معیار قدرے ناقص ہوتا ہے۔ جارج۔ جی۔ مولی (George G. Mouly) کے مطابق: ”عملی تحقیق اندھوں کے ذریعے اندھوں کی راہنمائی ہے۔“ پھر بھی مسئلہ وہیں انکار ہوتا ہے کیونکہ اساتذہ مسئلے کی نشاندہی، شناخت اور اس کے حل کے لیے سائنسی انداز فکر اپنانے سے قاصر رہتے ہیں کیونکہ انہیں اس ضمن میں تربیت نہیں ملی ہوتی۔

2- وقت کی کمی:

عملی تحقیق کے لیے مسئلے کی شناخت، نشاندہی اور نتائج اخذ کرنے کے حوالے سے کافی وقت چاہیے ہوتا ہے لیکن مروجہ تعلیمی نظام کے تحت انہیں بہت کم وقت فراہم کیا جاتا ہے جس کے اندر انہوں نے نصاب کی تکمیل کرنی ہوتی ہے۔ اس لئے اکثر عملی تحقیق سے درست نتائج اخذ نہیں کئے جاسکتے۔

3- محدود نصاب:

ہمارے سکولوں کا نصاب طلبہ میں کرداری تبدیلیاں پیدا کرنے کے ذریعے ان کے تعلم کو بہتر بنانے کے بجائے طلبہ کی یادداشت کے سہارے امتحانی نتائج کی سرگرمیوں پر مشتمل ہے، اس لیے اساتذہ بھی تحقیق کرنے یا مسئلے طریقہ تدبیریں اپنانے سے اجتناب کرتے ہیں۔

4- اساتذہ کی ذمہ داریوں میں اضافہ:

عملی تحقیق پہلے سے مسائل کا شکار اساتذہ کی ذمہ داریوں میں مزید اضافے کا باعث بنتی ہے جسے اکثر اساتذہ پسند نہیں کرتے۔

5- مقامی معاملہ:

عملی تحقیق کے نتائج کسی دوسرے سکول یا کمرہ جماعت کے لیے قابل قبول نہیں کیونکہ عملی تحقیق مکمل طور پر مقامی معاملے سے وابستہ ہے۔

عملی تحقیق کے مراحل

(Action Research Design)

1- مسئلے کی شناخت (Identification of Problem Area):

عملی تحقیق کے حوالے سے سب سے پہلے تو مطلوبہ مسئلے کی شناخت اور نشاندہی کا عمل بہت ہی اہم ہے۔ تعلیمی شعبہ کے لحاظ سے چند مسائل یوں ہو سکتے ہیں: انگریزی، سائنس، ریاضی، تاریخ، جغرافیہ جیسے مختلف مضامین کی تدریس۔ اس کے علاوہ طلبہ میں نظم و ضبط کا فقدان، اساتذہ، طلبہ تعلقات وغیرہ۔

2- مسئلے کا انتخاب (Selection of Problem):

استاد کی طرف سے عمومی مسئلے کی شناخت اور نشاندہی کے بعد استاد اس سے کہیں زیادہ مخصوص مسئلے کا انتخاب کرتا ہے۔ مثال کے طور پر ”انگریزی کی تدریس“ کے سلسلے میں مخصوص مسئلہ کی نوعیت ”جماعت سوم کے طلبہ میں انگریزی تلفظ کی بہتری“ ہو سکتی ہے۔

3- مسئلے کا تجزیہ (Analysis of Problem):

عملی تحقیق کے لحاظ سے مسئلے کا تجزیہ نہایت اہمیت کا حامل ہے۔ جب کسی مخصوص مسئلے کی نشاندہی ہو جائے تو پھر ممکنہ وجوہ بھی سامنے آنی چاہئیں۔

4- عملی فرضیہ (Action Hypothesis):

ممکنہ وجوہ میں سے سکول کے حالات کے مطابق ملتی جلتی وجوہ کے انتخاب کے بعد ان سے عملی

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

فرضیہ اخذ کیا جاتا ہے۔

5- تجربہ عمل (Experiment/Action):

عملی فرضیہ تشکیل دینے کے بعد استاد تجربے کے لیے نمونہ بناتا ہے۔ اس مرحلے پر مواد جمع کرنے کے ذرائع اور ان کی نوعیت بھی طے کی جاتی ہے۔

6- زیر استعمال آلات (Tools to be used):

استاد استعمال ہونے والے آلات تحقیق کا تعین کرتا ہے۔

7- عملی پروگرام (Action Programme):

نقلیسی تجربے کے انعقاد کے لیے استاد پروگرام کا آغاز کر دیتا ہے۔

8- جائزہ (Evaluation):

استاد نتائج میں فرق معلوم کرنے کے لیے جائزے کا اہتمام کرتا ہے۔

عملی تحقیق کے طریق کار

(Procedures of Action Research)

یہ وہ طریقہ ہائے کار اور حدود ہیں جو عملی تحقیقی عمل میں اختیار کی جاسکتی ہیں یا جن کا مناسب طور پر انتخاب کیا جاسکتا ہے۔ چونکہ ان منصوبوں کی اقسام میں بے شمار فرق پایا جاتا ہے جو انفرادی یا اجتماعی طور پر اساتذہ تیار کرتے اور مکمل کرتے ہیں۔ لہذا اس مرحلے پر ایک ایسا بنیادی نمونہ ماڈل دیا جاتا ہے جس میں ترمیم کی جاسکتی ہے اور جسے حالات و واقعات کے مطابق بیان اور تبدیل کیا جاسکتا ہے۔

1- پہلا مرحلہ (First Stage):

اس حصے میں نشاندہی اور تشخیص کے عمل کے علاوہ تحقیقی منصوبے کی بناوٹ شامل ہے جسے درس و تدریس کے شعبے میں بکثرت تنقید کا نشانہ بنایا جاتا ہے۔ سب سے پہلے مسئلے کو ہلکے ہلکے انداز میں بیان کرنا چاہیے تاکہ سکول کے جاری پروگرام میں نیاز و جان پیدا کرنے کے لیے راستہ ہموار کیا جاسکے۔

2- دوسرا مرحلہ (Second Stage):

تحقیقی عمل میں شریک تمام فریقین کے درمیان ابتدائی گفت و شنید، دوسرے مرحلے میں شامل ہے۔ مثلاً اساتذہ، محققین، مشیر اور منصوبے کے دیگر ذمہ دار اراکین وغیرہ۔

3- تیسرا مرحلہ (Third Stage):

بعض اوقات ایسے واقعات بھی رونما ہو سکتے ہیں جن میں تحقیق کے تمام مواد کو دہرانا پڑے اور جن سے یہ معلوم ہو سکے کہ ایسے مطالعے سے کیا حاصل ہو سکتا ہے، مثلاً اغراض و مقاصد، کارروائیاں اور توقعات وغیرہ۔

4- چوتھا مرحلہ (Fourth Stage):

اس مرحلے کے تحت مسئلے کے بنیادی بیان میں ترمیم یا کمی بیشی کی جاتی ہے جو پہلی مرتبہ دیا گیا ہو۔ یہ تقابل جانچ پڑتال اس فرضیے کی صورت میں یا راہنمائی کے مقاصد کی شکل میں ہو سکتا ہے۔ ایسا بھی ممکن ہے کہ متعین کردہ توقعات زیادہ صاف اور واضح ہو گئی ہوں یا اس میں شرکت کرنے والے اساتذہ کے مزاج، اقدار، مہارتوں اور اغراض و مقاصد میں کوئی تبدیلی واقع ہو چکی ہو۔

5- پانچواں مرحلہ (Fifth Stage):

اس مرحلے میں تحقیق کے لیے طریقہ کار کا انتخاب مثلاً نمونہ بندی، انتظام سامان کا انتخاب، طرز تدوین اور وسائل کی تفویض کے علاوہ کام و عملے میں کمی بیشی شامل ہے۔

6- چھٹا مرحلہ (Sixth Stage):

اس مرحلے میں جانچ پڑتال کے طریقوں کا انتخاب شامل ہے۔

7- ساتواں مرحلہ (Seventh Stage):

اس مرحلے میں مواد کی جمع آوری کی شرائط اور طریقے، ہفتہ وار مشاورت، ریکارڈ سازی، وسط مدتی رپورٹوں کے علاوہ انفرادی اور اجتماعی رپورٹیں شامل ہیں۔

8- آٹھواں مرحلہ (Eighth Stage):

یہ اختتامی مرحلہ ہے جس میں مواد کی تفصیل کا بیان، نتیجے کا اخذ کرنا، تمام منصوبے کی مکمل جانچ

پڑتال، حاصل کردہ نتائج پر منظور شدہ طریقہ جانچ پڑتال کی روشنی میں بحث، حاصل شدہ نتائج کا اعادہ اور دلچسپی رکھنے والے فریقین کے لیے سفارشات کی اشاعت شامل ہے۔

عملی تحقیق کے لئے معلومات اکٹھی کرنے کے ذرائع

(Sources to collect information)

استاد کی طرف سے مطلوبہ مسئلے کی شناخت اور نشاندہی کے بعد اس بارے میں معلومات کے حصول کا مرحلہ پیش آتا ہے۔ اس ضمن میں بہت سے طریقے دستیاب ہیں جن میں سے چند ایک نہایت سادہ جبکہ چند نہایت پیچیدہ ہیں۔ ان کے انتخاب کا انحصار درپیش مسئلے کی نوعیت پر ہے۔

1- سوالنامہ (Questionnaire):

جب کسی استاد کو کمرہ جماعت میں اپنی کارکردگی یا طلبہ کے رجحانات اور خیالات معلوم کرنے کے لیے کسی قسم کی معلومات کی ضرورت محسوس ہوتی ہے تو اس کا سب سے آسان طریقہ ”سوالنامے“ کی تشکیل ہے۔ اس کے بعد استاد یہ سوالنامہ طلبہ میں تقسیم کر دیتا ہے اور ان سے سوالات کے جوابات کا متوقع ہوتا ہے۔ سوالنامہ عام طور پر سوالات یا بیانات پر مشتمل ہوتا ہے اور جواب دینے والا ان سوالات کے مثبت جواب دیتا ہے یا منفی میں جواب دیتا ہے۔

سوالات کو ترتیب دیتے ہوئے یہ امر ذہن نشین کر لینا چاہیے کہ سوالات سادہ اور براہ راست ہوں تاکہ یہ امر یقینی ہو سکے کہ طلبہ ہر سوال کا جواب دے سکیں۔ جب چھوٹے بچوں کے لیے سوالنامہ تیار کیا جائے تو جواب دینے کے لیے کم از کم تین سے پانچ انتخاب مہیا کیے جائیں۔

کبھی کبھار استاد کی خواہش ہوتی ہے کہ اسے تفصیلی جوابات مہیا ہوں۔ اس قسم کے سوالنامے کے ذریعے تفصیلی معلومات حاصل ہو سکتی ہیں لیکن اس کے ذریعے کوئی نتیجہ اخذ کرنا مشکل ہوتا ہے۔

2- انٹرویو (Interview):

سوالنامہ کا نقصان یہ ہے کہ اس کے ذریعے حاصل ہونے والے جوابات طلبہ کے ذہن کی درست عکاسی نہیں کرتے۔ اس کے علاوہ دوسرا نقصان یہ ہے کہ اس قسم کے سوالات کی ترتیب ایک مشکل امر ہے۔

کے ذریعے طلبہ سے متعلقہ مسئلے بارے درست جوابات حاصل کیے جائیں۔ ان مشکلات سے بچنے کے لیے اور معلومات کا ایک متبادل ذریعہ اختیار کرنے کے لیے انٹرویو ایک ایسا طریقہ کار ہے جس کے ذریعے طلبہ سے ثانی جوابات حاصل کیے جاسکتے ہیں۔

طلبہ سے انفرادی یا گروہ کی صورت میں کیے گئے انٹرویو کے ذریعے بھی معلومات حاصل کی جاسکتی ہیں۔ جس طرح سوالنامہ کے لیے سوال پہلے ترتیب دیے جاتے ہیں، اسی طرح انٹرویو کے لیے بھی پہلے سوالات ترتیب دیے جاتے ہیں۔ ضروری ہے کہ یہ سوالات بھی سادہ اور براہ راست ہونے چاہئیں۔ انٹرویو کرتے وقت طلبہ کو یہ یقین دہانی کرا دی جائے کہ انہیں سوالات کے جوابات اپنی مرضی کے مطابق دینے پر سرنش نہیں کی جائے گی۔

3۔ مشاہدات (Observations):

انٹرویو کا نقصان یہ ہے کہ اس کے لیے بہت سا وقت درکار ہوتا ہے۔ مزید برآں طلبہ کو انٹرویو کے لیے تیار کرنا بھی بہت مشکل ہے۔ مزید یہ کہ انٹرویو کے دوران طلبہ کے جذبات اور ذہنی کیفیت سے آگاہی بھی بہت مشکل ہے۔ ان رکاوٹوں سے بچنے کے لیے مشاہدہ کا طریقہ اپنایا جاتا ہے جس کے ذریعے معلومات حاصل کی جاتی ہیں۔ اس طریقے کے تحت چند سوالات ہی میں تدریس اور طالب علم کے رویے اور طرز عمل کا براہ راست مشاہدہ کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس طریقے کے استعمال سے قبل اس بات کا یقین کیا جانا لازمی ہے کہ اس کام کے لیے جس استاد کا انتخاب کیا گیا ہے، کیا اس میں اس قدر صلاحیت موجود ہے کہ وہ مشاہداتی آلہ تخلیق کر سکے اور مطلوبہ معلومات حاصل کر سکے۔

4۔ نوٹس، ڈائریاں اور روزنامے (Notes and Diaries):

مکرہ جماعت کے حالات، طلبہ اور استاد کے برتاؤ کو دیکھتے ہوئے تمام معاملات کا مستعدی سے ضابطہ تحریر میں لانا، ڈائری یا روزنامہ لکھنا وغیرہ معلومات حاصل کرنے کا بہترین طریقہ ہے۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ جیسے ہی کوئی خاص بات محسوس ہو، وقت ضائع کیے بغیر اسے درج کر لیا جائے۔ اگر ممکن ہو تو ان حالات اور واقعات کو بنیاد بنا کر مستقبل میں سوالنامہ تیار کر لیا جائے کیونکہ اس آلے کے ذریعے سے حاصل شدہ معلومات سوچ کے کئی افق وا کر دیتی ہیں۔ نوٹس اور روزنامے اس وقت انتہائی مددگار ثابت ہوتے ہیں

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

جب مشاہدے کا مرکز و محور ایک خاص طالب علم ہوتا ہے۔

☆☆☆☆☆

سوال 2- فاصلاتی تعلیم میں تحقیق کا کونسا طریقہ بہت مفید ہے اور کیوں؟

(بہار 2007ء) (بہار 2005ء)

Q.2: Which research method is more useful for distance education and why?

یا۔ فاصلاتی تعلیم کی ترقی کے لئے تحقیق کے فوائد پر بحث کیجئے۔ (خزاں 2006ء)

Or: Discuss the benefits of research in the advancement of distance education.

جواب: فاصلاتی تعلیم کے لیے تحقیق کی ضرورت:

دنیا بھر میں قائم فاصلاتی تعلیم کی فراہمی کے اکثر ادارے کوشش کرتے ہیں کہ زیادہ سے زیادہ طلبہ کو کم لاگت تعلیم فراہم کی جائے۔ ان مقاصد کے حصول کے لیے عملی شہادتوں پر مشتمل اختراعات درکار ہیں جن کو عملی جامہ پہنایا جائے۔ اس ضمن میں مارلینڈ (1989) نے اس ضمن میں تین اہم وجوہ بیان کیں کہ فاصلاتی تعلیم میں تحقیق کو کیوں ترجیح دی جانی چاہیے۔

1- اس طریقہ تعلیم کے تحت تحصیل علم کرنے والوں کا نصاب، طریقہ تدریس اور دیگر امور، باقاعدہ تعلیمی اداروں میں تحصیل علم کرنے والے طلبہ سے مختلف ہوتے ہیں۔ ماضی کے تجربات بتاتے ہیں کہ بوقت ضرورت فراہمی تعلیم کے لیے کوئی بھی متبادل طریقہ استعمال کیا جاسکتا ہے۔

2- 1970 کی دہائی سے فاصلاتی تعلیم حاصل کرنے والے افراد کی تعداد میں ڈرامائی حد تک اضافہ ہو چکا ہے اور اسی کے ساتھ ساتھ فاصلاتی تعلیم فراہم کرنے والے اداروں کی تعداد میں بھی اضافہ ہوا ہے۔ اس وقت تک فاصلاتی تدریس اور تعلیم کے ضمن میں بہت کم تحقیقی کام ہوا ہے، اس لیے ضروری ہے کہ فاصلاتی تعلیم کے ہر پہلو کے لحاظ سے تحقیق کی جائے۔

3- بہر حال فاصلاتی تعلیم کے ہر شعبے میں تحقیق کی ضرورت ہے لیکن Coldway (1988) نے ان

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

شعبوں کی خاص طور پر نشاندہی کی ہے جہاں تحقیق کی اشد ضرورت ہے۔

☆ طلبہ کی تعلیمی نشوونما

☆ انفرادی تعلم

☆ کتابی تعلم

☆ انسانی رویے اور کردار پر ٹیکنالوجی کے اثرات

☆ طلبہ کے تعلم اور طلبہ کے طرز زندگی میں تعلق

☆ اسی طرح مارلینڈ (1989) Marland نے تعلم کے ضمن میں تحقیق کے لیے چند شعبوں کی نشاندہی کی

ہے۔

i- نصاب کے لحاظ سے حصول تعلیم کے ضمن میں طلبہ کی فطرت کے مطابق نظریات، مثلاً ان کے اہداف، مقاصد، اعتقادات، تعلیمی تصورات، طلبہ کا کردار اور تعلیمی انداز ہائے فکر۔ مختصر یہ کہ ان کی تعلیمی اور تعلیمی نشوونما۔

ii- نصاب میں سے آموزشی عمل کے استعمال کے حوالے سے طلبہ کے نظریات کی نوعیت، یعنی ان کی عملی تعلیم، انداز ہائے فکر اور طریقے، نصاب بارے ادراک، تجزیات، لوازمات اور اسباق، اور پڑھائی کے دوران ادراک عمل۔

iii- تعلیمی پس منظر، پیشہ ورانہ اور خاندانی ذمہ داریاں، تعلیمی ماحول، کام کرنے کے ماحول کے اثرات۔
فاصلاتی تعلیم کے لحاظ سے تحقیق کے لیے ترجیحی شعبے مندرجہ ذیل ہیں:

1- پالیسی اور انتظامیہ کے بارے تحقیق:

i- تدریسی اور تعلیمی عملے اور انتظامیہ کی پیشہ ورانہ زندگیوں میں فاصلاتی تعلیم کا استحقاق۔

ii- مالیات اور مالیاتی طریقہ ہائے کار۔ فاصلاتی تعلیم میں سرمایہ کاری کی رفتار اور اس کا تعین۔

iii- فاصلاتی تعلیم میں تعلیمی عملے کی زیادہ سے زیادہ شرکت ممکن بنانے کے لیے ان کے موجود طریقہ ہائے کار میں تبدیلی۔

iv- منڈی کے لحاظ سے اپنایا جانے والا انداز فکر، سماجی اور معاشی تاثر اور صارفین کے تحفظ کے لیے حکمت

عملیوں کے اعتبار سے مختلف منصوبوں تک رسائی۔

- v تحقیق نتائج کو عملی جامہ پہنانے کے لیے اطلاقی طریقوں میں تبدیلی۔
- vi تعلیمی عملے اور انتظامیہ کے لحاظ سے فاصلاتی تعلیم پر کام کرنے اور طرز زندگی کا اثر اور پھر اس کے برعکس صورت حال۔

2- تدریس بارے تحقیق:

- i کیا طلبہ اور استاد کے درمیان میل جول کی شرح یا مقصد ہے؟
- ii جب استاد اور طلبہ کے درمیان اشتراک عمل موجود ہو تو کیا باہمی افہام و تفہیم میں اضافہ ہو جاتا ہے؟
- iii کیا طالب علم کے طمانیت پر کسی چیز کا اثر معلوم ہوتا ہے؟
- iv کیا مخصوص قسم کے طلبہ کے لیے اشتراک عمل زیادہ اہم ہے؟
- v کیا وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ اشتراک عمل پر مبنی نظام میں تبدیلی واقع ہوتی رہتی ہے؟
- vi طلبہ کی خواہشات، پسند و ناپسند کیا ہیں؟

3- نصاب کے بارے تحقیق:

- i تعلم کے ضمن میں ایک موثر عنصر یہ ہے کہ نصاب موثر بھی ہو سکتا ہے اور ادراکی بھی۔
- ii مختلف تعلیمی طریقوں میں ٹیکنالوجی کا استعمال۔
- iii تدریسی نقطہ نگاہ کے اعتبار سے تعلیمی طریقے۔
- iv طلبہ کے نقطہ نگاہ کے اعتبار سے تعلیمی طریقے۔
- v اجتماعی (اشتراکی) تعلم کے لحاظ سے تعلیمی طریقے۔
- vi نصابی طریقے کی افایت پر اثر انداز ہونے والے عناصر۔

4- طلبہ اور تعلم کے بارے تحقیق:

- i کیا ہم محض ایک مطمئن طالب علم پر قناعت کیے ہوئے ہیں؟
- ii کیا ہم اس طالب علم پر قناعت کیے ہوئے ہیں جو نصابی مضامین کے امتحان میں اچھی کارکردگی کا مظاہرہ کرے۔

iii- کیا ہم ان حاصلات کی تلاش میں ہیں جہاں طلبہ نے ادراکی مہارتوں یا پھر تعلیمی کے طریقوں ہمارے ایک وسیع انظر رویہ اپنایا ہے جو اس سے پہلے موجود نہیں تھا۔

iv- طلبہ کی کامیابی کے ضمن میں میڈیا کا کیا کردار ہے؟

v- کس حد تک تحقیق اس کے مکمل پس منظر کے لحاظ سے تعلیم پر نگاہ ڈال سکتی ہے۔

مزید برآں کول (1993) Koul نے تحقیقی عمل اور فاصلاتی تعلیم کے نشوونما کے حوالے سے معاونت اور اشتراک عمل پر زور دیا ہے اور اس کی چار وجوہ ذکر کیا ہے:

1- مالیات اور مالی معاملات کے ضمن میں اکثر ادارے ایک ہی جیسی مشکلات کا سامنا کرتے ہیں، اس لیے باہمی اشتراک عمل ان کے لیے مفید ثابت ہو سکتا ہے۔

2- فرد واحد کی طرف سے کی جانے والی تحقیق کی خامیوں پر قابو پانے کے لیے تحقیق میں اشتراک عمل بہت ضروری ہے عالمی سطح پر پیشہ ورانہ ابلاغی رابطے کا عمل شروع ہو سکتا ہے۔

3- عالمی سطح پر جدید فی مہارتوں میں تبدیلی کی وجہ سے اداروں کو چاہیے کہ وہ باہمی طور پر اپنی معلومات اور تجربات کا تبادلہ کریں۔

فاصلاتی تعلیم کے لئے ترجیحی طریقہ تحقیق:

1- فاصلاتی تحقیق، تحقیق کی تمام اقسام میں سب سے زیادہ اہمیت کی حامل ہے کیونکہ اس طریقہ تحقیق میں جدید ترین سہولیات اور ذرائع کو استعمال میں لاتے ہوئے کسی بھی مسئلے بارے میں تحقیق کی جاسکتی ہے۔ فاصلاتی تحقیق کا دائرہ کار وسیع ہوتا ہے یہاں تک کہ ایک ہی وقت میں پوری دنیا میں یہ تحقیق جاری رکھی جاسکتی ہے۔ اس تحقیق کے لئے جو سب سے مؤثر ذریعہ یا ترجیحی طریقہ استعمال کیا جاتا ہے وہ ہے لائیو ویڈیو کانفرنس۔ لائیو ویڈیو کانفرنس ٹیکنالوجی جدید دور کی ایجاد ہے اور اس قدر مؤثر ایجاد ہے کہ کسی درپیش مسئلے کے بارے میں جاری تحقیقی عمل کا پوری دنیا میں موجود محققین کو اس کا حصہ بنایا جاسکتا ہے۔

2- آج دنیا میں تیزی کے ساتھ ترقی کا عمل جاری ہے جو تحقیق کا ہی مرہون منت ہے۔ فاصلاتی تحقیق کی

وجہ سے ترقی کے اس عمل میں مزید وسعت اور تیزی پائی جاتی ہے۔ دنیا کو گلوبل ویلج کا نام اسی لئے دیا

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

جاتا ہے کہ وہ فاصلے جو کبھی لوگوں کے درمیان حائل تھے اب نہیں رہے ہیں۔ مثال کے طور پر ایک محقق کسی بھی معاشرتی مسئلے کے بارے میں تحقیق کر رہا ہے اس تحقیقی عمل کے دوران وہ درپیش مسئلے کو کسی کانفرنس ہال میں عام لوگوں اور سکالرز کے سامنے پیش کرتا ہے تاکہ عوام اور سکالرز کی رائے حاصل کی جاسکے۔ یہ عمل ویڈیو کانفرنس ٹیکنالوجی کے تحت دنیا کے متعدد ممالک میں بھی اسی طرح لائیو پیش کیا جا رہا ہے جس طرح اصل مقام پر پیش کیا جاتا ہے۔ بیک وقت کئی ممالک کے لوگ اور اس میدان کے ماہرین بھی اس بحث میں شامل ہو جائیں گے جس سے اس تحقیق کا دائرہ کار مزید پھیل جائے گا اور بہت سے افراد کی آراء حاصل کی جاسکیں گی۔ اس طریق کار کو Distance Research Talks (DRTS) کا نام دیا جاتا ہے۔

3- اس طریق تحقیق میں جب ایک شخص اپنی تحقیق کو لائیو ویڈیو کانفرنس ٹیکنالوجی کے ذریعے سکالرز، محققین اور لوگوں کے سامنے پیش کرتا ہے تو وہ دراصل لوگوں کی مخصوص تعداد تک محدود نہیں رہتا بلکہ دنیا کے مختلف حصوں میں موجود سکالرز، محققین اور دیگر افراد کو اپنی اس تحقیق کا حصہ بنا سکتا ہے جس کے یقیناً مثبت نتائج برآمد ہوتے ہیں۔ تعلیمی میدان میں بھی تحقیق کے عمل کے لئے فاصلاتی تحقیق کے طریق کار کو موثر انداز میں استعمال میں لایا جاسکتا ہے۔ مثال کے طور پر جب کوئی تعلیمی محقق کسی بھی تعلیمی ادارے کے کمرہ جماعت میں طلباء و طالبات، اساتذہ یا دیگر افراد کی موجودگی میں زیر تحقیق مسئلہ اور اس سے متعلقہ تمام خدوخال پیش کرتا ہے اور اسے لائیو ویڈیو کانفرنس ٹیکنالوجی کی مدد سے دنیا کے دیگر تعلیمی اداروں میں بھی دکھا اور سنا جا رہا ہے تو یقیناً اس طریق تحقیق کے بعد اخذ کئے جانے والے نتائج انتہائی اہمیت کے حامل ہونگے۔ اس کی کئی وجوہ ہیں۔ آج پوری دنیا میں بحث مباحثے کے ذریعے مسائل کا حل تلاش کرنے کی کوششیں کی جا رہی ہیں۔ اسی طرح لائیو ویڈیو کانفرنس ٹیکنالوجی کی مدد سے کسی بھی محقق کو بحث مباحثے کے بعد کسی بھی درپیش مسئلے کے بارے میں اقوام عالم کی رائے جاننے کا موقع مل سکتا ہے۔ مثال کے طور پر اگر ایک محقق اس مسئلے کے بارے میں تحقیق کر رہا ہے کہ نوجوان طلباء و طالبات میں تشدد کا رجحان کیوں پایا جاتا ہے تو وہ DRTS کے طریق کار کے تحت یہ مسئلہ کسی محدود سطح پر نہیں بلکہ وسیع سطح تک اٹھا سکتا ہے۔ اس پر بحث مباحثے ہو سکتے ہیں لوگوں کی آراء

سامنے آسکتی ہیں حتیٰ کہ طلباء و طالبات کی رائے بھی جانی جاسکتی ہے اور اس سارے عمل کے بعد یقیناً اس مسئلے کی وجوہ کو تلاش کیا جاسکتا ہے۔ اس طریق سے نہ صرف مسئلے کی وجوہ کو جاننے کا موقع ملتا ہے بلکہ اس کا مناسب حل بھی تلاش کیا جاسکتا ہے۔

☆☆☆☆☆

All aiou solved assignments



AIOU LEARNING
WHAT'S APP 0303 8507371

باب -4

تعلیمی تحقیق کی درجہ بندی بلحاظ طریق

Classification of Educational
Research by Method

سوال 1- تعلیمی تحقیق کی مختلف اقسام پر تفصیل سے روشنی ڈالیے۔ (بہار 2004ء)

جواب: تعلیمی تحقیق کی اقسام:

تعلیمی تحقیق کی اقسام مندرجہ ذیل ہیں۔

1- تاریخی تحقیق (Historical Research):

تاریخی تحقیق ہمیں زمانہ ماضی سے آگاہ کرتی ہے، تاریخ انسان کی کامیابیوں اور ناکامیوں کا ایک بامعنی ریکارڈ ہے۔ تاریخی تحقیق کے ذریعے سے ماضی کے واقعات کو چھان بین کے بعد ان کی اصل نوعیت اور حقیقی روپ میں دیکھا جاتا ہے۔ ان واقعات کا اس طرح سے تجزیہ کیا جاتا ہے کہ ان سے کوئی عمومی اصول وضع کئے جاسکیں۔ زمانہ حال کا درست فہم حاصل ہو اور مستقبل کے متعلق پیشین گوئی کی جاسکے۔

یہاں پر یہ سمجھنا بھی ضروری ہے کہ کسی ایک شخص کے واقعات کا زمانے کے اعتبار سے اندراج تاریخ نہیں کہلا سکتا۔ اسی طرح کسی واقعے کے بارے میں کسی صحافی کی رپورٹ یا کسی اخبار کا ادارہ تاریخ نہیں کہلائے گا۔ ایک شخص یا حکمران یا بادشاہ کے حالات زندگی اس وقت تک تاریخ کا حصہ نہیں بنیں گے جب تک کہ تمام دستیاب شہادتوں کے تجزیے کے بعد ان پر محققانہ نگاہ نہ ڈالی جائے۔ اس کی وضاحت ہم دو مثالوں سے کرتے ہیں۔

(1) اگر ہم اورنگ زیب عالمگیر کے متعلق اس کے مذہبی، معاشرتی اور معاشی حالات کو مد نظر رکھتے ہوئے تنقیدی جائزہ لیں اور اس بات کو معلوم کرنے کی کوشش کریں کہ اس نے کن حالات میں کیا کارنامے سرانجام دیے اور موجودہ حالات میں ہم ان حالات و واقعات سے کیا سبق سیکھتے ہیں اور کون سے عمومی اصول وضع کرتے ہیں تو ہم اس مطالعے کو تحقیق کا درجہ دے سکتے ہیں۔

(2) آپ نے نسیم حجازی کے ناول پڑھے ہوں گے۔ مثلاً ”داستان مجاہد“ یا ”مجر بن قاسم“ ان میں بہت سے تاریخی واقعات بیان کئے گئے ہیں۔ لیکن ہم ان کو تاریخی تحقیق کا درجہ نہیں دے سکتے کیونکہ ان میں مصنف کا بنیادی مقصد تفریحی ادب کی تخلیق ہے نہ کہ تحقیق۔ کوئی تاریخی تحقیق اس وقت تحقیق کہلاتی ہے جبکہ اس کا مصنف درج ذیل مراحل سے گزرا ہو۔

- (i) مسئلے کا ارتقاء (ii) ذرائع مواد کا جمع کرنا (iii) ذرائع مواد پر تنقید
- (iv) مفروضے کی تیار (Development of Hypotheses)
- (v) مواد پر بحث اور نتائج کا اخذ کرنا

جب ایک محقق ان مراحل سے گزرتا ہے تو دراصل وہ ایک مسئلے کے حل کے لئے سائنسی طریق کار استعمال کر رہا ہوتا ہے اور اسی طریقہ کار کا استعمال اس کی کاوش کو تحقیق کا درجہ عطا کرتا ہے۔ آئیے! تاریخی تحقیق کا مطالعہ سائنسی طریقہ کار کے مطابق درج بالا مراحل کی روشنی میں کریں۔

(i) مسئلے کا ارتقاء:

تاریخی تحقیق کا آغاز اس وقت ہوتا ہے جب ماضی کے کسی واقعے کی تجربے یا کسی پالیسی پر تنقید کی جائے۔ تعلیم کے میدان میں اس کی ایک قابل فہم مثال مدارس کو قومیا نے کا فیصلہ ہے۔ جب اس پالیسی پر تنقید کی جائے گی اور کہا جائے گا کہ پاکستان کے تمام ثانوی مدارس کو قومی تحویل میں لینا درست نہیں تھا اس شعبے کی فضا سے تاریخی تحقیق کے لئے ایک خوبصورت مسئلہ جنم لے گا۔ اس مقصد کے لئے محقق مواد کے ذرائع کو تلاش کرے گا، ان پر تنقید کرے گا اور مواد کی تفسیر و تعبیر کے بعد نتائج اخذ کرے یہ ثابت کرے گا کہ کیا پالیسی درست تھی یا درست نہیں تھی۔

(ii) ذرائع مواد کا جمع کرنا:

تاریخی تحقیق کے میدان میں ذرائع مواد پر بحث کرتے ہوئے محققین نے مختلف طریقوں سے ان کی درجہ بندی کی ہے۔ ذرائع مواد کو ابتدائی یا ثانوی مواد کا درجہ حاصل ہوتا ہے۔ تحقیق کے لئے اصل دستاویزات یا کسی واقعے کے اولین اور عینی شواہد ابتدائی ذرائع کا کام دیتے ہیں، جبکہ وہ لوگ جنہوں نے عینی شواہدوں سے سن کر کوئی بات بتائی وہ ثانوی ذرائع کا درجہ رکھتے ہیں۔ تاریخی تحقیق میں ان میں سے کوئی سا بھی ذریعہ اختیار کر کے مواد اکٹھا کیا جاتا ہے۔

(iii) ذرائع مواد پر تنقید:

تاریخی تنقید کے میدان میں جب کوئی دستاویز محقق کے ہاتھ میں آتی ہے تو وہ اس پر دو طرح سے تنقید کرتا ہے۔

(الف) خارجی تنقید:

خارجی تنقید کا تعلق اس دستاویز کی خارجی حالت یا اس کے دعوے سے ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر اگر ایک مؤرخ 1965ء کی پاک بھارت جنگ پر تحقیق کرتا ہے اور عزیز بھٹی شہید کی ایک ڈائری اس کے ہاتھ لگتی ہے تو وہ اس پر ایک خارجی تنقید کرے گا اور یہ معلوم کرنے کی کوشش کرے گا کہ کیا یہ ڈائری واقعی عزیز بھٹی شہید کی ہے۔ اس مقصد کے لئے وہ عزیز بھٹی شہید کے دستخط پہچانے گا، اس کے کسی اور جگہ پر لکھے گئے دستخطوں سے ملائے گا، ڈائری کا سن دیکھے گا جس کا غرض ہے بنی ہے اور جس قسم کی سیاہی اس کی تحریر میں استعمال ہوئی ہے واقعی اس قسم کی چیزیں 1965ء میں دستیاب تھیں۔ دوسرے الفاظ میں وہ خارجی تنقید کے ذریعے سے یہ معلوم کرنے کی کوشش کرے گا کہ کہیں بعد میں کسی شخص نے خود کو یہ ڈائری چھپوا کر یا بنا کر یہ نہیں کہہ دیا کہ یہ ڈائری عزیز بھٹی شہید کی ہے۔

(ب) داخلی تنقید:

جہاں تک داخلی تنقید کا تعلق ہے، یہ ان آثار یا ان دستاویزات کے اندر جو کچھ ہے اس پر بحث کرتی ہے مثال کے طور پر جب خارجی تنقید کے ذریعے یہ ثابت ہوگا کہ یہ ڈائری واقعی عزیز بھٹی شہید کی ہے تو پھر وہ

اس مواد کو پڑھے گا جو اس ڈائری کے اندر موجود ہے اور اس وقت کے موجود دوسری دستاویزات کے ساتھ موازنہ کر کے اس بات کا تعین کرنے کی کوشش کرے گا کہ جو کچھ اس ڈائری کے اندر لکھا گیا ہے وہ درست ہے یا نہیں۔ اس مقصد کے لئے وہ معروف تحقیق کے طریقے استعمال کرے گا اور پھر اس بات کا تعین کرے گا کہ اس ڈائری کا مواد کس حد تک قابل اعتماد ہے۔

(iv) مفروضے (Hypotheses) کی تیاری:

تاریخی تحقیق میں اکثر جب مسئلے کی شناخت ہو جاتی ہے تو اسی وقت مفروضوں کا تعین بھی کر لیا جاتا ہے اور ایک مؤرخ کے لیے یہ مفروضہ ہی وہ روشنی کا مینار ہوتا ہے جس کے گرد اس کی سب کوششیں مرکوز ہوتی ہیں۔ یہ لازمی نہیں کہ وہ اس مفروضے کو درست ثابت کرنے کے لئے اپنی کوشش کرے۔ وہ نہایت دیانت داری کے ساتھ مواد کا تجزیہ کرتا ہے اور نتیجے کے طور پر چاہیے وہ مفروضے درست ثابت ہوں یا غلط اس کی تحقیق مکمل ہو جاتی ہے۔

(v) مواد پر بحث اور نتائج اخذ کرنا:

ایک محقق جب یہ بحث مکمل کر لیتا ہے کہ اسے معلومات ابتدائی ذرائع سے مل رہی ہیں یا ثانوی ذرائع سے اور پھر دستاویزات پر خارجی اور داخلی تنقید کر کے وہ مواد کا انتخاب کر لیتا ہے تو وہ مشکل ترین مرحلے میں داخل ہو جاتا ہے، جہاں اسے تمام معلومات کا جائزہ لینا ہوتا ہے اور تجزیہ مواد کے دوران اپنی ذاتی پسند و ناپسند کو پس پشت ڈال کر جمع شدہ مواد کا تجزیہ کرنا ہوتا ہے تاکہ اس کے مطابق نتائج اخذ کرے چاہے اس کا مفروضہ درست ثابت ہو یا غلط۔ اس کے بعد وہ نتائج مرتب کرتا ہے۔

(2) بیانیہ تحقیق:

بیانیہ تحقیق سے مراد وہ تحقیق ہے جو موجودہ چیزوں کو زیر بحث لاتی ہے۔ اس کا تعلق ان حالات، واقعات، تعلقات، رسومات عقائد اور پالیسیوں سے ہوتا ہے جو اس وقت مروج ہیں۔ بیانیہ تحقیق میں صرف مواد کو اکٹھا ہی نہیں کیا جاتا بلکہ مواد کا تجزیہ بھی کیا جاتا ہے۔ اس کی اس طرح تشریح کی جاتی ہے کہ مستقبل کے لئے کوئی قابل عمل تجاویز پیش کی جاسکیں۔

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

مستقبل کی پیش بینی:

بیانیہ تحقیق میں جہاں موجودہ حالات کا جائزہ لیا جاتا ہے، وہیں یہ معلومات بھی حاصل کی جاتی ہیں کہ ہم چاہتے کیا ہیں تاکہ یہ فیصلہ کیا جاسکے کہ آئندہ ہمارا کیا رخ ہوگا۔ اس کے ساتھ ہی ساتھ یہ معلومات بھی حاصل کی جاتی ہیں کہ ہم اس منزل تک کیسے پہنچیں گے، یعنی ان منازل تک پہنچنے کے لئے ہماری حکمت عملی کیا ہوگی؟

بیانیہ تحقیق کے آلات تحقیق:

بیانیہ تحقیق میں مختلف آلات تحقیق کا استعمال ہوتا ہے۔ مثلاً سروے، مطالعہ احوال، دستاویزی تجزیہ، آخر میں جو نتائج سامنے آئیں ان کی تشریح اور تجزیہ کرنا، نتائج کی روشنی میں مفروضات کو قبول یا رد کرنا اور رپورٹنگ کرنا۔

(3) تجرباتی تحقیق:

تجرباتی تحقیق اس بات پر بحث کرتی ہے کہ اگر تمام متعلقہ عوامل کو احتیاط سے کنٹرول کیا جائے تو کیا ہوگا؟ یہ تحقیق مزاج کے اعتبار سے لیبارٹری تحقیق ہے اور اس کے نتائج زیادہ قابل اعتماد ہوتے ہیں۔ تجرباتی تحقیق کا بنیادی اصول یہ ہے کہ اگر دو حالتیں بالکل ایک قسم کی ہوں لیکن ایک حالت میں کسی ایک متغیرہ (Variables) کا اضافہ یا کمی کی جائے تو دونوں حالتوں کے درمیان جو فرق واقع ہوگا وہ اس متغیرہ کی وجہ سے ہوگا جس کا اضافہ یا کمی کی گئی۔

اگرچہ تجرباتی تحقیق کا اطلاق زیادہ تر طبی سائنسی علوم میں ہوتا ہے لیکن تعلیم کے میدان میں بھی اس کا کامیابی کے ساتھ استعمال کیا گیا ہے۔ مثال کے طور پر اگر ہم کسی جماعت کے دو سیکشن اس طرح کر دیں کہ دونوں گروپوں میں تقریباً ایک جیسی قابلیت اور ذہنی درجے کے طلبہ موجود ہوں اور پھر ایک گروپ کو بحثی طریقہ تدریس (Discussion Method) کے ساتھ پڑھایا جائے اور دوسرے کو روایتی تقریبی طریقہ سے پڑھایا جائے۔ اس طرح دونوں گروپوں کے تحصیل علم میں جو فرق ظاہر ہوگا تو یہ فرق اس طریقہ تدریس کی وجہ سے ہوگا جس کی برتری کو تجرباتی تحقیق کے ذریعے آزمایا جا رہا ہے۔

تجرباتی تحقیق کا استعمال:

سائنسی طریقہ تحقیق کا استعمال تجرباتی تحقیق میں کیسے ہوتا ہے؟ اسے سمجھانے کے لئے ایک مثال

پیش کی جاتی ہے۔

فرض کیجئے آپ کو دوسرے ہے۔ آپ ڈاکٹر کے پاس جاتے ہیں۔ ڈاکٹر کے لیے آپ کا دوسرا مسئلہ (Problem) ہے۔ ڈاکٹر آپ سے کئی باتیں پوچھتا ہے۔ آپ کی نظر اور ٹیپر پچر چیک کرتا ہے۔ ڈاکٹر کے علم کے مطابق درد دوسری کئی وجوہات ہو سکتی ہیں۔ جب وہ ان وجوہات کو تشخیص کرتا ہے تو اس کے سامنے تین مفروضے آتے ہیں۔

(1) ہو سکتا ہے درد دوسرے کم خوابی کی وجہ سے ہو۔

(2) ممکن ہے اس کی وجہ ہلکا بخار ہو۔

(3) اس بات کا بھی امکان ہے کہ اس کی وجہ نظر کی کمزوری ہو۔

ڈاکٹر اس کے بعد آپ کو نسخہ تجویز کر دیتا ہے اور یہ کہتا ہے کہ دودن کے بعد پھر آئیں اور یہ نسخہ ساتھ لیتے آئیں۔ دودن کے بعد آپ کہتے ہیں کہ مجھے آرام نہیں آیا، درد مسلسل جاری ہے۔ وہ نسخہ تبدیل کرتا ہے پھر دودن دوائی کا استعمال آپ کو صحت مند بنادیتا ہے۔ یہاں ڈاکٹر نے کیا کیا؟ اس نے آپ سے بات چیت کر کے اور آپ کا درجہ حرارت دیکھ کر یہ اندازہ لگایا کہ دوسرے متعلق جو تین مفروضے ابتدائی طور پر اس نے قائم کئے تھے، ان میں سے پہلے مفروضے کی بنیاد پر اس نے دوائی تجویز کی لیکن دودن تک دوائی کے استعمال سے جب آپ کو افادہ نہ ہوا تو اس نے دوائی بدل دی۔ یوں کہیے کہ اس نے اپنے مفروضہ کو غلط پایا۔ اب دوسرے مفروضہ کے مطابق اس نے دوائی دی تو آپ کو آرام محسوس ہوا۔ اس طرح اس نے دوسرے اور اس کی وجہ کے درمیان ایک رابطہ معلوم کر لیا اور دوائی اس کے مطابق ملی تو آپ کو آرام محسوس ہوا۔ تجرباتی تحقیق کی یہ ایک بڑی موزوں اور قابل فہم مثال ہے جہاں عمل اور رد عمل کے درمیان رابطہ قائم کیا گیا۔

☆☆☆☆☆

بحرہ ایجوکیشنل ریسرچ (837) برائے ایم ایڈ/ایم۔ اے ایجوکیشن

سوال 1- بیانی تحقیق کی وسعت، ضرورت اور ماہیت پر بحث کیجئے؟

(خزاں 2006ء) (خزاں 2005ء)

Q.1: Discuss the nature, need and scope of descriptive research?

جواب: بیانی تحقیق کی وسعت:

بیانی تحقیق کو عام طور پر Statistical Research کا نام بھی دیا جاتا ہے اور اس تحقیق کے دوران محقق "موجود چیزوں" کے بارے میں بحث کرتا ہے۔ جس سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ بیانی تحقیق کا مقصد صرف موجودہ حالات، واقعات، تعلقات اور رسومات کے ساتھ نہیں ہوتا بلکہ ان تمام پہلوؤں کا تجزیہ بھی کیا جاتا ہے جن کی وجہ سے یہ واقعات رونما ہوتے ہیں اور جب تجزیہ کیا جائے گا تو مستقبل کے لئے تجاویز بھی دی جاسکتی ہیں۔ نامور مفکرین Glass and Hopkins کے مطابق بیانی تحقیق کے دوران کسی بھی واقعہ کے بارے میں اعداد و شمار اکٹھا کرنا اور ان کو جدول کی شکل میں ترتیب دینا شامل ہوتا ہے۔ بیانی تحقیق تحقیق کی اہم ترین شاخ ہے کیونکہ طریقہ کار کے لحاظ سے اس میں سائنسی انداز فکر پایا جاتا ہے۔ اس میں واقعات کے بارے میں نہ صرف اعداد و شمار اکٹھا کئے جاتے ہیں بلکہ ان کا جائزہ بھی لیا جاتا ہے اور جائزہ ایک ایسا عمل ہوتا ہے جس دوران یہ جاننے کی کوشش کی جاتی ہے کہ اس مخصوص واقعے کے دوران کیا ہوا؟ اس کے ساتھ ساتھ یہ کہ اس واقعے کے متعلقہ اداروں یا گروہی سطح پر انسانوں کی زندگیوں پر کیا اثرات مرتب ہو گئے؟

بیانی تحقیق کی خصوصیات:

بیانی تحقیق کی کئی خصوصیات بھی ہیں جو درج ذیل ہیں۔

1- اس تحقیق میں مفروضہ قائم کر کے اس کا مکمل جائزہ بھی لیا جاسکتا ہے۔

2- بیانی تحقیق میں کسی بھی نتیجے تک پہنچنے کے لئے تمام منطقی طریقہ ہائے کار استعمال میں لائے جاتے ہیں۔

3- اس تحقیق کے دوران تمام طریقوں کو منظم انداز سے استعمال میں لایا جاتا ہے تاکہ غلطی کے امکان کو کم سے کم کیا جاسکے۔

4۔ اس تحقیق میں تغیرات اور طریقہ کار کو درست انداز میں بیان کیا جاتا ہے تاکہ دوسرے تحقیق کاران کو استعمال میں لائیں۔

5۔ اس تحقیق کی تجرباتی حیثیت نہیں ہوتی کیونکہ واقعات جو زیر تحقیق ہوتے ہیں پہلے سے رونما ہو چکے ہوتے ہیں۔

تعلیمی میدان میں بیانی تحقیق کی اہمیت:

یہ ایک تسلیم شدہ حقیقت ہے کہ بیانی تحقیق تعلیمی میدان میں اہم ترین کردار ادا کرتی ہے کیونکہ اس تحقیق کی وجہ سے عام لوگوں کو سکول میں ہونے والی سرگرمیوں کے بارے میں بالعموم اور کمرہ جماعت میں ہونے والی سرگرمیوں کے بارے میں بالخصوص علم ممکن ہوا ہے۔ اس وقت مارکیٹ میں کئی ایسی کتابیں یا مواد موجود ہیں جس سے ہمیں سکول اور کمرہ جماعت میں ہونے والی سرگرمیوں کے بارے میں آگاہی حاصل ہوتی ہے۔ ایک معروف مفکر کے مطابق ”علم کے میدان میں اعداد و شمار اکٹھا کرنے والے محققین مشاہدہ کرنا، سروے کرنا، انٹرویو کرنا جیسے طریقے استعمال میں لاسکتے ہیں۔“

بیانی تحقیق کا طریقہ کار:

چونکہ بیانی تحقیق سائنسی انداز سے کی جاتی ہے اس لئے تحقیق کے لئے درج ذیل اقدامات اٹھائے جاتے ہیں۔

1۔ تحقیق کے لئے مسئلہ کا انتخاب:

تحقیق کے لئے مسئلہ کا انتخاب ایک انتہائی اہم مرحلہ ہوتا ہے اور خاص طور پر بیانی تحقیق کے لئے مسئلہ یا موضوع کا انتخاب بہت زیادہ اہمیت کا حامل ہوتا ہے۔ سب سے پہلے محقق کو اس بات کا تعین کر لینا چاہیے کہ وہ خود کس موضوع یا مسئلے کے بارے میں مکمل علم رکھتا ہے کیونکہ تحقیق کا عمل صرف اسی صورت میں نتیجہ خیز ہو سکتا ہے جب محقق ایک سکالر ہوگا۔ کیونکہ ایک سکالر یا عالم ہی درست مسئلے یا موضوع کا انتخاب کر سکتا ہے۔

2۔ مسئلہ بیان کرنا:

تحقیق کے لئے مسئلہ کا انتخاب کرنے کے بعد محقق کے لئے ضروری ہوتا ہے کہ وہ مناسب الفاظ

میں سے اُس مسئلے کو بیان کرے۔ بعض اوقات غیر موزوں الفاظ کا انتخاب کئی دیگر مسائل کو جنم دینے کا باعث بن جاتا ہے۔ اس لئے ضروری ہوتا ہے کہ موزوں ترین الفاظ استعمال میں لائے جائیں۔

3- مسئلہ کی اہمیت:

یقیناً محقق تحقیق کے لئے ایسے موضوع یا مسئلے کا انتخاب کرتا ہے جو انتہائی اہم ہو جس کے کسی ادارے یا گروہی سطح پر انسانی زندگیوں پر گہرے اثرات مرتب ہو سکتے ہوں۔ بیانی تحقیق کے دوران محقق کے لئے اپنے منتخب کردہ مسئلہ کی اہمیت کا اندازہ لگانا ضروری ہوتا ہے

4- مفروضہ قائم کرنا:

جب بھی کوئی سائنس دان اپنی تحقیق کا آغاز کرتا ہے تو سب سے پہلے مفروضہ قائم کرتا ہے۔ مفروضہ قائم کرنا تحقیق کا ابتدائی عمل ہوتا ہے جس پر باقی ماندہ تحقیق کا انحصار ہوتا ہے۔ بیانی تحقیق بھی ایک ایسی تحقیق ہے کہ جس کا انداز مفروضہ قائم کرنے سے ہوتا ہے یہی وجہ ہے کہ اس تحقیقی عمل میں سائنسی تحقیق کا طریقہ کار استعمال کیا جاتا ہے۔

5- تعریف بیان کرنا:

بیانی تحقیق میں زیر تحقیق موضوع یا مسئلے کی مناسب انداز میں تعریف بیان کی جاتی ہے۔ ایک محقق کی یہ کوشش ہوتی ہے کہ وہ پڑھنے والے افراد کے لئے مسئلے کے نام کے بعد اُس کی مناسب الفاظ کی مدد سے تعریف کرے کہ کسی طرح کا ابہام پیدا نہ ہو اور مسئلہ مکمل طور پر سمجھ میں آ سکے۔

6- مسئلے یا موضوع سے متعلقہ مواد کا مطالعہ:

بیانی تحقیق کرنے والے محقق کے لئے ضروری ہے کہ وہ اپنے زیر تحقیق مسئلے سے متعلقہ مواد کا مطالعہ کرے۔ اُسے چاہیے کہ وہ اس سے متعلقہ دوسرے محققین کی تحقیق کا بھی مطالعہ کرے تاکہ ایک قابلِ جائزہ لینے کا عمل بھی جاری رہے۔ بیانی تحقیق میں چونکہ واقعات اور تعلقات کا جائزہ بھی لیا جاتا ہے اس لئے محقق کے لئے ضروری ہوتا ہے کہ وہ ماضی اور حال میں کی گئی تحقیقات کا مطالعہ جاری رکھے اس طرح بیانی تحقیق کے عمل میں جدت پیدا ہوگی۔

تحقیق کے لئے آلات کا انتخاب:

7- تحقیق کار کے لئے تحقیق کا آغاز کرنے سے قبل اپنے منتخب کردہ مسئلے یا موضوع سے متعلق مفید آلات کا انتخاب کرنا ضروری ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر جب ایک محقق تعلیمی میدان میں بیانی تحقیق کا آغاز کرتا ہے تو وہ اپنے منتخب کردہ موضوع سے متعلق تمام ذرائع کو استعمال میں لاتا ہے جو کہ دراصل اس کے لئے آلات کا کام کرتے ہیں اور جس قدر آلات مناسب اور موزوں ہوں گے اسی قدر اچھے نتائج اخذ کئے جائیں گے۔

مواد کا تجزیہ:

8- بیانی تحقیق کے دوران مسئلے سے متعلق اکٹھا کئے گئے مواد کا تجزیہ کرنا بھی ضروری عمل ہوتا ہے۔ مواد یعنی اعداد و شمار (Data) کا تجزیہ تحقیقی عمل کی درستگی میں اہم کردار ادا کرتا ہے اور ایک اچھا محقق مسلسل مواد کا تجزیہ جاری رکھتا ہے تاکہ اگر مزید مواد کی ضرورت ہو یا اس میں کوئی تبدیلی عمل میں لانا ہو تو وہ لائی جا سکے۔ دراصل اس تحقیق میں موجودہ وقت کو اہمیت حاصل ہے اور یہ جانتے رہنا کہ اعداد و شمار میں موجودہ وقت کے مطابق نتائج فراہم کر سکیں گے یا نہیں ضروری ہوتا ہے۔ تعلیمی میدان میں تحقیق کرنے والے محقق کے لئے ضروری ہوتا ہے کہ وہ موجودہ وقت میں ہونے والی تبدیلیوں کا جائزہ لیتا رہے تاکہ تحقیق کے لئے اکٹھے کئے گئے اعداد و شمار کو بہتر انداز میں استعمال کر سکے۔

نتائج اخذ کرنا:

9- تحقیق کے تمام مراحل سے گزرنے کے بعد نتائج اخذ کرنا ایک اہم ترین مرحلہ ہوتا ہے کیونکہ تحقیق کار جو نتائج اخذ کرتے ہیں دوسرے تحقیق کار اور دلچسپی رکھنے والے لوگ ان کا بغور جائزہ لیتے ہیں۔ اس کے ساتھ ساتھ ہر دور میں ناقدین کی ایک کثیر تعداد موجود رہی ہے جو کسی بھی نئی تحقیق کا جائزہ لینے کے بعد اس کی خصوصیات اور نقائص کے بارے میں اپنی آراء کا اظہار کرتے ہیں اور کسی بھی تحقیق کے بعد جو نتیجہ اخذ کیا جاتا ہے اسی کو مد نظر رکھتے ہوئے تنقید نگار جائزہ لیتے ہیں اس لئے نتائج اخذ کرتے ہوئے تحقیق کار کو چاہئے کہ نہایت احتیاط سے کام لے اور کسی قسم کے تعصبات یا جانبداری کو اپنے کام میں حائل نہ ہونے دے۔

بیانی تحقیق کے طریقے:

بیانی تحقیق کے کئی طریقے یا اقسام ہیں جو کہ درج ذیل ہیں۔

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

1- سروے کا طریقہ:

یہ ایک نہایت کامیاب طریقہ ہے جس دوران محقق یہ کوشش کرتا ہے کہ وہ زیادہ سے زیادہ آبادیوں یا افراد کا سروے کے ذریعے مطالعہ کرے تاکہ تمام ضروری اعداد و شمار اکٹھا کئے جاسکیں۔ مثال کے طور پر موجود وقت میں مہنگائی کا مسئلہ درپیش ہے تو اس کے بارے میں ہر طرح کی معلومات اکٹھی کرنے کے لئے سروے کئے جاتے ہیں تاکہ مہنگائی کی وجوہ کے بارے میں زیادہ سے افراد کی رائے جانی جاسکے۔ اسی طرح دیگر مسائل کے بارے میں بھی سروے کئے جاتے ہیں۔ حتیٰ کہ ایک محقق جو تعلیم کے میدان میں تحقیق کرتا ہے وہ بھی سروے کے ذریعے عام لوگوں اور دانشوروں کی آراء حاصل کرتا ہے۔ کہ نصاب تعلیم میں کیا تبدیلیاں لانے کی ضرورت ہے؟ طریقہ ہائے تدریس میں کیا خامیاں موجود ہیں؟ یا طریقہ امتحان میں کس طرح کی اصلاح درکار ہے؟ وغیرہ اس طرح کے سوالات اٹھاتے ہوئے وہ لوگوں کی رائے جان سکتا ہے جس سے اُسے تحقیق مکمل کرنے میں مدد حاصل ہو سکتی ہے۔ عام طور پر ایک سروے کے درج ذیل مقاصد ہوتے ہیں۔

- 1- کم سے کم وقت میں درپیش مسئلے کے حل کے لئے مواد جمع کرنا۔
- 2- کم سے کم وسائل استعمال کرتے ہوئے درپیش مسئلے کے بہتر سے بہتر نتائج حاصل کرنا۔
- 3- نتائج کے استعمال سے مسائل کا حل نکالنا۔
- 4- مستقبل میں متوقع مسائل کا موجودہ مسائل کو سامنے رکھتے ہوئے حل کی تدابیر پیش کرنا۔

2- مطالعہ احوال یا Case Study کے طریقے سے:

کیس سٹڈی ایک ایسا طریقہ کار ہے جس کا مقصد سماجی حقائق کو جاننے کے لئے اعداد و شمار اکٹھا کرنا ہوتا ہے۔ اس طریقہ کے تحت معاشرے کا ایک مکمل یونٹ کی شکل میں جائزہ لیا جاتا ہے یہ یونٹ فرد واحد، ایک خاندان، ایک معاشرتی گروپ یا کسی ایک طبقے پر مشتمل ہو سکتا ہے۔ اس کا مقصد زندگی کے عمل کو مجموعی پر یا جزوی طور پر سمجھنا ہوتا ہے۔

فرد واحد کے طور طریقوں کا بغور جائزہ لینا اُس کی تمام سرگرمیوں پر نظر رکھنا تاکہ موزوں نتیجہ اخذ کیا جاسکے فرد واحد کے طور طریقوں کے مطالعہ کا سب سے بڑا اور اہم فائدہ یہ ہوتا ہے کہ ایک مفروضہ قائم

کرنے میں مدد ملتی ہے تاہم اس مفروضے کو تمام انسانوں پر لاگو نہیں کیا جاسکتا۔ تاریخ میں ایسے کئی محققین کی مثالیں ملتی ہیں جنہوں نے کیس سٹڈی کا طریق کار استعمال کیا۔ سگمڈ فرائیڈ Sigmund Freud میڈیکل کی تاریخ میں اس طریق کار کا بانی سمجھا جاتا ہے۔ دوسری طرف ہم دیکھتے ہیں کہ ایک سائیکالوجسٹ اپنے مریض کے بارے میں یہ طریقہ تحقیق استعمال کرتا ہے تاکہ کامیابی کے ساتھ اُس کو درپیش بیماری کا علاج دریافت کر سکے۔ تاہم ان اخذ شدہ نتائج کو وہ ہر مریض کے لئے استعمال میں نہیں لاسکتا۔ عام طور پر اس طریق کے کئی فائدے ہیں جو درج ذیل ہیں:

- 1- اس طریق سے کسی بھی شخص کے ماحول، ماضی و حال اور افعال کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔
- 2- اس طریق سے کسی بھی شخص کے مختلف رویوں کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔
- 3- محقق کو اس طریق میں یہ موقع ملتا ہے کہ وہ انصاف کے ساتھ کسی بھی شخص کے کام کے دوران رویوں کا مطالعہ کر سکے۔
- 4- بچوں کے بارے میں معلومات اکٹھی کرنے کے لئے بھی یہ ایک مفید طریقہ ہے۔

فوائد کے ساتھ ساتھ مطالعہ احوال کے طریق میں کئی نقائص بھی جاتے ہیں جو درج ذیل ہیں:

- 1- اس کا دائرہ کار محض ایک شخص تک محدود ہوتا ہے۔
- 2- اس طریق سے تعصبات کو فروغ ملتا ہے۔
- 3- مفروضات کو جانچنے کا کوئی آلہ نہیں صرف بنانے کا آلہ ہوتا ہے
- 4- واقعہ کو معروضی انداز میں بیان نہیں کیا جاتا۔

3- تقابلی طریق سے:

بیانی تحقیق میں مختلف واقعات کا تقابلی جائزہ لیتے ہوئے نتائج اخذ کئے جاتے ہیں۔ اس عمل کے دوران یہ پہلو بھی مد نظر رکھا جاتا ہے کہ کونسے واقعات کے درمیان مشابہت یا ہم آہنگی پائی جاتی ہے۔ تاہم تحقیق کے لئے ایسے واقعات روئے نما نہیں ہونے چاہیں جو آپس میں مشابہت رکھتے ہوں۔ مثال کے طور پر گاڑیوں کے حادثات صرف اس لئے نہیں ہونے چاہیں کہ ان کی وجوہ کو جاننا جاسکے۔ تاہم ماضی میں ہونے والے واقعات سے اعداد و شمار اکٹھے کئے جاسکتے ہیں۔ دوسری طرف ماضی اور حال میں ہونے والے واقعات کا تقابلی جائزہ بھی لینا چاہیے تاکہ نتائج اخذ کئے جاسکیں۔ ہمارے ہاں معمولات زندگی میں ایسے

واقعات رونما ہو رہے ہیں جن کا بیانی تحقیق میں جائزہ لیا جاسکتا ہے۔ مثال کے طور پر ایک طرف پرنٹ اور الیکٹرانک میڈیا پر سگریٹ کے اشتہارات چل رہے ہوتے ہیں تاکہ ان کی طلب میں اضافہ ممکن ہو سکے جبکہ دوسری طرف ایسے اشتہارات بھی ہیں کہ جن میں سگریٹ نوشی کو مضرت قرار دیا جاتا ہے۔ ایک محقق اس طرح کے تضاد سے مجموعی طور پر معاشرے پر پڑنے والے اثرات کے بارے میں نتائج اخذ کر سکتا ہے۔

4- دستاویزی طریقے سے:

دستاویزات اعداد و شمار اکٹھا کرنے کا اہم ذریعہ ہیں۔ تقریباً ہر اہم واقعے کے بارے میں دستاویزات موجود ہوتی ہیں جن کو سامنے رکھتے ہوئے محقق تحقیق کا عمل آسانی کے ساتھ مکمل کر سکتا ہے۔ اس ضمن میں یہ بات ذہن نشین رکھنے کی ضرورت ہوتی ہے کہ ایک تاریخ دان بھی دستاویزی اعداد و شمار استعمال میں لاتے ہوئے تحقیق کا عمل مکمل کرتا ہے لیکن بیانی تحقیق اور تاریخ دان کے طریقہ کار مختلف ہوتے ہیں۔ ایک تاریخ دان تجربے کے لئے ماضی کے مختلف واقعات کا جائزہ لیتا ہے جبکہ بیانی تحقیق کرنے والا محقق موجودہ حالات واقعات کو سامنے رکھتا ہے۔ محقق کو یہ پہلو بھی اپنے سامنے رکھنا ہوتا ہے کہ تمام شائع شدہ اعداد و شمار حقیقت پر مبنی نہیں ہوتے۔ اس لئے وہ دستاویزات کب شائع ہوئیں اور شائع کرنے کے ذرائع کونسے ہیں کا بھی جائزہ لیتا ہے۔ عام طور پر ریکارڈز، رپورٹس، چھپے ہوئے فارم، خطوط، سوانح حیات، ڈائریاں، تصاویر، فلمیں اور عدالتوں کے مختلف فیصلے دستاویزات کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔

بیانی تحقیق کے حوالے سے اس بحث کے بعد یہ نتیجہ اخذ کیا جاسکتا ہے کہ دراصل بیانی تحقیق ایک ایسی باضابطہ سرگرمی ہے جو مختلف حالات کا احاطہ کرتی ہے۔ اس لئے ایک تحقیق کار کو اس کے وسیع استعمال کے بارے میں جاننے کی ضرورت ہے۔

☆☆☆☆☆

سوال 2- تعلیمی تحقیق میں استعمال ہونے والے تجرباتی ڈیزائن کی عام اقسام پر بحث کریں۔ اور مثالیں بھی دیں۔ (بہار 2010ء) (بہار 2004ء)

Q.2: Discuss the Common types of experimental designs used in educational research with illustrative examples?

تحقیقی خاکوں (Patterns) کی مختلف اقسام جو تعلیمی تحقیق میں لاگو ہیں/شامل ہیں۔ ان پر بحث کریں۔ (بہار 2009ء)

Or. Discuss the main types of experimental patterns employed in educational research.

جواب: تعلیمی تحقیق میں استعمال ہونے والے تجرباتی ڈیزائن کی اقسام:

(Common kinds of Experimental Design):

انیسویں صدی کے دوسرے نصف حصے میں تعلیمی تجربے کی ابتدا ہوئی۔ 1879ء میں Wundt نے لہزگ میں ایک نفسیاتی تجربہ گاہ قائم کی جہاں اس نے آموزشی عمل کا تجزیاتی مطالعہ کیا اور تعلیمی طریقوں کی وضاحت کرنے اور ان کی تعریف کرنے کی کوشش کی۔

1880ء کی دہائی میں Ebbinghaus نے تعلیم کا تعین اور یادداشت کے طریقے ایجاد کیے جن کے تدریسی طریقوں پر اثرات مرتب ہوئے۔ اس کے بعد تھارن ڈائیک Thorndike، جڈ Judd اور Freeman کے تجربات نے تعلیمی شعبے میں مزید تجربات کی راہیں کھول دیں۔ انیسویں صدی کی آخری دہائی میں Rice & Cornmad کی تحقیقی کاوشیں منظر عام پر آئیں جن کا مقصد یہ تھا کہ طلبہ کو بچے (spelling) کا میابی کے ساتھ یاد کرائے جائیں۔ اس مرحلے کو قطعی تعلیمی تجربی عمل کا آغاز کہا جاسکتا ہے۔ تعلیم کے میدان میں بہت سے شعبے ایسے ہیں جہاں تجرباتی جائزے تقریباً قطعی تجربی تحقیق کا روپ دھار لیتے ہیں۔ مثال کے طور پر مختلف طریقوں کے ذریعے ہجوں (spelling) کی تدریس، تعلیمی شعبے میں آمرانہ اور جمہوری نظام کے اثرات، ایسے مسائل ہیں جنہیں تجربی انداز فکر کے تحت مکمل سائنسی انداز میں حل کیا جاتا ہے۔ عمومی طور پر تجرباتی ڈیزائن کی تین اقسام مندرجہ ذیل ہیں:

1۔ انفرادی نمونے پر مبنی طریقہ:

(The Single Individual/Single Group Design):

یہ ایک ایسا طریقہ ہے جو شاید زیادہ ابتدائی اور کم غیر یکپارہ ہے۔ اس کا استعمال اس وقت کیا جاتا ہے جب کسی بھی قسم کے انفرادی نمونوں (فرد واحد یا گروہ/جماعت) کے درمیان دو مختلف صورت

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

احوال کے تحت موازنہ کیا جاتا ہے۔ اس طریقے کے تحت کسی فرد یا گروہ/جماعت کی کارکردگی کا جائزہ تجرباتی متغیرات کے ظاہر ہونے سے پہلے لیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر محقق چھٹی جماعت کے طلبہ کا تربیت حاصل کرنے کے بعد پڑھنے کی رفتار کے بارے میں جائزے کا خواہش مند ہے، وہ اس ضمن میں مندرجہ ذیل اقدامات اختیار کرے گا:

- ☆ جماعت (گروہ) کی جانچ
- ☆ پہلے طریقے کا اطلاق/نفاذ
- ☆ جماعت (گروہ) کی دوبارہ جانچ
- ☆ حاصلات کا اندراج
- ☆ تجربے کے لیے وقت کی فراہمی
- ☆ جماعت (گروہ) کی دوبارہ جانچ
- ☆ دوسرے طریقے کا اطلاق/نفاذ
- ☆ جماعت (گروہ) کی دوبارہ جانچ اور حاصلات کا اندراج
- ☆ حاصلات کا موازنہ

فوائد (Advantages):

- i- اس کی منصوبہ بندی اور عملی اطلاق/نفاذ نہایت سادہ اور آسان ہے۔
- ii- اس میں گروہی مساوات (group equatiion) یا گروہی گردش (group rotation) درکار نہیں۔
- iii- یہ کمرہ جماعت میں استعمال کے لیے بہترین طریقہ ہے کمرہ جماعت میں بہتر تدریس کے لیے تحریک مہیا کرتا ہے۔

خامیاں (Limitations):

- i- ضروری نہیں ہے کہ استاد دونوں طریقوں کے بارے میں یکساں طور پر مؤثر اور پر جوش ہو۔
- ii- عملی کوششوں کے ذریعے حاصل ہونے والے حاصلات عام طور پر پہلی جانچ کے بجائے دوسری جانچ سے کہیں زیادہ بہتر ہوتے ہیں۔
- iii- تجربے کے دوسرے مرحلے میں شریک طلبہ پہلے مرحلے کی نسبت قدرے بڑے اور بالغ ہوتے ہیں۔
- iv- اس کے حقیقی استحقاق سے قطع نظر نئے طریقے کی اختراعی نوعیت کے باعث زیادہ بہتر نتائج حاصل کیے جاسکتے ہیں۔

اہم اور ضروری اصول برائے اطلاق و نفاذ:

(Important Points to be considered while applying the method):

- ☆ کام کی اکائی یکساں شکل پر مبنی ہونی چاہیے۔
- ☆ ہر اکائی کی یکساں طور پر دلچسپی کا باعث ہونی چاہیے۔
- ☆ کام کی ہر اکائی کو یکساں وقت دینا چاہیے۔
- ☆ جانچوں کے ذریعے حاصل ہونے والے معاملات یکساں پیمائشی قدر (scale value) کے حامل ہونے چاہئیں۔
- ☆ 2- متوازی یا مساوی گروہی طریقہ:

(Parallel or Equivalent Group Method):

یہ طریقہ کہیں زیادہ پیچیدہ لیکن زیادہ درست نوعیت کا حامل ہے۔ اس طریقے میں دو یا زائد گروہ حصہ لیتے ہیں جو نمایاں پہلوؤں کے لحاظ سے یکساں نوعیت کے حامل ہوتے ہیں۔ ان میں سے ایک گروہ اختیاری گروہ (Control Group) کہلاتا ہے اور تجرباتی عنصر یا عناصر کا اطلاق باری باری ایک مخصوص وقت کے لیے دوسرے گروہوں پر ہوتا ہے۔ درمیانی وقت کے آخر پر فرق کا مشاہدہ کیا جاتا ہے۔ اختیاری (control) اور تجرباتی گروہ کی وقوع پذیری تجرباتی عنصر کی ظہور پذیری کے باعث ہوتی ہے۔ اس طریقے کے مطابق مندرجہ ذیل اقدامات اٹھائے جاتے ہیں:

- ☆ مساوی گروہوں کا انتخاب
- ☆ تجرباتی عنصر کا اطلاق
- ☆ نتائج کا موازنہ
- ☆ نتائج کی تشریح اور اشاعت

یکساں گروہوں کی تشکیل کے لیے مطلوبہ عناصر:

(Factors leading to the formation of equating groups):

- i- طبعی عمر (Chronological Age)
- ii- مقیاس ذہانت (Intelligence Quotient)
- iii- صنف جنس (Sex)

- iv نسل (Race)
 -v جسمانی حالت (Physical Conditions)
 -vi سابقہ کامیابی (Previous Achievement)
 -vii پڑھائی کا معمول (Study Habits)
 -viii ذاتی خصوصیات (Personality Traits)

یکساں گروہوں کی تشکیل کے لیے چار طریقے (Four Ways of Equating Groups):

-i انداز ا انتخاب کے ذریعے (By Random Selection):

اس طریقے کے مطابق گروہوں کا انتخاب اندازاً کیا جاتا ہے۔

-ii اوسط مقدار اور Standard Deviation کی بنیاد پر:

اس طریقے کے مطابق ان گروہوں کا انتخاب کیا جاتا ہے جن کی نمایاں خصوصیات مثلاً اوسط عمر، ذہانت کی مقدار اور دیگر عناصر یکساں ہوتے ہیں۔

-iii جوڑوں کی مطابقت کے ذریعے (By matching Pairs):

ان طلبہ کے جوڑے بنائے جاتے ہیں جن کی عمر، جنس، صنف، ذہانت، خاندانی پس منظر، نسل جیسی خصوصیات تقریباً ایک جیسی ہوں۔

-iv مخلوط جڑواں طریقے کے ذریعے (By co-twin method):

یکساں جڑواں طلبہ کے جوڑے اختیاری (control) اور تجرباتی (experimental) عنصر میں رکھے جاتے ہیں۔

خامیاں (Limitations):

-i مختلف گروہوں/جماعتوں کی پہچان کے لیے بہت زیادہ انتظامی مسائل۔

-ii استاد کی استعداد و قابلیت اور جوش و خروش کا مسئلہ۔

-iii پیمائشی آلات کی اطمینان بخش قابل اعتماد نوعیت اور استحقاق کا مسئلہ۔

3۔ گردشی طریقہ (Rotational Method):

اس طریقے کے تحت مختلف وقفوں سے گروہوں کو باری باری تبدیل کیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر گروہ A اور B بالترتیب ایک مخصوص وقت کے لیے دو طریقے استعمال کر سکتے ہیں اور پھر اسی عرصے کے لیے ان طریقوں کو تبدیل کر کے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ پھر دونوں طریقوں کے تحت ہر گروہ کے متعلقہ حاصلات کا موازنہ کیا جاتا ہے۔ اس طریقے کے ذریعے غیر اختیاری uncontrolled عناصر کے اثرات کو کم سے کم کیا جاسکتا ہے، نیز تحقیق میں مستعمل مخصوص طریقے کی ترجیحی نوعیت کے مطابق زیادہ سے زیادہ موثر جانچ فراہم کی جاسکتی ہے۔

☆☆☆☆☆

سوال 3۔ تاریخی تحقیق (Historical Research) سے کیا مراد ہے؟ نیز Historical ریسرچ کے اہم مراحل کی وضاحت بھی کریں۔ (خزاں 2010ء)

یا۔ تعلیم میں تاریخی تحقیق کے منصب (Role of Historical Research) پر بحث کیجئے۔ (بہار 2006ء)

جواب: زندگی کے کسی بھی شعبہ میں تحقیق کی اہمیت سے انکار نہیں کیا جاسکتا۔ ترقی یافتہ ممالک کی طرح آج ترقی پذیر ممالک نے بھی تحقیق کی ضرورت و افادیت کا ادراک کر لیا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ان ممالک کے سالانہ بجٹ میں بھی اب تحقیقی منصوبوں کے لئے رقم مختص کی جاتی ہیں۔ تعلیم کے شعبے میں موجود گونا گوں مسائل کا حل تحقیق کے موثر عمل میں مضمر ہے۔ تعلیمی تحقیق کو طریقہ کار کے اعتبار سے تاریخی تحقیق، بنیادی تحقیق اور تجرباتی تحقیق میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

تاریخی تحقیق کا تصور اور مفہوم:

تاریخی تحقیق کی بنیاد اس اصول پر ہے کہ ماضی کے تجربات، حال کی مشکلات حل کرنے میں مدد دیتے ہیں۔ انسان اپنی کامیابیوں اور ناکامیوں سے بہت کچھ سیکھتا ہے اور تاریخ اسکی کامیابیوں اور ناکامیوں کا ایک بامعنی ریکارڈ رکھتی ہے تاریخی تحقیق میں ماضی کے حالات و واقعات کی چھان بھٹک کر کے ان کا تجزیہ کیا جاتا ہے اور ان سے عمومی اصول وضع کر کے آئندہ کے لئے پیشن گوئی کی جاتی ہے۔

الریحان چلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

تاریخی تحقیق کی تعریف:

اگر ہم جامع انداز میں تاریخی تحقیق کی تعریف کرنا چاہیں تو یوں کر سکتے ہیں کہ
 ”تاریخی تحقیق، تعلیمی تحقیق کی وہ قسم ہے جس میں تاریخی حقائق کو منظم کیا جاتا ہے اور ان کی روشنی
 میں مستقبل کے لئے لائحہ عمل تجویز کیا جاتا ہے۔“

تاریخی تحقیق سائنسی مطالعے کی معاون ہے۔ اس کی مدد سے حالیہ مسائل کی وجوہات جاننے اور
 معاملات کی تہہ تک پہنچنے میں مدد ملتی ہے۔ مثال کے طور پر اگر ہم یہ جاننا چاہتے ہیں کہ آج کا طالب علم اخلاقی
 اوصاف سے پوری طرح متصف کیوں نہیں ہے تو اس کے لئے ہمیں تاریخی پس منظر کو دیکھنے کی ضرورت
 ہوگی۔ تاریخی حقائق کے ادراک سے نہ صرف ماضی کی اقدار کی ایک تصویر ہمارے سامنے آ جائیگی بلکہ موجودہ
 صورت حال کے حل کے لئے بہتر تجویز مرتب کرنے میں بھی آسانی رہے گی۔

تاریخی تحقیق ہمیں ہماری ثقافت سے روشناس کراتی ہے ماضی کی عظیم روایات ہمیں حال اور
 مستقبل کے لئے درست فیصلے کرنے میں رہنمائی فراہم کرتی ہیں تعلیم کے میدان میں اسکی مدد سے تعلیمی
 مقاصد سے لے کر جائزے کے عمل تک مناسب انداز میں پالیسیاں ترتیب دیئے اور منصوبہ سازی کرنے
 میں مدد ملتی ہے یہ درست ہے کہ انسان کا ”آج“ اس کے لئے سب سے قیمتی ہوتا ہے اور ہونا چاہئے لیکن
 گزرے کل کے تلخ و شیریں تجربات آج کو بہتر انداز میں منظم کرنے میں مدد دیتے ہیں تاہم ایک بات کی
 وضاحت یہاں ضروری ہے کہ اگر کوئی ایک شخص واقعات کو زمانے کے اعتبار سے درج کر لیتا ہے۔ تو محض یہ
 اندراج تاریخ نہیں کہلا سکتا۔ جب تاریخی واقعات پر محققانہ نگاہ ڈالی جائے، عمومی اصول جمع کرنے اور ان
 کی معروضی جانچ پڑتال کرنے کا ایک منظم طریقہ کار اختیار کیا جائے اور پھر اس سے نتائج اخذ کئے جائیں۔ تو
 اس طریقہ کار کو تاریخی تحقیق کہا جائے گا۔

تاریخی تحقیق کے اہم مراحل

تاریخ انسان کی کامیابیوں اور ناکامیوں کا ایک بامعنی ریکارڈ ہوتا ہے۔ اس ریکارڈ کی چھان پھک سے
 ہم اپنے مستقبل کے لئے نشان راہ تلاش کر سکتے ہیں۔ تاریخی تحقیق میں واقعات کو منظم انداز میں جمع کر کے ان کا
 باقاعدہ تجزیہ کیا جاتا ہے اور ان کی تشریح کر کے عمومی اصول وضع کئے جاتے ہیں تاکہ ماضی کی روشنی میں، حال اور

مستقبل کے متعلق اندازہ لگایا جاسکے اور درست پٹریں گویاں کی جاسکیں لہذا تاریخی تحقیق کے دوران ایک مخصوص طریقہ کار پر عمل کیا جاتا ہے۔ تاریخی تحقیق کے ذریعے۔ بہ ماضی کے واقعات کی چھان بین کے بعد ان کی اصل نوعیت اور حقیقی روپ میں دیکھا جاتا ہے۔ تاکہ ان کی مدد سے زمانہ حال کا درست فہم حاصل ہو۔ اور مستقبل کے متعلق بہتر لائحہ عمل اختیار کیا جاسکے عام طور پر تاریخی تحقیق درج ذیل مراحل پر مشتمل ہوتی ہے۔

- i- مسئلے کا ارتقاء
 - ii- مفروضات کی تشکیل
 - iii- اعداد و شمار یا مواد اکٹھا کرنا
 - iv- اعداد و شمار یا معلومات (Data) کا تجزیہ کرنا
 - v- حاصلات کا اندراج کرنا
 - vi- نتائج اخذ کرنا
- ان تمام مراحل کی تفصیل درج ذیل ہے۔

i- مسئلے کا ارتقاء:

تاریخی تحقیق میں سب سے پہلا اور اہم کام تحقیقی مسئلے کا ارتقاء ہے۔ مسئلے کی تشکیل کے لئے جس شعبہ علم میں تحقیق کی جانی مقصود ہو، اس کے مختلف، پہلوؤں کو سامنے رکھا جاتا ہے۔ مسئلے کی نشاندہی اور وضاحت عام طور پر آسان نہیں ہوتی۔ مسئلے کے انتخاب کے وقت یہ بھی دیکھا جاتا ہے کہ آیا اس حوالے سے مطلوبہ معلومات یا مواد بھی دستیاب ہے یا نہیں۔ تاریخی تحقیق کا آغاز اس وقت عمل میں آتا ہے۔ جب ماضی کے کسی واقعے، کسی تجربے یا کسی پالیسی پر تنقید کی جائے۔ اس سے تاریخی تحقیق کے لئے مسئلہ جنم لیتا ہے۔ مثلاً جب اس پالیسی پر تنقید کی جائے گی۔ کہ ماضی میں پاکستان کے تمام ثانوی نجی سکولوں کو سرکاری تجویل میں لینا درست نہیں تھا۔ ”تو اس سے تاریخی تحقیق کے لئے ایک اہم مسئلہ جنم لے گا۔ مسئلہ کی نوعیت کچھ بھی ہو سکتی ہے۔ یہ معاشرتی روایات و اقدار سے متعلق بھی ہو سکتا ہے۔ اور تعلیمی وسائل و سہولیات کی دستیابی سے متعلق بھی۔ اسی طرح تحقیق کو کسی مخصوص علاقے، خطے یا نسل تک محدود بھی جاسکتا ہے اور مختلف معاشروں یا ادوار تک بڑھایا بھی جاسکتا ہے۔

ii- مفروضات کی تشکیل:

تاریخی تحقیق میں عموماً جب مسئلے کی شناخت ہو جاتی ہے۔ تو مفروضے کا تعین کیا جاتا ہے۔ محقق کے لئے مفروضہ ہی وہ مرکز نگاہ ہوتا ہے۔ جس کے لئے اس کی سب کوششیں مرکوز ہوتی ہے۔ اصطلاحاً مفروضہ

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

سے مراد ایک ایسا بیان لیا جاتا ہے جسکی تصدیق یا تردید کی جاسکے۔ مفروضے کی بدولت محقق کے لئے تحقیق کا عمل آسان ہو جاتا ہے، مفروضہ تحقیق کے لئے راہ متعین کرتا ہے نیز یہ کسی مسئلے کا مکمل حل ہوتا ہے۔

تاریخی تحقیق میں مفروضات کی تشکیل کوئی آسان کام نہیں ہوتا اسکے لئے تمام تاریخی عوامل اور حالات و واقعات کا تفصیلی جائزہ ضروری ہوتا ہے۔ اسی لئے مفروضوں کی تشکیل کے وقت ایک محقق تمام متعلقہ عوامل کو زیر غور لاتا ہے اور انہیں سامنے رکھ کر مفروضے بناتا ہے۔ مفروضہ چونکہ مستقبل کی تحقیقات کے سلسلے میں نشان راہ ہوتا ہے لہذا اسکا تعین احتیاط سے کیا جانا چاہئے مفروضہ کے لئے یہ بھی ضروری ہے کہ اسے ممکنہ حد تک سادہ الفاظ میں بیان کیا جائے اور اسکی نوعیت ایسی ہو کہ ٹیسٹ کے بعد محدود وقت میں اسکی تبدیلی لانا ممکن ہو۔

-iii- اعداد و شمار یا مواد (Data) کا جمع کرنا:

مفروضوں کی تشکیل کے بعد معطیات کا حصول تاریخی تحقیق کا اگلا قدم ہے۔ اس سلسلے میں محقق کو بہت سی مشکلات سے گزرنا پڑتا ہے۔ مثلاً اسے ان واقعات کو پرکھنا ہوتا ہے جن سے اسکا کوئی تعلق نہیں ہوتا چونکہ وہ خود انکے بارے میں کچھ نہیں جانتا لہذا اسے دوسروں کے تجربات و مشاہدات سے استفادہ کرنا پڑتا ہے۔ بعض اوقات یہ تجربات و مشاہدات یا تحریری ریکارڈ مصدقہ نہیں ہوتے یا ان کی صحت مشکوک ہوتی ہے، وہ فرسودہ نظریات و خیالات کی عکاسی کرتے ہیں۔ یا وہ غلطیوں سے پر ہوتے ہیں ان حالات میں ایک محقق کے مسائل میں اضافہ ہو جاتا ہے۔

اعداد و شمار یا معطیات (Data) کے ذرائع

تحقیق کی دوسری اقسام کے مقابلے میں تاریخی تحقیق اس لحاظ سے منفرد ہے کہ اس میں مواد تیار نہیں کیا جاتا۔ تاریخی مواد پہلے سے موجود ہوتا ہے اسے صرف دریافت کیا جاتا ہے۔ مواد کی دریافت عموماً دو بڑے ذرائع سے کی جاتی ہے۔

-i- ابتدائی ذرائع:

ابتدائی ذرائع ان واقعات یا دستاویزات پر مشتمل ہوتے ہیں جنہیں محقق نے خود دیکھا ہو یا سنا ہو، مثلاً تصاویر، ڈھانچے آثار قدیمہ، قدیم آلات، ہتھیار وغیرہ، اسی طرح زبانی یا تحریری تصدیقات مختلف ملکوں

کے دساتیر، نقشے، سوانح عمریاں، اخبارات، اشتہارات، سرکاری ریکارڈ تصاویر، وغیرہ ابتدائی ذرائع میں شامل ہیں۔
ثانوی ذرائع:

ii- ثانوی ذرائع میں وہ واقعات، اشیاء یا اطلاعات وغیرہ شامل ہیں جو دوسرے لوگوں کی وساطت سے محقق تک پہنچی ہوں۔ ثانوی ذرائع سے حاصل ہونے والی معلومات میں غلطیوں کے امکان ہمیشہ موجود ہوتے ہیں اس لئے ان کے اصلی ہونے کی تصدیق مختلف ذرائع سے کرنا پڑتی ہے۔
تاریخی مواد کے مآخذ:

تاریخی مواد درج ذیل اہم مآخذ سے دستیاب ہوتا ہے:

- i- مختلف دستاویزات مثلاً دساتیر، اخبارات، سرکاری احکامات، عدالتی فیصلے، سوانح عمریاں، یادداشتیں وغیرہ۔
- ii- مختلف قسم کی طبعی اشیاء مثلاً عمارات، تصاویر، اسناد، کتابچے، کتبے، نشانیاں، کتابیں وغیرہ۔
- iii- مختلف قسم کے فنکارانہ نمونے مثلاً تاریخی مصوری، تصاویر، مجسمے، سکے، وغیرہ۔
- iv- نسل در نسل منتقل ہونے والی زبانی روایات مثلاً رزمیہ نظمیں، لوک داستانیں، قصے، کہانیاں، لوک گیت وغیرہ۔

تاریخی مواد کی دستیابی کے ذرائع:

عام طور پر تاریخی مواد ہمیں درج ذیل ذرائع سے آسانی دستیاب ہو جاتا ہے:

- i- اعلیٰ تعلیمی ادارے مثلاً یونیورسٹیاں، ریسرچ انسٹی ٹیوٹ وغیرہ
- ii- عجائب گھر جہاں ماضی کی روایات اور واقعات کے بارے میں معلومات محفوظ کر لی جاتی ہیں۔
- iii- دفتری فائلیں، رجسٹر، دستاویزات، خطوط اور دیگر کاغذات وغیرہ
- iv- لائبریریاں جہاں مختلف کتابوں، اخبارات اور جرائد میں تاریخی حوالے سے مواد محفوظ ہوتا ہے۔
- v- مختلف تاریخی مقامات مثلاً تاریخی قلعے، محلات اور دیگر یادگاریں جو تاریخی روایات کی عکاسی کرتی ہیں۔
- vi- مندرجہ بالا کے علاوہ ایسے بزرگ شہری جو تاریخی حقائق اور ماضی کی تہذیب و روایات کے بارے میں وسیع معلومات رکھتے ہوں، تاریخی مواد کی فراہمی میں مددگار ثابت ہوتے ہیں۔

iv- اعداد و شمار یا مواد کا تجزیہ کرنا:

یہ مرحلہ محقق سے خاص احتیاط کا تقاضا کرتا ہے۔ اعداد و شمار یا مواد (Data) کا تجزیہ کرنا گویا

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

کھرے کو کھونے سے الگ کرنا ہے۔ اسی کو تباہی سے غلط حقائق پرے تحقیقی عمل کو مشکوک بنا سکتے ہیں قابل اعتماد اور سو فیصدی درست اعداد و شمار یا معلومات ہی تاریخی شہادت کا درجہ پاتے ہیں متحققین نے اس مقصد کے لئے مختلف تنقیدی اصول وضع کر رکھے ہیں۔ جنہیں معطیات یا مواد (Data) کی تصدیق و توثیق کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ تنقیدی اصول مندرجہ ذیل ہیں:

-i- خارجی تنقید کا اصول:

بنیادی طور پر خارجی تنقید کا تعلق مواد یا دستاویز کی خارجی حالت، شکل و شہادت اور ہینٹ سے ہوتا ہے۔ اس مرحلے پر اعداد و شمار یا مواد (Data) کی صداقت سختی سے جانچی جاتی ہے۔ اول و آخر اس کا مقصد حقیقی اور جعلی حقائق میں تمیز کرنا ہوتا ہے۔ خارجی تنقید کے دوران محقق کا انداز بالکل ویسا ہوتا ہے جیسا عدالت میں گواہ کی شہادت کو قبول کرنے سے قبل مخالف پارٹی کی جانب سے مقررہ وکیل کا دوران جرح ہوتا ہے۔ محقق معطیات کو ہر پہلو سے پرکھتا ہے اور ہر سوال کا واضح جواب چاہتا ہے۔ مثلاً اگر ایک شخص یہ دعویٰ کرتا ہے کہ اسکے پاس موجود تصویر عظیم مصور پکاسو کی بنائی ہوئی ہے تو محقق خارجی تنقید کے ذریعے یہ معلوم کر نیکی کوشش کرے گا کہ آیا واقعی مذکورہ تصویر کا مصور پکاسو ہی ہے یا یہ کسی اور کی تخلیق ہے جس پر پکاسو کا نام لکھ دیا گیا ہے۔ اس مقصد کے لئے اس کے ذہن میں درج ذیل قسم کے سوالات ابھر سکتے ہیں جن کے واضح جوابات اسے درکار ہونگے:

- i- کیا تصویر واقعی پکاسو کی تخلیق ہے؟
- ii- کیا تصویر میں پیش کردہ تخیل پکاسو کے تخیل سے مطابق رکھتا ہے؟
- iii- کیا رنگوں کا انتخاب ادیش کاری کا عمومی انداز پکاسو کے انداز جیسا ہی ہے؟
- iv- تصویر کی نیلامی کب عمل میں آئی؟
- v- کیا مذکورہ شخص کے پاس اس کی خریداری سے متعلق کوئی دستاویزی ثبوت یا رسید وغیرہ موجود ہے؟
- vi- کیا کسی اور ذریعہ سے تصویر کی صحت کی جانچ کی جاسکتی ہے؟
- vii- کیا تصویر مصور کے کام کی اصل کاپی (Original Copy) ہے؟

الغرض ہر ممکن طریقے سے وہ تصویر کی اصلیت کو پرکھے گا۔ خارجی تنقید کی بدولت ایک محقق کسی جعل سازی کا شکار ہونے سے خود کو محفوظ رکھتا ہے۔

ii۔ داخلی تنقید کا اصول:

داخلی تنقید کا تعلق کسی دستاویز یا آثار کے اندر موجود شہادتوں کی صحت سے ہوتا ہے اس مقصد کے لئے وہ کوئی معروف طریقے استعمال کرتا ہے اور پھر اس بات کا فیصلہ کرتا ہے کہ آیا اسے اس مواد پر اعتماد کرنا چاہئے یا نہیں۔ داخلی تنقید فطری طور پر منفی بھی ہوتی ہے اور مثبت بھی۔ متن کے لغوی اور حقیقی معنی کی دریافت کے دوران محقق مثبت انداز اختیار کرتا ہے جبکہ دستاویز کے مشتملات (Contents) کی اعتباریت کے تعین کے دوران اس کا انداز منفی ہوتا ہے۔ وہ تمام مزاحمتوں اور رکاوٹوں کو عبور کرتے ہوئے متن کے حقیقی معنی بھی متعین کرتا ہے اور دستاویز کے بیان کی سچائی بھی جانتا ہے۔ خارجی تنقید کے ضمن میں پیش کردہ مثال کو سامنے رکھئے۔ جب محقق کو اس بات کا یقین ہو جائے گا کہ یہ تصویر واقعی پکا سوکی ہی بنائی ہوئی ہے تو اب وہ اسکی اعتباریت کو پرکھنے کے لئے درج ذیل قسم کے سوالات کے جوابات کی کھوج میں لگ جائیگا:

- i۔ فن مصوری میں مصور کے کام کو کس معیار کا حامل سمجھا جاتا ہے؟
- ii۔ تصویر کشی کے وقت مصور کی عمر، جذبات اور حالات کیا تھے؟
- iii۔ مصور تصویر میں پیش کردہ تخیل سے ذاتی طور پر متفق تھا یا نہیں؟
- iv۔ اس نے کسی مخصوص شخص یا گروہ کو خوش کرنے کیلئے تو مذکورہ تخیل پیش نہیں کیا؟
- v۔ مصور نے کس قسم کے معاشی، معاشرتی، سیاسی یا نفسیاتی جذبات سے مغلوب ہو کر مذکورہ تخیل پیش کیا۔
- vi۔ کتنے لوگ مصور کے پیش کردہ تصورات و تخیلات سے متفق نظر آتے ہیں؟
- vii۔ مصور کا قول و فکر اور عمومی نظریات کس قسم کے تھے۔ یوں ہر زاویے سے پرکھنے کے بعد وہ اسے قبول یا مسترد کرنے کی بابت کوئی فیصلہ کرتا ہے۔
- v۔ مواد بحث پر نتائج اخذ کرنا:

تاریخی تحقیق میں محقق ابتدائی اور ثانوی ذرائع سے مواد اکٹھا کرنے کے بعد اس پر داخلی اور خارجی

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

تفہید کرتا ہے۔ اس کے بعد تمام اعداد و شمار اور معلومات کا تجزیہ کرتا ہے۔ مواد پر بحث کرتا ہے۔ تجزیہ مواد کرتے ہوئے وہ غیر جانبداری کا دامن ہاتھ سے نہیں چھوڑتا۔ اور نہ ہی اپنی پسند اور ناپسند کو بیچ میں لاتا ہے۔ چاہے اس کا مفروضہ درست ثابت ہو یا غلط۔ اس کے بعد وہ نتائج مرتب کرتا ہے۔

vi- حاصلات کا اندراج (یا رپورٹ مرتب کرنا):

ذاتی پسند یا پسند کو پس پشت ڈال کر، داخلی اور خارجی تفہید کے مراحل کو عبور کر کے اب محقق حاصلات تک پہنچ جاتا ہے۔ حاصلات کو تحریری شکل دینا آسان کام نہیں یہاں کافی میکانی اور منطقی مسائل ہوتے ہیں۔ موضوعات اور ذیلی موضوعات کے چناؤ سے لے کر مناسب الفاظ کے استعمال اور موضوعی مطابقت تک ہر مرحلے پر بہت سوچ سمجھ کر قدم اٹھانا ہوتا ہے۔ حقائق کی غیر ضروری تشریح اور نا کافی شہادتوں میں بے جا تعمیل رپورٹ کا مقصد ختم کر دیتی ہے۔ لکھتے وقت زمانی ترتیب کا خاص خیال رکھنا ضروری ہے ورنہ واقعات عدم تسلسل کا شکار ہو جائیں گے۔ تحریر سے محقق کی ذاتی پسند ناپسند یا میلانات اور رجحانات کا اظہار نہیں ہونا چاہئے۔ ورنہ تحقیق کی غیر جانبداری پر سوالیہ نشان لگ جائیگا۔

حاصلات کے اندراج کے دوران محقق کی کوشش یہ ہونی چاہئے کہ سچائی مسخ نہ ہو۔ وہ ثانوی معطیات کے استعمال اور ابتدائی مصدقہ بیان قبول کرنے سے اجتناب کرے انداز تحریر صاف، بامعنی اور منطقی ہونا چاہئے۔ رپورٹ میں عالمانہ انداز کی جھلک، محقق کی کوششوں کو قبولیت عام دلوانے میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔

تاریخی تحقیق کے مقاصد

تاریخی تحقیق، تحقیق کی ایک اہم شاخ ہے جس میں نہ صرف ماضی میں رونما ہونے والے واقعات کا مطالعہ کیا جاتا ہے بلکہ ان واقعات کا بنی نوع انسانوں کے ساتھ کیا تعلق ہے اس کا بھی جائزہ لیا جاتا ہے۔ دراصل تاریخی تحقیق کے کئی مقاصد ہیں جن کی تفصیل درج ذیل ہے۔

1- ماضی اور حال کا تجزیہ:

تاریخ کے مطالعہ کا بنیادی مقصد یہ ہے کہ ماضی میں رونما ہونے والے واقعات کے بارے میں اپنی اُن کی وجہ اور پس منظر کا مطالعہ کیا جاسکے۔ ان واقعات سے اکٹھے کئے جانے والے حقائق کی مدد سے درپیش مسائل کا جائزہ بھی لیا جاسکتا ہے۔ عام طور پر کہا جاتا ہے کہ ایک انسان ماضی اور حال کی مدد سے بہترین مستقبل کی منصوبہ بندی کر سکتا ہے اور تاریخی تحقیق ہمیں یہ طریق سکھاتی ہے۔

2- مختلف اقوام کی ثقافتوں کے بارے میں علم:

اس بات سے کوئی بھی انکار نہیں کر سکتا کہ دنیا میں ہمیشہ سے ہی تبدیلیاں رونما ہوتی رہی ہیں۔ ایک نسل نے دوسری نسل کی جگہ لی۔ آج اس نسل کو ہی ایک قوم کا نام دیا جاتا ہے۔ تاریخی تحقیق کا ایک اہم ترین مقصد یہ بھی ہوتا ہے کہ ماضی کا حصہ بن جانے والی اقوام کی ثقافت کے بارے میں معلومات حاصل کی جاسکیں۔ موجودہ دوز میں دنیا کے ہر ملک میں باقاعدہ ایسے اداروں کا قیام عمل میں آچکا ہے جو مختلف ثقافتوں کے بارے میں تحقیق کر رہے ہیں۔

3- لائحہ عمل تیار کرنے میں مدد:

کسی بھی انسان کے لئے یہ آسان نہیں ہوتا کہ وہ اپنی زندگی کے بارے میں ایک کامیاب لائحہ عمل تیار کرے۔ اس کے لئے بھی اُسے مدد کی ضرورت ہوتی ہے تو ایسی صورت میں تاریخی تحقیق کے نتیجے میں یہ جاننے میں آسانی ہو جاتی ہے کہ ماضی میں اقوام کس انداز سے زندگیوں کا لائحہ عمل تیار کرتی رہی ہیں اور اُن کی کامیابیوں اور ناکامیوں میں کون سے عناصر شامل تھے۔ یقیناً ایسے تجربات کے نتیجے میں موجودہ دور کا انسان ایک اچھا لائحہ عمل تیار کر سکتا ہے۔

4- غلطیوں سے پاک:

تاریخی تحقیق میں چونکہ ماضی میں ہونے والے واقعات کو سامنے رکھا جاتا ہے اور جب اُن

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

واقعات کے بارے میں مکمل تحقیق کی جاتی ہے تو ان کے رونما ہونے کی وجوہ اور ان کے پس منظر کے بارے میں بھی معلومات حاصل ہو جاتی ہیں جن کو سامنے رکھتے ہوئے کسی بھی دور میں ایسے اقدامات اٹھائے جاسکتے ہیں کہ جن میں غلطیوں کی گنجائش کو کم سے کم کیا جاسکے۔

5- جامع اور حقیقت پسندانہ سوچ:

تاریخی تحقیق انسان میں جامع اور حقیقت پسندانہ سوچ پیدا کرنے کی صلاحیت پیدا کرتی ہے۔ جب مختلف واقعات کا جائزہ لیا جاتا ہے تو انسان کو علم ہو جاتا ہے کہ کامیابی کے لئے کس حد تک جامع اور حقیقت پسندانہ سوچ اختیار کرنے کی ضرورت ہے۔ یہ بات بھی ملے ہے کہ کسی بھی میدان میں اس وقت تک کامیابی حاصل نہیں کی جاسکتی جبکہ جامع اور حقیقت پسندانہ سوچ کو پیدا نہ کیا جائے اور ایسا کرنے میں تاریخی تحقیق اہم کردار ادا کرتی ہے۔

6- محرکات کے بارے میں جاننا:

کسی بھی واقعہ کے محرکات کو جاننا از حد ضروری ہوتا ہے۔ تاریخی تحقیق میں ماضی میں رونما ہونے والے مختلف واقعات کا تفصیل کے ساتھ جائزہ لیا جاتا ہے اس طرح ان واقعات کے محرکات کے بارے میں بھی بخوبی اندازہ ہو جاتا ہے۔ موجودہ دور میں بھی جب کوئی واقعہ رونما ہوتا ہے تو تحقیق کار سب سے پہلے اس واقعہ کے محرکات کو جاننے کی کوشش کرتے ہیں۔ یقیناً محرکات کو ہی ختم کرنے یا کنٹرول کرنے کے لئے فوری اقدامات کرنا چاہیں۔

7- تجزیہ کرنے کی صلاحیت کا فروغ:

تاریخی تحقیق محقق کو اس قابل بناتی ہے کہ وہ ماضی اور حال میں رونما ہونے والے مختلف واقعات کے بارے میں مکمل طور پر تجزیہ کر سکے۔ موجودہ دور میں ایسے محققین کی کمی نہیں جو کسی بھی درپیش مسئلے کے بارے میں تجزیہ کرتے ہوئے ماضی کے واقعات کی مثالیں دیتے ہیں اس سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ تاریخی تحقیق محققین میں تجزیہ کرنے کی صلاحیت کو پروان چڑھاتی ہے۔

8- معاشرتی اداروں میں تبدیلیوں کا عمل:

تاریخی تحقیق کا ایک مقصد ماضی اور حال میں معاشرتی اداروں میں ہونے والی تبدیلیوں کے عمل کو جاننا بھی ہوتا ہے۔ ہر ایک معاشرے میں پائے جانے والے ادارے مسلسل تغیراتی عمل سے گزرتے رہتے ہیں۔ یہ عمل کیسے اور کیونکر رونما ہوتا ہے اس کو جاننے میں تاریخی تحقیق اہم ترین کردار ادا کرتی ہے۔

9- واقعات کا سائنسی بنیادوں پر مطالعہ:

آج کے دور میں سائنس کو بہت اہمیت حاصل ہے۔ ہر شعبہ زندگی میں سائنس کے اصول اور طریق کار استعمال میں لائے جا رہے ہیں۔ تاریخی تحقیق ہمیں یہ بتاتی ہے کہ کس انداز سے رونما ہونے والے واقعات کا سائنسی انداز میں مطالعہ کیا جاسکتا ہے اور ان کا حل دریافت کیا جاسکتا ہے۔

10- تعصبات کو مٹانے میں مددگار:

تاریخی تحقیق کے نتیجے میں انسان کو تعصبات اور دیگر خامیوں پر کنٹرول کرنے میں مدد حاصل ہوتی ہے۔ یقیناً یہی وہ خامیاں ہیں جن کی وجہ سے معاشرے میں بگاڑ پیدا ہوتے ہیں لیکن تاریخی تحقیق کے نتیجے میں معاشرے کو ان بگاڑ سے بچایا جاسکتا ہے۔



سوال 4- تاریخی تحقیق، بیانی تحقیق اور تجرباتی تحقیق کا موازنہ کیجئے۔ (بہار 2008ء)

Q.4: Give a comparison of Historical Research, Descriptive research and experimental Research?

جواب: تاریخی تحقیق:

زندگی کا کوئی بھی شعبہ ایسا نہیں ہے جس میں تحقیق کا عمل جاری نہ ہو جس کی بڑی وجہ یہی نوع انسان میں پایا جانے والا تجسس اور علم کی پیاس ہے۔ موجودہ دور میں تمام شعبہ جات میں ہونے والی ترقی کی بنیادی وجہ بھی حقیقی عمل ہے۔ اسی طرح بیانی اور تجرباتی تحقیق بھی تحقیق کی اقسام ہیں۔ تاریخی، بیانی اور تجرباتی تحقیق کا موازنہ کچھ اس انداز سے کیا جاسکتا ہے۔

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

تاریخی تحقیق	بیانی تحقیق	تجرباتی تحقیق
1- نوعیت:		
تاریخ انسانی دریافتوں کا ایک بامعنی ریکارڈ ہوتی ہے۔ یہ صرف واقعات کا بیان ہی نہیں بلکہ ان واقعات کا انسانی زندگیوں کے ساتھ جو تعلق ہے اُس کو بھی بیان کرتی ہے۔ تاریخی تحقیق میں ماضی میں ہونے والی تعلیمی تحقیق کا مطالعہ موجودہ دور میں پائے جانے والے مسائل کو سامنے رکھتے ہوئے کیا جاتا ہے۔	بیانی تحقیق کے عمل کے دوران یہ کیا ہے کی وضاحت کے بارے میں مطالعہ کیا جاتا ہے۔ اس تحقیق کا تعلق حالات، تعلقات اور آراء کے ساتھ ہوتا ہے۔ عام طور پر بیانی تحقیق کا تعلق موجودہ زیر تحقیق مسائل کے ساتھ ہوتا ہے تاہم بعض اوقات ماضی کے واقعات کو سامنے رکھا جاتا ہے۔ تعلیم کے میدان میں بھی بیانی تحقیق کے عمل سے استفادہ کیا جاتا ہے۔	تجرباتی تحقیق میں اکٹھے کئے گئے اعداد و شمار کو تجربہ گاہ میں پرکھنا ہوتا ہے۔ دراصل تجرباتی تحقیق کے عمل کے بعد ہی اعداد و شمار کی افادیت یا اہمیت کے بارے میں درست اور قابل عمل اصول وضع کئے جاسکتے ہیں۔ اس تحقیق کے دوران ماضی میں استعمال میں لائی گئی تکنیکس کے بارے میں تجربات کئے جاتے ہیں۔ موجودہ دور میں بھارت وہ ملک ہے جہاں تجرباتی تحقیق کے طریقے کو سب سے زیادہ استعمال کیا جا رہا ہے۔
2- مقاصد:		
تاریخی تحقیق کا اہم ترین مقصد ماضی میں رونما ہونے والے واقعات کے اعداد و شمار اکٹھے کرنے کے بعد ایک مفروضہ قائم کرنا ہوتا ہے۔ دراصل مفروضہ ہی مزید تحقیق کی بنیاد بنتا ہے۔ تعلیم کے میدان میں کام کرنے والے محققین بھی	بیانی تحقیق میں سروے کے دوران موجودہ اوقات میں رونما ہونے والے واقعات اور اُن کے درمیان تعلق کا جائزہ لیا جاتا ہے۔ اس میں مفروضہ قائم کرنے کو وہ اہمیت نہیں دی جاتی جو تاریخی تحقیق میں دی جاتی ہے۔ بلکہ اعداد و شمار کی	تجرباتی تحقیق کا مقصد اعداد و شمار اور حقائق کو تجربہ گاہ میں پرکھنا ہوتا ہے ۔ سائنس کا بھی یہ اصول ہے کہ تجربہ گاہ میں ثابت ہونے تک مفروضہ باقاعدہ طور پر اصول نہیں بنتا۔ اس کے ساتھ ساتھ تجرباتی تعلیمی تحقیق کے دوران یہ بھی دیکھا جاسکتا ہے

تاریخی تحقیق سے فائدہ اٹھاتے ہیں۔ وہ ماضی میں ہونے والی تحقیقات کا جائزہ لیتے ہوئے مستقبل کے لئے مفروضہ قائم کر سکتے ہیں۔	بنیاد پر تحقیق کا آغاز کیا جاتا ہے۔	کہ کونسا طریقہ تدریس موجودہ دور میں موزوں ثابت ہوگا۔
---	-------------------------------------	--

3۔ اعداد و شمار یا مواد (Data) کے ذرائع:

تاریخی تحقیق میں عام طور پر اعداد و شمار اکٹھے کرنے کے لئے دو بنیادی ذرائع استعمال ہوتے ہیں جو درج ذیل ہیں:	بیانی طریق تحقیق میں اعداد و شمار جمع کرنے کا بہترین ذریعہ سروے ہوتا ہے۔ بعض اوقات ایسے مسائل درپیش ہوتے ہیں جن کے بارے میں عوام سے رائے طلب کی جاتی ہے تو اس سلسلے میں سروے کئے جاتے ہیں جس دوران عوام الناس کی رائے ریکارڈ کی جاتی ہے جس کی بنیاد پر درپیش مسئلے کے بارے میں اعداد و شمار اکٹھے کئے جاتے ہیں۔	تجرباتی تحقیق کا دار و مدار چونکہ تجربہ گاہ پر ہوتا ہے اس لئے اعداد و شمار اکٹھا کرنے کے لئے تجربہ گاہ ہی سب سے زیادہ اہمیت کی حامل جگہ ہوتی ہے۔ اس تحقیق کے دوران مفروضہ اور اس کے بارے میں جمع کئے گئے اعداد و شمار کے تحت تجربہ گاہ میں تجربے کی بنیادوں پر نتائج اخذ کئے جاتے ہیں۔
1: ابتدائی ذرائع: میں عملی دستاویزات، دفتری ریکارڈ، آئین، عدالتوں کے فیصلے، سوانح حیات، ڈائریاں، خطوط، تصاویر، کتابیں اور ریکارڈنگز وغیرہ شامل ہیں	2: ثانوی ذرائع: یہ ایسے ذرائع ہوتے ہیں جو کسی ایسے شخص جو کسی واقعہ کا چشم دید گواہوں کے ذریعے پہنچتے ہیں۔ بعض اوقات ثانوی ذرائع ابتدائی ذرائع کے بارے میں معلومات کا ذریعہ بن جاتے ہیں۔	

4- تحقیق کا طریقہ کار:

تاریخی تحقیق کے دوران تاریخ دان براہ راست مشاہدے کا طریقہ کار استعمال میں نہیں لاتے کیونکہ ماضی میں رونما ہونے والے واقعات کو دوبارہ دہرایا نہیں جا سکتا۔ اس لئے وہ واقعات کے بارے میں تحقیق کی بنیاد ماضی کے اعداد و شمار پر ہی رکھتے ہیں۔ انہی کی بنیاد پر زمانہ حال کے واقعات کا جائزہ لیتے ہیں۔	بیانی تحقیق میں محقق سروسے کے ذریعے اعداد و شمار اکٹھے کرتا ہے۔ وہ اس دوران مختلف اداروں سکولز اور کالجوں کا دورہ کرتا ہے جس کا سب سے اہم مقصد ان اداروں میں درپیش اہم مسائل کے بارے میں علم حاصل کرنا ہوتا ہے کیونکہ اس کے بعد ہی ایک محقق ان کے بارے میں تحقیق کر سکتا ہے۔ بیانی تحقیق تعلیم کے میدان میں تحقیق کے لئے موزوں ترین ہے۔	تجرباتی تحقیق چونکہ تمام تحقیقی عمل کا آخری مرحلہ ہوتا ہے۔ اس لئے تجربہ گاہ میں مفروضہ سے لیکر مشاہدے تک پورے عمل کے تمام پہلوؤں کا جائزہ لیا جاتا ہے اور ان کو استعمال میں لاتے ہوئے کوئی نتیجہ اخذ کیا جاتا ہے۔ نتیجہ کا تمام تر دار و مدار مفروضے، مشاہدے اور اعداد و شمار پر ہوتا ہے۔
---	---	---

5- تحقیق کی خصوصیات:

تاریخی تحقیق کی بہت سی خصوصیات ہیں۔ تاہم سے یہ ہے کہ اس تحقیق کی بنیاد شواہد پر مبنی رپورٹس ہوتی ہیں اور موجود شواہد کی بنیاد پر ماضی میں رونما ہونے والے واقعات کی تشریح کی جاتی ہے۔ تعلیم کے میدان میں ششمنوں کو سامنے رکھتے ہوئے تحقیق کی جاتی ہے۔	بیانی تحقیق کی کئی خصوصیات ہیں۔ اس تحقیق کے ذریعے انفرادی اور گروہی سطح پر پائے جانے والی تعلیمی مسائل کی نشاندہی ہو جاتی ہے۔ اس وقت تک دنیا میں کئی تعلیمی تحقیقی سروسے کئے گئے ہیں۔ اس تحقیق کے دوران سکول میں پرنسپل اور اساتذہ کے کردار کے بارے میں بھی اعداد و شمار اکٹھے کیے جاتے ہیں۔	تجرباتی تحقیق کی بھی کئی خصوصیات ہیں جن میں سب سے اہم یہ ہے کہ کسی بھی طرح کی غلطی کا امکان نہیں ہوتا ہے اور اس تحقیق کے عملی میدان میں ناکام ہونے کے خدشات بھی کم ہوتے ہیں۔ بین الاقوامی ممالک میں تعلیم کے میدان میں بھی کوئی بھی عملی اقدام کرنے سے قبل اس کو مخصوص تجربہ گاہ میں پرکھا جاتا ہے اس کے نتائج کا جائزہ لیا جاتا ہے جس کے بعد اس کو نافذ کرنے یا نہ کرنے کے بارے میں کوئی فیصلہ کیا جاتا ہے۔
---	--	--

دستاویزات کی اہمیت:

تاریخی تحقیق میں دستاویزات بہت اہمیت کی حامل ہوتی ہیں چونکہ اس تحقیق میں ان واقعات کا مطالعہ کیا جاتا ہے جو ماضی میں رونما ہو چکے ہوتے ہیں۔ ان واقعات کے بارے میں زیادہ تر اعداد و شمار دستاویزات کی شکل میں دستیاب ہوتے ہیں۔ لیکن ایک محقق کے لئے ضروری ہوتا ہے کہ وہ اس پہلو کو مد نظر رکھے کہ یہ دستاویزات غلط بھی ہو سکتی ہیں۔ اس لئے ان کی جانچ پڑتال لازمی ہوتی ہے۔ تعلیم کے میدان میں تاریخی تحقیق انتہائی اہم کردار ادا کر رہی ہے۔ اس میں دیکھا جاتا ہے کہ ماضی میں کونسا طریقہ تدریس زیادہ تر زیر استعمال رہا مثال کے طور پر تاریخ بتاتی ہے کہ سقراط، افلاطون اور ارسطو در سین تھے اور اپنے انداز تدریس کی وجہ سے اپنے شاگردوں میں مقبول تھے آج ان کے پڑھانے کے طریقے دستاویزات کی شکل میں تاریخ کا حصہ بن چکے ہیں جن سے آج بھی استفادہ کیا جاتا ہے۔	دستاویزات اعداد و شمار اکٹھا کرنے کا اہم ذریعہ ہیں۔ تقریباً ہر واقعے کے بارے میں دستاویزات موجود ہوتی ہیں جن کو سامنے رکھتے ہوئے محقق تحقیق کا عمل آسانی کے ساتھ مکمل کر سکتا ہے۔ اس ضمن میں یہ بات ذہن نشین رکھنے کی ضرورت ہے کہ ایک تاریخ دان بھی دستاویزی اعداد و شمار استعمال میں لاتے ہوئے تحقیق کا عمل مکمل کرتا ہے لیکن بیانی تحقیق اور تاریخی تحقیق کے طریقہ کار مختلف ہوتے ہیں۔ ایک تاریخ دان تجربے کے لئے مختلف واقعات کا جائزہ لیتا ہے جبکہ بیانی تحقیق کرنے والا محقق موجودہ حالات و واقعات کو سامنے رکھتا ہے تجربے کی بات کئے جاتے ہیں۔	تجرباتی تحقیق میں دستاویزات کو اہمیت حاصل نہیں ہے جو تاریخی اور بیانی تحقیق میں حاصل ہے۔ چونکہ اس تحقیق کا دار و مدار تجربہ گاہ پر ہوتا ہے جو کسی بھی محقق کیلئے سب سے زیادہ اہمیت کی حامل جگہ ہوتی ہے کیونکہ وہ اپنے مفروضے اور مشاہدات کو سامنے رکھتے ہوئے تجربہ کر سکتا ہے کہ کیا درست ہے اور کیا غلط۔ اُس سے کیا نتائج اخذ کئے جاسکتے ہیں۔ اس لئے دستاویزات کی شکل میں موجود اعداد و شمار کو اہمیت نہیں دی جاتی موجودہ حالات و واقعات کے بارے میں تحقیق کے بعد اکٹھا کئے جانے والے اعداد و شمار کو سامنے رکھتے ہوئے تجربات کئے جاتے ہیں۔
---	--	--

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

Q.5: Discuss Quantitative and Qualitative Research?

Or. Discuss Quantitative and Qualitative Research.

جواب: 1- خاصیتی تحقیق (Quantitative Research):

خاصیتی تحقیق دراصل تحقیق کا ایک طریق کار ہے جو مختلف شعبہ ہائے زندگی سے تعلق رکھنے والے انسانوں کے رویوں کے بارے میں جاننے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ روایتی طور پر تحقیق کے اس طریق کار کو سماجی سائنس اور بعض اوقات مارکیٹ کے بارے میں جاننے کے لئے استعمال میں لایا جاتا ہے تاہم ایک بات طے ہے کہ اس طریق تحقیق میں نہ صرف انسانی رویوں کا گہرائی میں مطالعہ کیا جاتا ہے بلکہ ان رویوں کی وجوہ کو جاننے کی کوشش بھی کی جاتی ہے۔ مثال کے طور پر اگر کسی شخص کا رویہ عام لوگوں کی نسبت بہت مختلف ہو تو اس کا گہرائی میں جا کر جائزہ لیا جاتا ہے اور ساتھ ہی اس رویے کی وجوہ کے بارے میں بھی تحقیق کی جاتی ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ خاصیتی تحقیق کے دوران کسی اہم مسئلے کے بارے میں لئے گئے فیصلے کی جانچ پڑتال بھی کی جاتی ہے کہ یہ فیصلہ کیوں اور کیسے لیا گیا ہے یعنی دوسرے الفاظ میں یہ کہا جاسکتا ہے کہ اس تحقیق کے دوران انگلش زبان کے دو الفاظ (Why and How) پر زور دیا جاتا ہے جبکہ عام تحقیقی عمل کے دوران صرف یہ جائزہ لیا جاتا ہے کہ رونما ہونے والا واقعہ کب اور کہاں رونما ہوا ہے۔ خاصیتی تحقیق میں مصروف محقق کو اپنے تحقیقاتی عمل کے لئے زیر تحقیق مسئلے کے حوالے سے زیادہ نمونہ جات کی بھی ضرورت نہیں ہوتی بلکہ وہ کم نمونہ جات کی دستیابی پر بھی اپنا کام مکمل کر سکتا ہے۔

روایتی نقطہ نظر کے حامل محققین کے مطابق خاصیتی تحقیق کے ذریعے کسی مخصوص زیر تحقیق مسئلے کے بارے میں معلومات اکٹھی کی جاتی ہیں۔ تاہم اس میں عالمگیریت نہیں ہوتی ہے۔ تاہم آکسفورڈ یونیورسٹی کے ایک پروفیسر Bent Flyvbjerg اس نقطہ نظر سے اختلاف کرتے ہیں اور ان کا کہنا ہے کہ خاصیتی تحقیق کے ذریعے اخذ کئے گئے نتائج کو وسیع پیمانے پر استعمال کیا جاسکتا ہے ان کا تعلق صرف زیر تحقیق مخصوص مسئلے کے ساتھ ہی نہیں ہوتا۔ اگر ہم تحقیقی عمل کی تاریخ کا مطالعہ کریں تو یہ بات واضح ہوتی ہے کہ آغاز میں

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

خاصیتی تحقیق کو زیادہ اہمیت نہیں دی جاتی تھی خاص طور پر 70 اور 80 کی دہائیوں میں اس کی اہمیت کو قبول کرنے سے انکار کر دیا گیا تاہم 1980 کے آخری حصہ میں اور 1900ء میں خاصیتی تحقیق کے بارے میں پائے جانے والے نقطہ نظر میں تبدیلی رونما ہوئی اور اس کی اہمیت کو تسلیم کیا جانے لگا۔

اعداد و شمار اکٹھا کرنے کا طریق کار:

عام طور پر محقق اس تحقیق کے دوران اعداد و شمار اکٹھا کرنے کے لئے مختلف طریقہ کار استعمال کرتے ہیں جیسے کہ کہانی سنانا اور بیانیں انداز ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ انٹرویوز، گروپ کی شکل میں بحث مباحثہ، مشاہدات اور مختلف تصاویر کے طریقے بھی اعداد و شمار اکٹھا کرنے کے لئے استعمال کئے جاسکتے ہیں۔ خاصیتی تحقیق کے عمل کے دوران اکٹھا کئے جانے والے اعداد و شمار کی درجہ بندی بھی کی جاتی ہے۔ خاصیتی تحقیق میں مشغول محققین عام طور پر معلومات کے لئے درج ذیل ذرائع استعمال میں لاتے ہیں۔

1- شامل کنندہ (شرکت کرنے والے) کے مشاہدات

2- غیر مطلقہ افراد کے مشاہدات سے

3- زمینی حقائق

4- رسائل یا اخبارات سے

5- طے شدہ انٹرویو کے طریقے سے

6- دستاویزات کا جائزہ لینے سے

خاصیتی تحقیق کے ذریعے اکٹھا کئے گئے اعداد و شمار کا تجزیہ بھی کیا جاسکتا ہے جس کے لئے کئی مختلف طریقے استعمال کئے جاتے ہیں جو درج ذیل ہیں۔

1- تشریحی عمل سے 2- اعادہ کے عمل سے 3- مکینیکل طریق سے

خاصیتی تحقیق کے مقاصد:

خاصیتی تحقیق کا سب سے اہم مقصد لوگوں کے اعتقادات، تجربات، نظریات اور رویہ جات کو سمجھنا اور دریافت کرنا ہے تاہم اس تحقیق کے بعد جو نتائج یا اعداد و شمار ترتیب دیئے جاتے ہیں وہ عددی شکل میں نہیں ہوتے ہیں۔ مثال کے طور پر کسی مریض کی تکلیف کو بیان کرنا کہ اُس کی پیمائش کرنا۔ طبی شعبہ میں

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

خاصیتی تحقیق کو زیادہ استعمال میں لایا جاتا ہے۔

عددی تحقیق:

عددی تحقیق بھی دراصل اعداد کی شکل یا شماریاتی انداز میں نتیجہ اخذ کرنے کا ایک طریق کار ہے۔ دوسرے الفاظ میں یہ کہا جاسکتا ہے کہ اس تحقیقی عمل میں حسابی انداز اپنایا جاتا ہے کیونکہ کسی بھی زیر تحقیق مسئلے کے بارے میں ایک سائنس دان کی مانند مستند نتیجہ اخذ کرنے کی کوشش کی جاتی ہے۔ مثال کے طور پر یہ کہا جاسکتا ہے کہ عددی تحقیق میں مریض کی تکلیف کے بارے میں نہیں بتایا جاتا بلکہ پیمائش کے بعد اعداد میں بتایا جاتا ہے کہ اُس کی تکلیف کی شدت کیا ہے۔ عام فہم زبان میں عددی تحقیق کے بارے میں کہا جاسکتا ہے کہ عددی تحقیق کرنے والا محقق کسی بھی مقابلے میں شامل افراد سے مختلف سوالات پوچھتا ہے اور ان کے جوابات حاصل کرنے کے بعد انہیں حسابی شکل میں بیان کرتا ہے۔ محقق اعداد و شمار کا جائزہ بھی اسی زبان میں لیتا ہے۔ اس تمام عمل کے دوران محقق کوشش کرتا ہے کہ نتائج تعصب پر مبنی نہ ہوں تاکہ اُن کو عام کیا جاسکے۔

عددی تحقیق سوشل سائنسز یعنی سائیکالوجی، معاشیات، سوشیالوجی، سیاسیات اور کچھ حد تک تاریخ میں استعمال کی جاتی ہے۔ حسابی سائنس میں کی جانے والی تحقیق جیسے کہ فزکس ہے بھی عددی تحقیق کا حصہ کہلاتی ہے۔ عددی تحقیق کسی بھی مفروضے کے بارے میں یہ جاننے کے لئے کہ کیا وہ درست ہے یا نہیں کے لئے بھی استعمال کی جاتی ہے۔ عام طور پر عددی تحقیق درج ذیل سائنسی طریق کار استعمال میں لاتے ہوئے کی جاتی ہے۔

1- مفروضے، تصورات یا نمونہ جات بنانا یا قائم کرنا

2- آلات اور پیمائش کے طریقے تیار کرنا

3- تجربات کے ذریعے ثابت کرنا

4- عددی شکل میں اعداد و شمار اکٹھا کرنا

5- اعداد و شمار کا جائزہ لینا

اگرچہ عددی تحقیق کا آغاز دنیا میں انسان کے وجود کے ساتھ ہی شروع ہو گیا تھا تاہم تحقیق کے

لئے واقعات کو ریکارڈ کرنے کے عمل کا آغاز کافی عرصہ بعد ہوا۔ موجودہ دور میں اس طریقہ تحقیق میں کافی

الریحان پہلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

جدت آچکی ہے کیونکہ آج کا انسان مفروضے پر یقین کرنے کے لئے تیار نہیں اور وہ اعداد کی شکل میں نتیجہ چاہتا ہے جس کو وہ تجربہ گاہ میں خود بھی پرکھ سکے۔ عددی تحقیق میں اعداد و شمار پر مشتمل مواد پیدا کرنے یا اس مواد کو اعداد و شمار کی شکل میں تبدیل کیا جاتا ہے جیسے کہ قومی سطح پر کی جانے والی مردم شماری کا عمل ہے۔ اس طریق سے ملک کی مجموعی آبادی کو اعداد کی شکل میں پرکھا جاتا ہے۔

خاصیتی اور عددی تحقیق کے بارے میں اس بحث کے بعد یہ نتیجہ اخذ کیا جاسکتا ہے دونوں تحقیقی عمل میں نمایاں فرق پایا جاتا ہے لیکن دوسری طرف بعض مفکرین کا یہ بھی کہنا ہے کہ خاصیتی اور عددی تحقیق ایک دوسرے کے ساتھ ساتھ چلتی ہیں۔ عام طور پر خاصیتی تحقیق کسی بھی مظہر کے بارے میں جزل معلومات اکٹھا کرنے اور اصول بنانے کے لئے کی جاتی ہے تاکہ ان اصولوں یا قوانین کی عددی تحقیق کے ذریعے تجربہ گاہ میں تصدیق کی جاسکے۔ اس سے یہ اندازہ لگایا جاسکتا ہے کہ دونوں تحقیقات کا دائرہ کار ایک دوسرے کے ساتھ وابستہ ہے۔

☆☆☆☆☆



AIOU LEARNING
WHAT'S APP 0303 8507371

باب -5

سائنسی طریقہ Scientific Method

سوال 1- Data Analysis کے مختلف مراحل پر بحث کریں۔ مثالوں سے جواب کی وضاحت کریں۔
 (بہار 2011ء)

یا۔ نوٹ لکھیں۔ اعداد و شمار کا تجزیہ (Analysis of Data)

جواب: مواد کا جائزہ اور تجزیہ (Analysis and Interpretation of Data):

تعریف اور مفہوم (Definition and Meaning):

Barr، Good اور Scales کے مطابق ”جائزہ اور تجزیہ ایک ایسا عمل ہے جو آغاز ہی سے تحقیقی عمل میں کسی نہ کسی طرح شامل رہا ہے۔ یہاں بجاطور پر کہا جاسکتا ہے کہ عمومی طور پر تحقیق دو بڑے اقدامات پر مشتمل ہوتی ہے:

مواد معلومات (Data) کا حصول، اور

مواد معلومات (Data) کا تجزیہ،

Martz کے مطابق ”امکانی حقائق، معروضی مواد معلومات کے ذریعے کبھی کسی چیز کا تعین

نہیں کیا جاسکتا۔ ان کی اہمیت اس وقت متعین ہوتی ہے جب ان کا تسلیم شدہ معیارات اور مفروضات کی

الریخان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

روٹی میں تجزیہ کیا جاتا ہے، نیز حتمی تجزیات کے لحاظ سے یہ معیارات سائنسی تعین کے محتاج نہیں ہوتے۔ روزمرہ عام زندگی میں ہمیں کبھی کبھار ہی امکانی حقائق سے واسطہ پڑتا ہے لیکن ان حقائق کا تجزیہ کیا جاتا ہے۔ جائزے اور تجزیے کا تعین اس مقصد کے ذریعے ہوتا ہے جس بارے ہم حقائق کو بیان کرتے ہیں۔“

فرانس روئل (Francis Rummale) کے مطابق ”مواد معلومات (Data) کے جائزے اور تجزیے کے عمل کا انحصار محقق کے پاس موجود معروضی مواد کے علاوہ مسئلے کے لحاظ سے مواد معلومات کے تسلیم شدہ مختلف مفہوم میں سے اپنی مرضی اور منشاء کے مطابق مطلب اخذ کرنے پر ہے۔ تا کافی یا ناقص مواد معلومات کے ذریعے نتائج اخذ کرنے یا ان کے تجزیے کے عمل سے گریز کی خاطر حتمی تجزیے کا اندازہ اس وقت مفصل طور پر لگالینا چاہیے جب مواد معلومات کے حصول کی منصوبہ بندی کی جارہی ہو۔ مسئلے کا تجزیہ اس لحاظ سے تفصیلاً کرنا چاہیے تاکہ یہ دیکھا جاسکے کہ مسئلے کے حل کے ضمن میں کون سا مواد اور کون سی معلومات ضروری ہیں، نیز اس امر کو یقینی بنایا جائے کہ مستعمل طریقوں کو اس طرح استعمال کیا جائے گا کہ ان کے ذریعے قطعی جوابات حاصل کیے جاسکیں۔ محقق کو لازمی طور پر اس امر کا بھی تعین کر لینا چاہیے کہ آیا منتخب شدہ حقائق مسئلے سے منسلک تمام شرائط و ضوابط پر پورا اترتے ہیں یا نہیں اور کیا مستعمل وسائل کے ذریعے درکار مواد معلومات حاصل ہو سکیں گی یا نہیں۔“

مواد معلومات کسی حد تک مناسب، کافی، جائز اور قابل اعتماد ہو سکتی ہیں لیکن جب تک ان معلومات کی محتاط انداز میں تدوین نہ کی جائے، ان کی منضبط طریقہ کے مطابق درجہ بندی نہ کی جائے، ان کے جدول نہ بنائے جائیں، ان کا سائنسی تجزیہ نہ کیا جائے، ان کی بغور تشریح نہ کی جائے اور ان سے منطقی طور پر نتیجہ نہ اخذ کیا جائے، ان کے ذریعے کسی اہم مقصد کا حصول ممکن نہیں۔

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

Data Analysis کے مختلف مراحل:

1- مفروضے/فرضیے کی تشکیل

جب محقق کسی مسئلے کا انتخاب کرتا ہے اور اس کی منصوبہ بندی شروع کر دیتا ہے تو پھر وہ فوراً ہی اس تمام مسئلے کے جائزے اور تجزیے میں خود کو مصروف کر لیتا ہے تاکہ مفروضے/فرضیے کا تعین کیا جاسکے جس کے ذریعے وہ ایک منصوبے کے تحت کام کا آغاز کر سکے اور مواد/معلومات کے حصول کے ضمن میں یہ منصوبہ اس کے تشکیل شدہ مفروضے/فرضیے سے ہم آہنگ ہو۔

مزید برآں محقق اپنے مسئلے اور متعلقہ شعبے کا مزید جائزہ لے گا اور تجزیہ کرے گا تاکہ ان عناصر کا تعین کر سکے جو اس کے عمومی مسئلے کے جائزے اور مطالعے کے لیے مددگار ثابت ہو سکیں، نیز یہ محقق اس وقت زیادہ سے زیادہ تجزیاتی اور تحقیقی سرگرمیوں میں مصروف ہوگا جب ان عناصر کی پیمائش اور تعین کے لیے طریقے زیر غور لائے جائیں گے۔

یہ امر بھی ذہن نشین کر لینا چاہیے کہ اس وقت حتمی تجزیے کا اندازہ مفصل طور پر لگایا جائے جب مواد/معلومات کے حصول کے لیے منصوبہ بندی کی جارہی ہو جو مطلوبہ حقائق اور عناصر کی آئینہ دار ہوگی۔ یوں اس مقصد کے حصول کے لیے کام کے آغاز کے طور پر مختلف قسم کے تجزیات کی ضرورت محسوس ہوگی۔

اس امر کا ادراک بھی ضروری ہے کہ محقق کی یہ ذمہ داری بنتی ہے کہ وہ اس امر کا مشاہدہ کرے کہ اس کے مسئلے کا ابتدائی تجزیہ اور اس کی شرائط و لوازمات باقاعدہ طور پر تشکیل دیے گئے ہیں۔ یہ امر اس لحاظ سے بھی اہمیت کا حامل ہے کہ بعد میں کیا جانے والا جائزہ اور تجزیہ حقائق کی کوئی ناقص شکل سامنے نہ لے آئے۔

ابتدائی تجزیے کا تعلق مندرجہ ذیل چار امور سے ہے:

i- مسئلے کا مختصراً تجزیہ:

سب سے پہلے محقق کو چاہیے کہ اپنے مسئلے کا مختصراً انداز میں تجزیہ کرے تاکہ اسے معلوم ہو سکے کہ

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

اس مسئلے کے حل کے لیے کیا چیز درکار ہے۔ اس مرحلے پر محقق کو لازمی طور پر خود کو اور دوسروں کو یقین دلانا چاہیے کہ مسئلے کے حل کے لیے اس کا منتخب شدہ طریقہ ایک جامع اور گہرے غور و فکر کا نتیجہ ہے۔

-ii- مسئلے سے متعلقہ حقائق کا تجزیہ:

ذہن نشین رکھنے کے لیے دوسرا امر یہ ہے کہ محقق کو لازمی طور پر یہ مشاہدہ کرنا چاہیے کہ جائزے اور مطالعے کے لیے اس نے جن حقائق اور عناصر کا انتخاب کیا ہے، وہ اس کے مسئلے کے تقاضوں پر پورا اترتے ہیں؟ مزید اسے چاہیے کہ وہ اپنے مسئلے کے شافی اور تسلی بخش جواب کے لیے کافی تعداد میں حقائق اور عناصر کا مطالعہ کرے۔

-iii- مسئلے کے ماخذ کا تجزیہ:

تیسرے مرحلے پر محقق کو چاہیے کہ وہ اپنے مواد پر معلومات کے ذرائع (ماخذ) کا بغور جائزہ لے تاکہ اسے ان عناصر کے بارے میں معلوم ہو سکے جو اس کے لیے دلچسپی کے حامل ہیں اور اسے یہ موقع میسر ہوگا کہ وہ ان کا مظاہرہ بھی کر سکے۔ اسے یہ بھی خیال رکھنا چاہیے کہ جو حدود (وقت وغیرہ) اس نے معلومات کے ذرائع کے لیے مقرر کی ہیں، ان کے ذریعے اسے ان عناصر اور حقائق کے تفصیلی تجزیے کا تسلی بخش موقع میسر آتا ہے جن کا جائزہ لینا اور تجزیہ کرنا مقصود ہے۔ اس کے علاوہ اسے یہ بھی دیکھنا چاہیے کہ:

☆ کیا ماخذ کی حدود زیادہ وسیع تو نہیں؟

☆ کیا بہت سے انتہائی معیاری عناصر اور حقائق ممکنہ طور پر ماخذ کے شعبے میں مشکلات کا باعث تو نہیں ہوں گے جس کے باعث اہم حقائق اوسط درجے میں تبدیل نہ ہو جائیں اور یا پھر وہ ایک دوسرے کی

اہمیت ختم نہ کر دیں۔

-iv- ذرائع کا جائزہ:

سب سے آخر میں محقق کو یہ بات ذہن نشین کر لینی چاہیے کہ اسے ان ذرائع کا جائزہ لینا چاہیے جو ممکنہ طور پر معلومات کے حصول میں معاون ثابت ہو سکتے ہیں تاکہ اسے یہ معلوم ہو جائے کہ ان ذرائع

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

میں اس قدر صلاحیت اور افادیت موجود ہے کہ وہ مختلف حالات کے تقاضوں پر پورا اتر سکیں۔

مواد معلومات کے تجزیے کے لیے مختلف اقدامات یا مراحل:

(Various Steps in Analysis and Interpretation of Data):

مواد معلومات کے جائزے اور تجزیے و تشریح کے ضمن میں مندرجہ ذیل اقدامات درکار ہیں:

1- ترتیب و تنظیم (Organization):

مختلف ذرائع اور وسائل سے حاصل ہونے والا مواد اور معلومات ابتدائی طور پر خام حالت میں ہوتی ہیں۔ اس مرحلے پر ان سے ثنائی طور پر فائدہ اٹھانے کے لیے ان کی ترتیب و تنظیم لازمی ہے۔ اس سے مراد یہ ہے کہ خام معلومات کو اہم مقاصد کے لیے استعمال کرنے سے قبل ان کی مناسب طور پر تدوین، درجہ بندی اور جدول بندی کی جائے۔

(i) تدوین (Editing) سے مراد یہ ہے کہ مواد معلومات کا اس لحاظ سے جائزہ لیا جائے کہ ان میں درست، افادیت کی حامل اور قطعی معلومات کو الگ کیا جاسکے۔

(ii) درجہ بندی (Classification) سے مراد یہ ہے کہ مواد معلومات کو اس لحاظ سے تقسیم کیا جائے کہ مختلف قسم کے مفید مرکزی اور ذیلی عنوانات وضع کیے جاسکیں۔

(iii) جدول بندی (Tabulating) سے مراد یہ ہے کہ مختلف درجوں اور اقسام میں تقسیم کی گئی معلومات

کو درست حسابی اصطلاحات میں بیان کر دیا جائے۔ یعنی معلومات کے مختلف عناصر کو شماراتی رحابی طریقوں کے مطابق بیان کیا جائے۔ یہ ایک پیچیدہ اور مشکل عمل ہے جسے نہایت درستی کے ساتھ انجام

دینا چاہیے۔ مزید برآں لازمی ہے کہ تمام تر خام معلومات کو مطلوبہ مقصد کی کسوٹی پر پرکھا جائے جس کی

خاطر انہیں جمع کیا گیا اور پھر صرف مفید اور کارآمد معلومات کی جدول بندی کی جائے۔ جدول بندی

کے لیے نئے نئے آلات اور مشینیں زیر استعمال ہیں۔ ان کے ذریعے نہایت تیز رفتاری کے ساتھ

جدول بندی کی جاسکتی ہے مثلاً کمپیوٹر کے کئی ایک پروگرام۔

2- تجزیہ (Analysis):

مواد معلومات کے تجزیے سے مراد یہ ہے کہ جدول بند (tabulated) مواد کا اس لحاظ سے مطالعہ کیا جائے کہ اس میں پوشیدہ حقائق یا معنی کا تعین کیا جاسکے۔ مزید برآں یہ ایک ایسا عمل ہے جس کے ذریعے دستیاب ہوجیدہ اور دقیق عناصر کو سادہ حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے اور پھر مناسب تشریح کی خاطر انہیں ایک نئی ترتیب عطا کردی جاتی ہے۔ اس مرحلے پر یہ اہم بات ذہن نشین کر لینی چاہیے کہ عملی طور پر مواد معلومات کی جمع آوری سے قبل تجزیے کے لیے مناسب منصوبہ بندی کا اہتمام کر لینا چاہیے۔

محقق کو اس امر کا بھی خیال رکھنا چاہیے کہ تحقیق کی پیش رفت کے ساتھ ساتھ تجزیے کا ابتدائی خام ڈھانچہ ایک مکمل اور حتمی عمل میں تبدیل ہوتا رہے اور بوقت ضرورت اس تجزیاتی ڈھانچے میں وسعت پیدا کرنے کے علاوہ اسے از سر نو تعمیر کیا جاسکے۔ اس مرحلے کو انجام دینے کے لیے مستعد، لچکدار اور وسیع انداز فکر کی ضرورت ہے۔

کارآمد اور مفید تجزیے کے لیے لازمی ہے کہ معلومات کے مختلف حصوں میں مماثلت، اختلاف، کوئی خاص میلان یا نمایاں عناصر نظروں سے اوجھل نہ ہوں۔ یہ بات بھی اہم ہے کہ معلومات کے بڑے حصوں کو چھوٹی چھوٹی اکائیوں میں تقسیم کر دیا جائے اور انہیں نئی ترتیب دی جائے تاکہ نئے حقائق اور نسبتیں دریافت کی جاسکیں۔ یہ بات بھی ضروری ہے کہ مواد معلومات کا ہر پہلو کے لحاظ سے جائزہ اور معائنہ کیا جائے تاکہ نئے نئے حقائق دریافت کیے جاسکیں۔

ابتدائی منصوبہ بندی کی غیر موجودگی:

(Plan of Analysis not made beforehand):

جب تجزیے کی منصوبہ بندی ابتدائی طور پر نہ کی گئی ہو تو پھر مواد معلومات کے تجزیے کے لیے مندرجہ ذیل امور پیش نظر رکھنا چاہئیں:

i- ان اہم جدولوں کو پیش نظر رکھا جائے جو مواد معلومات سے ہم آہنگ ہوں۔

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

ii- مسئلے کے بیان اور ابتدائی تجزیے کا محتاط انداز میں جائزہ لیا جائے اور پھر ابتدائی طور پر حاصل ہونے والی معلومات کا مطالعہ کیا جائے۔

iii- مختلف سادہ اور آسان شماریاتی حساب کے ذریعے معلومات کا تجزیہ کیا جائے۔
تجزیہ کرنے کے لیے مستعمل عام شماریاتی طریقے:

(Common Statistical Methods of Analysis:

مواد/معلومات کے تجزیے کی خاطر دستیاب عام شماریاتی طریقے مندرجہ ذیل ہیں:

1- حیثیت اور فی صدی حیثیتیں (Ranks and Percentile Ranks):

حیثیت سے مراد محض نسبتی حیثیت ہے جو کسی خاص گروہ یا مجموعے میں کوئی عنصر حاصل کرتا ہے۔ اکثر اوقات اس کی حیثیت بذات خود پیمائش سے زیادہ اہم ہوتی ہے کیونکہ یہ ایک زبردست مسابقتی عنصر (comparative element) پر مشتمل ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر ہم اس حقیقت کے بارے میں زیادہ متفکر ہوتے ہیں کہ فلاں طالب علم ہمارے اندازے کی نسبت اپنی جماعت سے کہیں آگے ہے۔ کسی بھی 1000 اکائیوں پر مشتمل گروہ میں دس اکائیوں کی حیثیت تقریباً ایک طرف ہوتی ہے اور یہ حیثیت گیارہ اکائیوں پر مشتمل گروہ کے دوسرے کنارے کے نزدیک ہوتی ہے۔ اس مشکل پر قابو پانے کے لیے فی صدی حیثیت یا نسبت کا نظریہ تشکیل دیا گیا۔ فی صدی حیثیت یا نسبت لازمی طور پر وہ حیثیت یا نسبت ہے جو اسے 100 اکائیوں کے گروہ میں حاصل ہونی چاہیے۔ 40 کی فی صدی حیثیت یا نسبت سے مراد یہ ہے کہ اس گروہ کا 40 فی صد حصہ اس درجے سے نیچے ہے۔

2- اوسط میلان کی پیمائش (Measures of Central Tendency):

اوسط کی کئی اقسام ہیں جن میں سب سے زیادہ مستعمل mean ہے۔ اس کے علاوہ mode اور median بھی اوسط کی دیگر اشکال ہیں۔ تعلیمی مسائل میں mode کا زیادہ استعمال نہیں ہوتا جبکہ اپنی جزوی اہمیت کی بناء پر median قدرے مقبول ہے کیونکہ اس کا شمار فوری طور پر کیا جاسکتا ہے۔

حسابی لحاظ سے mean بہت زیادہ اہمیت کا حامل ہے اور اسے جدید ترین شماریاتی تجزیوں کے لیے بکثرت استعمال کیا جاتا ہے۔ لیکن ہمیں یہ خیال دل سے نکال دینا چاہیے کہ کسی قسم کی بہترین اوسط موجود ہے کیونکہ اوسط کی ہر شکل مخصوص مقاصد کے لیے بہترین ہے اور اس مقصد کے مطابق ہی اوسط کا انتخاب کیا جاتا ہے۔

3- متغیر حیثیت کی پیمائش (Measures of Variability):

متغیر حیثیت کے ذریعے ہی scores کے پھیلاؤ کی نشاندہی ہوتی ہے۔ اوسط کے تصور کی حیثیت سے متغیر حیثیت بہت ہی اہم ہے۔ اگر محقق کو سیریز series میں mean کی حد کے بارے علم ہے تو اس بات کا زیادہ امکان نہیں ہے کہ وہ اس حقیقت کو نظر انداز کر سکے گا کہ mean تو محض ایک وسطی قدر ہے اور اس کی حدود محدود ہیں۔ متغیر حیثیت کے لحاظ سے عام طور پر مستعمل پیمانے quartile، range، deviation، average deviation اور standard deviation ہیں۔ اول الذکر تو صرف series کی انتہاؤں کے درمیان فرق کو ظاہر کرتا ہے۔ اس کا استعمال زیادہ نہیں ہوتا کیونکہ انتہائی قدریں بہت ہی زیادہ ناپائیدار ہوتی ہیں۔

4- نسبت کی پیمائش (Measures of Relationship):

مقالات، تحقیقی جائزوں اور دیگر مطالعوں کے لیے Correlation Coefficients بہت ہی عام ہیں۔ Correlation وہ حد ہے جہاں تک ایک فرد کسی بھی دو series میں اسی نسبت سے رویہ اپنا سکتا ہے۔ اس کا شمار جزواں پیمانوں کے کسی بھی مجموعے کے درمیان کیا جاسکتا ہے۔ Correlation کا عام استعمال زیادہ تر پیش گوئی (prediction) کے ضمن میں ہوتا ہے۔ Correlation جس حد تک زیادہ ہوگی، تو پیش گوئی بھی اسی قدر درستی کے ساتھ کی جاسکے گی۔ آزمائشوں اور دیگر آلات کے اہم اور پے چیدہ جائزوں کے ضمن میں correlation کا اکثر استعمال ہوتا ہے۔

5- غلطی اور امکان غلطی (Error and Probable Error):

بعض اوقات اس امر کا تعین نہایت اہمیت اختیار کر لیتا ہے کہ دو قدروں کے درمیان تبدیلی

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

یا فرق، واقعی کسی اہم عنصر کے باعث ہے یا محض اتفاقیہ طور پر یہ تبدیلی یا فرق رونما ہوا۔ اگر یہ تبدیلی یا فرق صرف ایک امکانی غلطی کے برابر ہو تو پھر اس کے متعلق کچھ زیادہ نہیں کہا جاسکتا، اتفاقیہ عناصر کو نہایت آسانی کے ساتھ اس کا ذمہ دار قرار دیا جاسکتا ہے جن کے باعث نتائج میں تبدیلی واقع ہوتی ہے۔ جب تک ایک تبدیلی یا فرق امکانی غلطی کی قدر کے چار گنا کے برابر نہ ہو، پھر قدرے یقین کے ساتھ کہا جاسکتا ہے کہ ایک نتیجہ روایتی طور پر دوسرے نتیجے سے مختلف ہے۔ کوئی بھی فرق یا تبدیلی جو امکانی غلطی کے چار گنا کے برابر یا اس سے زائد ہو تو اسے عام طور پر نمایاں فرق کہا جاتا ہے۔ مواد و معلومات کا تجزیہ کرتے ہوئے محققین عام طور پر مندرجہ بالا سادہ شماریاتی طریقوں کو اپنے مقصد کے مطابق استعمال کرتے ہیں۔ بہر حال ان کے علاوہ بھی ایسے شماریاتی طریقے موجود ہیں جنہیں محققین خاص قسم کے تجربے یا پیچیدہ جائزوں کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ ان میں کچھ مندرجہ ذیل ہیں، مثلاً:

- ☆ t -ratio اور تغیر پذیری کے تجزیے کے ذریعے فرق کی اہمیت کی آزمائش
- ☆ کالعدم (null) مفروضے/فرضیے کی آزمائش کے لیے کائی سکوائر χ^2 ٹیسٹ
- ☆ علی نسبت (casual relationship) معلوم کرنے کے لیے "Biserial" r اور
- ☆ "Tetrachoric" r
- ☆ کسی پے پیچیدہ عمل اور صورت حال کے تجزیے کے لیے ایک ہی مقصد اور غرضی تجزیے کے لیے

multiple correlation اور partial

☆☆☆☆☆

سوال 2- تفسیر (Interpretation) کے لئے کون کون سی احتیاطی تدابیر ضروری ہیں؟ بحث کریں۔
(خزاں 2009ء) (خزاں 2007ء)

جواب: مواد و معلومات کی تشریح یا تفسیر (Interpretation of Data):

کسی بھی تحقیقی مواد کی تشریح مختصر طور پر نہیں کی جاسکتی۔ تعلیمی شعبے میں تحقیق کے لیے مستعمل ہے

چار طریقوں اور پھر ان طریقوں کے مترادف مختلف طریقوں کے لحاظ سے اس قسم کے مواد اور معلومات کی تشریح ان میں سے کسی بھی طریقے کو بروئے کار لاتے ہوئے بہترین طور پر کی جاسکتی ہے۔ مثال کے طور پر تاریخی مواد اور معلومات کے تجزیے اور تشریح کے لیے تاریخی طریقہ، اس کے مقاصد اور اس کی خامیوں کی روشنی ہی میں اختیار کیا جاسکتا ہے۔ یہ امر ذہن نشین کر لینا چاہیے کہ ہر قسم کا مواد اور معلومات بذات خود اپنی تشریح نہیں کر سکتیں اور صرف محقق ہی کا یہ کام ہے کہ وہ زیر تحقیق مسئلے کے تناظر میں اپنی رائے اور مفہوم کا اظہار کرے۔ تشریح کا عمل لازمی طور پر ایک ایسا عمل ہے جو یہ بیان کرے کہ نتائج کے ذریعے کیا ظاہر کرنا مقصود ہے، ان سے مراد کیا ہے، ان کی اہمیت کیا ہے؟ اور بنیادی مسئلے کا حل کیا ہے؟

تشریح کو کسی طرح بھی ایک مشینی عمل نہیں کہا جاسکتا۔ اس کا مقصد یہ ہے کہ محقق کے اخذ کردہ نتائج کا مواد اور معلومات کی جمع آوری کی تمام تر خامیوں کی روشنی میں تنقیدی جائزہ لیا جائے۔ مجموعی تحقیقی عمل کے اعتبار سے یہ ایک نہایت ہی اہم قدم ہے۔

تشریح کے ضمن میں ضروری احتیاطی تدابیر:

(Necessary Precautions in Interpretation):

اس امر کا ادراک بہت ہی اہم ہے کہ تشریح کرتے ہوئے عین اسی طرح غلطیوں کا ارتکاب ممکن ہے جس طرح کسی دیگر سائنسی طریقے کے کسی دوسرے عمل میں غلطیوں کا ارتکاب ممکن ہے۔ اس امر کا ادراک بھی نہایت اہم ہے کہ مختلف تحقیقی طریقوں کے ذریعے مختلف قسم کی غلطیوں سے محفوظ رہا جاسکتا ہے۔ بہر حال، اگر محتاط رویہ اپنایا جائے تو غلطیوں سے محفوظ رہتے ہوئے تسلی بخش تشریح کی جاسکتی ہے۔ تشریح کے ضمن میں کچھ ایسی عام غلطیاں درج ذیل ہیں جن سے اجتناب کرنا چاہیے:

1- مسئلے کا ناقص ادراک:

(Failure to see the problem in proper perspective):

بعض اوقات ایک محقق زیر نظر مسئلے پر وسیع تناظر کے لحاظ سے نظر نہیں ڈالتا بلکہ اس کے سطحی

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

اور فوری پہلو ہی پر اپنی توجہ مرکوز کرتا ہے۔

2- مختلف عناصر کے درمیان تعلق کا عدم ادراک:

(Failure to appreciate the relevance of various elements):

بعض اوقات محقق کو مسئلے کے تمام پہلوؤں کے بارے علم نہیں ہوتا، اس لیے وہ اس مسئلے کے مختلف عناصر کے درمیان پائے جانے والے تعلق کا ادراک کرنے سے قاصر رہتا ہے۔ اس کی وجہ اس کی تنگ نظری یا "بصیرت میں کمی ہو سکتی ہے۔ محقق کی اس کمزوری کے باعث وہ اہم عناصر کی عملی کارفرمائی کے مشاہدے سے محروم رہ سکتا ہے۔ اس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ تحقیق کا غلط نتیجہ برآمد ہوتا ہے۔

3- تحقیقی ثبوت کی کمزوریوں کا عدم ادراک:

(Failure to see the limitations in the research evidenc):

ثبوت کی کمزوریاں اور خامیاں کئی قسم کی ہو سکتی ہیں، مثال کے طور پر نمونوں کے لحاظ سے غیر نمائندہ حیثیت، مواد و معلومات کے لحاظ سے متعصب رویہ، نامناسب تحقیقی ڈیزائن، مواد یا معلومات کے حصول کے ناقص آلات اور غیر مناسب شماراتی تجزیے وغیرہ۔

4- غیر مطالعہ شدہ حقائق کے باعث غلط تشریح:

(Misinterpretation due to unstudied factors):

ایک مخصوص نتیجہ کسی ایک نہیں بلکہ کئی عناصر پر مشتمل ہوتا ہے۔ یہ عناصر کئی قسم کے ہو سکتے ہیں۔ ہماری نظر میں یہ وہ عناصر ہیں جن کا مطالعہ ہی نہیں کیا گیا۔ بعض اوقات تشریح نہایت مشکل یا پھر دیگر نتائج کے مطابق نہیں ہوتی کیونکہ محقق نے مسئلے کے حل کے لیے نہایت تنگ نظر رویہ اپنایا ہوتا ہے۔ درحقیقت جب ایک محقق کوئی بھی نتیجہ اخذ کرتا ہے تو پھر اس کے مد نظر وہی حقائق اور عناصر ہوتے ہیں جو اس کے زیر مطالعہ رہے ہوتے ہیں۔

5- منتخب شدہ حقائق کو نظر انداز کرنا (Ignoring selective factors):

بعض اوقات تحقیقی عمل کے دوران محقق منتخب شدہ حقائق کو نظر انداز کر دیتا ہے جس کے باعث غلط

تحقیقی نتائج برآمد ہونے کے امکانات بڑھ جاتے ہیں۔

تشریحی تجزیے کی مشکلات:

-6

(Difficulties of Interpretative Evaluation):

بیانہ اور تاریخی نوعیت کی تحقیق میں مناسب تشریح کا انحصار حقائق کے مناسب تجزیے پر ہے۔ اگر اساتذہ کی نصف تعداد کا موقف یہ ہو کہ میٹرک کا نصاب درست بنیادوں پر ترتیب دیا گیا ہے جبکہ نصف تعداد کا موقف یہ ہو کہ میٹرک کا نصاب درست خطوط پر تشکیل نہیں دیا گیا تو پھر محقق ان بیانات سے کیا نتیجہ اخذ کرے گا؟ اس کا جواب یہ ہے کہ جب تک محقق نے بذات خود نصاب کا مطالعہ نہ کیا ہو، وہ اس بارے اپنا فیصلہ نہیں دے سکتا۔

☆☆☆☆☆

سوال 3- مفروضے کی خصوصیات پر بحث کریں۔ (خزاں 2009ء) (خزاں 2007ء)

Discuss the characteristics of Hypothesis.

جواب: مفہوم/تعریف (Meaning/Definition):

1- گوڈی اور ہیٹ (Goode and Hat) کے مطابق: ”ایک فرضیہ مفروضہ ہمیں یہ بتاتا ہے کہ ہم کیا چاہتے ہیں۔ ایک مفروضہ فرضیہ اسے کہتے ہیں جس کے ذریعے ہم مستقبل میں جھانک سکتے ہیں۔ یہ درست بھی ہو سکتا ہے اور غلط بھی ہو سکتا ہے۔“

2- جیمز۔ ای۔ کریغٹن (James E Creighton) کے مطابق: ”یہ آزمائشی تجویز یا قیاسی اندازہ ہوتا ہے جس کے ذریعے زیر مشاہدہ صورت حال کے بارے وضاحت کی جاتی ہے۔“

3- لنڈ برگ (Lundberg) کے مطابق: ”ایک فرضیہ مفروضہ کسی چیز کی افادیت کی آزمائش کا نام ہے جس کی جانچ کی جانا مقصود ہوتی ہے۔ اپنے انتہائی ابتدائی مرحلے پر فرضیہ مفروضہ ایک قیاس، اندازہ یا تصور ہو سکتا ہے جو مزید تحقیق اور جائزے کی بنیاد بن سکتا ہے۔“

4- جان بیسٹ (John Best) کے مطابق: ”یہ ایک ایسا ادراک اور بصیرت انگیز اندازہ اور قیاس ہے

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

سحر ایجوکیشنل ریسرچ (837) برائے ایم ایڈ/ایم۔ اے ایجوکیشن
جس کی تشکیل کے بعد اس کا عارضی طور پر اطلاق اس لیے کیا جاتا ہے کہ مشاہدہ کیے گئے حقائق

یا حالات کی وضاحت کی جائے تاکہ مزید تحقیق کی جاسکے۔
5- آر۔ ڈی۔ کارمیشل (R.D. Carmichael) کے مطابق: ”سائنسی عمل میں ایک مخصوص انداز فکر اپنانے کے لیے فرضیہ مفروضہ استعمال کیا جاتا ہے۔ جب ہمارے تجربات بتاتے ہیں کہ ایک خاص واقعہ پیش آنے پر مخصوص طریقے پر باقاعدہ عمل کرنے کے ذریعے ہم یہ نتیجہ اخذ کر سکتے ہیں کہ کسی بھی طرح اول الذکر کا تعلق مؤخر الذکر سے ہے، پھر ہم اس تعلق کی نسبت ایک فرضیہ مفروضہ تشکیل کر سکتے ہیں۔“

6- بار اور سکیلڈ (Barr and Scaled) کے مطابق: ”ایک فرضیہ مفروضہ ایک ایسا بیان ہے جسے مخصوص حالات کی موجودگی میں عارضی طور پر صحیح اور درست مان لیا جاتا ہے، نیز اسے کسی نئی چیز کی تلاش کے لیے عملی قدم کے طور پر ایک بنیاد کی حیثیت سے اختیار کیا جاسکتا ہے۔ جب ایک فرضیہ مفروضہ مستند حیثیت اختیار کر جائے تو یہ حقائق یا نظریے کی شکل اختیار کر سکتا ہے۔“
7- کارٹر۔ وی۔ گڈ (Carter V. Good) کے مطابق: ”ایک فرضیہ مفروضہ ایک ایسا مسلمہ قیاس یا اندازہ ہوتا ہے جس کے درست ہونے کے زیادہ سے زیادہ امکانات پائے جاتے ہیں، نیز اس کے ذریعے مشاہدہ کیے گئے حقائق یا حالات کو بیان کیا جاسکتا ہے تاکہ مزید تحقیق کی راہ ہموار ہو سکے۔“

مفروضہ کی خصوصیات (Characteristics of Hypothesis):

ایک فرضیہ مفروضہ کس طرح اپنے مطلوبہ مقاصد انجام دے سکتا ہے اور تحقیقی عمل کے لیے کس طرح اپنی اہمیت ظاہر کر سکتا ہے، اس حوالے سے ایک فرضیہ مفروضہ مندرجہ ذیل خصوصیات کا حامل ہونا چاہیے:

1- معلوم حقائق سے مناسبت:

کسی حقیقت یا مفروضے کے درمیان ایک واحد غیر وضاحت شدہ تضاد، مؤخر الذکر کے لئے نقصان دہ ثابت ہوتا ہے۔ ایک فرضیہ یا مفروضہ مکمل طور پر معقول اور قابل اور اک ہے۔ اس کا انحصار قطعی

طور پر دستیاب اور موجود مواد اور معلومات پر ہوتا ہے۔ محقق کو چاہیے کہ وہ اس ثبوت کو بھی نظر انداز نہ کرے جو اس کے نظریے کے متصادم ہو۔ اسے یہ بھی چاہیے کہ وہ نہ تو کسی مثبت مثال کے ذریعے اپنے دلائل قائم کرے اور نہ ہی منفی مثالوں کو مسترد کرے۔ مزید برآں اسے یہ بھی نہیں چاہیے کہ وہ واقعات و مثالوں کی ایک محدود تعداد پر انحصار کرتے ہوئے دلائل دے اور ناکافی و نامکمل معلومات و مواد کی بنیاد پر کسی فرضیے یا مفروضے کی تشکیل کرے۔

ii۔ فطری قانون سے عدم تضادم:

ایک اچھے مفروضے/فرضیے میں یہ خصوصیت موجود ہوتی ہے کہ وہ کسی ایسے فطری قانون سے متصادم نہیں ہوتا ہے جسے عرف عام میں عالمگیر سچائی تصور کیا جاتا ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ تدریس اور تعلیم کے سلسلے میں بے شمار اختلافی نظریات موجود ہیں۔ یہ اختلافات جزوی طور پر اس وقت پیدا ہوتے ہیں جب ایک محقق اس مفروضے کی تشکیل کرتا ہے جو حقیقت سے مطابقت رکھتا ہو اور کسی بھی قانون فطرت سے متصادم نہیں ہوتا۔ مثال کے طور پر جب ہم یہ کہتے ہیں کہ ”ایک اچھے معاشرے کی تشکیل کے لئے اچھے انسانی تعلقات کی کوئی ضرورت نہیں“ تو پھر ہم ایک مسلمہ اور مستند قانون فطرت سے متصادم ہونے کی کوشش کرتے ہیں۔

iii۔ سادہ ترین شکل:

ایک اچھے مفروضے کی یہ بھی خصوصیت ہے کہ اسے سادہ ترین الفاظ میں بیان کیا جاسکتا ہے۔ اسے کفایت کا اصول بھی کہتے ہیں۔ کسی بھی سائنسی عمومی نظریے کو ممکنہ طور پر سادہ ترین شکل میں تبدیل کر دینا چاہیے۔ یہ کوئی ادبی بیان نہیں ہے۔ اس مرحلے پر ضروری ہے کہ جملہ فرضیوں/مفروضوں کو غیر ضروری طور پر باہم مدغم نہیں کر دینا چاہیے۔ زیر تحقیق مسئلہ بارے محقق کو جس قدر زیادہ بصیرت حاصل ہوگی، اس کا مفروضہ/فرضیہ اسی قدر سادہ ترین شکل میں ہوگا۔

iv۔ استخراجی دلیل کا اطلاق:

فرضیے/مفروضے کی ایک خصوصیت یہ بھی ہے کہ اس پر استخراجی دلیل کا اطلاق کیا جاسکتا ہے یعنی یہ مفروضہ ایسا ہونا چاہیے جس کی آزمائش اور جانچ کی جاسکے۔ مزید برآں، ایک مفروضہ/فرضیہ اس وقت تک

قابل جانچ نہیں ہو سکتا جب تک اس سے اس قسم کا نتیجہ نہ اخذ کیا جاسکے جسے تجرباتی طور پر ثابت نہ کیا جاسکے۔ اس میں اس قدر صلاحیت ہونی چاہیے کہ اس کی تصدیق یا تردید ہو سکے۔

v- بنیادی مسئلے کا حل:

ایک مفروضے کی تشکیل اس لحاظ سے ہونی چاہیے کہ اس کی آزمائش کے ذریعے یہ خود کو ثابت کر سکے کہ اس کے ذریعے بنیادی مسئلے کا حل فراہم کیا جاسکتا ہے جو تحقیق کا بنیادی مقصد ہے۔ اس کا تعلق اس دستیاب علم یا نظریے سے ہونا چاہیے جس کا تعلق بنیادی مسئلے یا شعبے سے ہو۔

vi- قطعی بیان:

ایک اچھا مفروضہ یا فرضیہ وہ ہوتا ہے جسے اس کی تصدیق یا تردید سے قبل ہی قطعی شکل یا قطعی بیان کے طور پر پیش کیا جاسکے۔

vii- تجربی حیثیت:

محقق چونکہ حقیقت اور سچائی کی تلاش کے لیے ایک غیر جانبدار اور غیر تعصبانہ رویہ اپناتا ہے، لہذا وہ فرضیے کی بنیاد تجربی تصورات پر رکھتا ہے اور ان تصورات کو اس طرح بیان کرتا ہے کہ اس کی پسند و ناپسند فرضیے میں رنگ آمیزی نہیں کرتی۔ مثال کے طور پر وہ فرضیے کو یوں کہی بھی بیان نہیں کرے گا ”سکولوں میں طلبہ کی فی صد شرح میں اضافے کے لیے داخلے کا طریقہ کار بدل دینا چاہیے۔“ اس طرح وہ تحقیق سے قبل ہی ایک خاص ترجیح کے حق میں اپنی پسند کا اظہار کرے گا۔ یہ کوئی فرضیہ نہیں بلکہ ایک طرح کا فیصلہ ہے جو تحقیق سے پہلے ہی صادر کر دیا گیا ہے۔ اس کے برعکس اگر وہ فرضیے کو یوں بیان کرتا ہے ”پاکستان میں سکولوں میں طلبہ کے داخلے پر مبنی فیصلے پر کون کون سے معاملات کس حد تک اثر انداز ہوتے ہیں؟“ تو اس کی جانبداری اور تعصب سامنے نہیں آئے گا۔ اس کی تحقیق ان تمام امور کا تجزیہ کرے گی جو داخلے کی فی صد شرح پر اثر انداز ہوتے ہیں اور اس کے پیش کردہ نتائج سے باہمی اور خود بخود ظاہر ہوگا کہ زیادہ لوگوں کو سکولوں میں داخلے دینے پر مائل کرنے کے لیے کیا اقدامات کیے جانے چاہئیں۔

viii- محدود اور واضح حیثیت:

اس مرحلے پر ”محدود اور واضح“ سے مراد یہ ہے کہ فرضیہ / مفروضے کے تصورات کی تعریف اور حد بندی کی جائے اور انہیں زیادہ سے زیادہ واضح بنانے کی کوشش کی جائے۔ مثال کے طور پر اگر یہ کہا جائے کہ ”پاکستان میں تمام محکمے کرپشن میں ملوث ہیں، واضح اور محدود بیان نہیں ہوگا۔ اس کے برعکس اگر یہ کہا جائے کہ ”پاکستان میں سب سے زیادہ کرپشن محکمہ دیہی ترقی میں ہوتی ہے“، نسبتاً واضح بیان ہوگا۔

حدود سے عاری تصورات پر مبنی فرضیہ / مفروضے عموماً غیر واضح اور مبہم ہوتے ہیں اور تحقیقی کام کے آغاز کے لیے درکار مطلوبہ راہنمائی فراہم نہیں کرتے۔ اس کے برعکس تصورات کو محدود کر دینے سے تحقیق زیادہ واضح اور قابل عمل ہو جاتی ہے۔

ix- اطلاقی مقاصد کے لیے عمومی حیثیت:

ایک اچھے فرضیہ / مفروضے کی خصوصیت ہوتی ہے کہ وہ اطلاقی مقاصد کے لیے عمومی حیثیت کا مالک ہوتا ہے۔ یعنی اس کا اطلاق کسی ایک ہی برادری، معاشرے یا ملک کے بجائے متعدد برادریوں، معاشروں یا ملکوں پر ہو سکتا ہے۔ اس کی مثال یوں دی جاسکتی ہے اگر یوں کہا جائے ”پاکستان ٹیلی ویژن تعلیم کے جوابی عمل (feedback) کا باقاعدہ نظام قائم کر کے کامیابی کا دائرہ بڑھا سکتا ہے۔“ اس بیان کا تعلق صرف پاکستان ٹیلی ویژن سے ہے اور اس تحقیق کے نتائج کا اطلاق صرف پاکستان ٹیلی ویژن پر ہی ہو سکے گا۔ اس کے برعکس اگر یہ کہا جائے کہ ”جو برقی ذرائع ابلاغ شعبہ تعلیم کے جوابی عمل کا باقاعدہ نظام قائم کریں گے، ان کی کامیابی کا دائرہ بڑھ جائے گا“، تو یہ بیان برقی ابلاغ عامہ کے تمام شعبوں سے متعلق ہے جس میں اخبارات، ریڈیو، ٹیلی ویژن، کتابیں اور فلمیں بھی شامل ہیں۔ لہذا ان کے نتائج کا اطلاق وسیع بنیادوں پر ممکن ہے۔ اس لیے یہ تحقیق اتنی زیادہ جامع اور وسیع ہوگی کہ کسی اسکیلے فرد کے بس کی بات نہیں ہوگی۔

-x- قرین قیاس حیثیت:

فرضیہ مفروضے عام طور پر وسیع مطالعے اور مشاہدے کی بنیاد پر قائم کیے جاتے ہیں اور متغیرات کے درمیان تعلق کی بابت سوچنے کا کوئی نہ کوئی جواز ہوتا ہے جس کی روشنی میں یہ سمجھا جاتا ہے کہ سائنسی طور پر حقائق معلوم کر کے اس کی تصدیق ممکن ہو سکتی ہے۔ اس کے برعکس وسیع مطالعے اور گہرے غور و فکر کے بغیر فرضیہ مفروضہ قائم کرنے کی کوشش کا نتیجہ یہ برآمد ہو سکتا ہے کہ متغیرات کے درمیان بلا جواز تعلق پر تحقیق کا زور صرف ہو جائے اور کوئی کارآمد نتیجہ سامنے نہ آ سکے۔

قرین قیاس فرضیہ مفروضے کے نقطہ نظر سے ہی یہ کہا جاسکتا ہے کہ تحقیق کی منصوبہ بندی کی تکمیل تمام متعلقہ مطالعہ کے بغیر نہ کی جائے۔ بعض ممالک میں یہ مطالعہ اصل تحقیقی کام سے زیادہ اہم سمجھا جاتا ہے۔ اس مطالعے کی روشنی میں تحقیق کرنے والے کی قوت قیاس صحیح طور پر کام کرتی ہے اور اس کی تحقیق محض سعی و خطا کا عمل نہیں بنتی۔ گویا اس کے پاس اس طرح غور و فکر کرنے کو جواز فراہم ہو جاتا ہے۔ یہ جواز اسے بہتر طور پر سوچنے اور نسبتاً کم وقت کے اندر کام کی تکمیل کا موقع فراہم کرتا ہے۔

اس سے مراد یہ بھی نہیں کہ فوری طور پر ذہن میں آنے والا فرضیہ مفروضہ بہر صورت تحقیق کی ناکامی کا سبب ہوتا ہے۔ ایسی مثالیں بھی موجود ہیں جب اچانک کوئی خیال محقق کے ذہن میں وارد ہوتا ہے اور وہ بہت زیادہ قرین قیاس محسوس ہوتا ہے۔

-xi- قابل آزمائش حیثیت:

ضروری ہے کہ مفروضہ فرضیہ اس قسم کے تصورات پر مبنی ہو جن کے بارے میں ثبوت کی فراہمی ممکن ہو۔ کسی بھی معاملے اور مسئلے کے بارے میں ایسے لاتعداد تصورات پیش آ سکتے ہیں جن کی جانچ کے لیے سائنسی طور پر قابل قبول شواہد کا حصول ایک انتہائی دشوار مسئلہ بن جائے۔ مثال کے طور پر ماں کے رحم میں بچے کی جنس کے تعین کے اسباب وغیرہ، ایسے تصورات ہیں جن سے متعلقہ شواہد کا حصول اگر ناممکن نہیں تو انتہائی دشوار ضرور ہو سکتا ہے۔ فرضیہ مفروضے میں ایسے تصورات شامل کرنے سے اجتناب لیا

بہتر ہوتا ہے۔

اس کے علاوہ بعض تصورات محض ظاہری طور پر مختلف اور حقیقتاً ایک ہی معنی کے حامل ہوتے ہیں۔ ظاہر ہے کہ ایسے تصورات کے مابین تعلق کی تلاش فضول ہوگی۔ مثال کے طور پر معاشرے میں اجتماعی بہتری کی کوششیں اور تعلیمی ترقی کا ہمہ گیر عمل۔ محض ظاہری طور پر ایک دوسرے سے مختلف تصورات نظر آتے ہیں لیکن غور کرنے پر ان کا مقصد اور مفہوم یکساں معلوم ہوتا ہے۔ اب اگر مفروضہ یوں تشکیل دیا جائے کہ "اجتماعی بہتری کی کوشش، تعلیمی ترقی کے ہمہ گیر عمل سے متاثر ہوتی ہے" تو اس مفروضے کی تصدیق کسی طور پر ممکن نہ ہوگی اور ممکن ہے کہ وقت اور کوشش کے زیاں کے بعد یہ حقیقت سامنے آئے کہ جن تصورات میں اتنا مطلوب ہے، دراصل ان میں کوئی فرق نہیں۔ چنانچہ بہتر یہی ہے کہ فرضیہ مفروضے میں شامل تصورات کی ماہیت پر خوب سوچ بچار کر کے یہ معلوم کر لیا جائے کہ فرضیہ مفروضہ قابل آزمائش ہے یا نہیں۔

☆☆☆☆

سوال 4۔ فرضیہ کا تصور، اہمیت اور مختلف اشکال کی وضاحت کریں۔ (بہار 2009ء)

یا۔ مفروضہ کے تصور کی وضاحت کریں۔ نیز مفروضے کی مختلف اشکال کی وضاحت کریں۔

(خزاں 2005ء)

یا۔ مفروضہ کا تصور و اہمیت بیان کریں۔ اور مختلف قسم کے مفروضات کی وضاحت بھی کریں۔

(بہار 2004ء)

یا۔ مفروضے کی اہمیت اور تصور بیان کریں۔ (خزاں 2003ء)

مفروضہ یا فرضیہ۔ مفہوم/تعریف:

(Hypothesis, Meaning/Definition):

مفروضے یا فرضیے (Hypothesis) کے تصور کو ہم مندرجہ ذیل بیانات کی مدد سے سمجھ سکتے ہیں۔

1۔ مفروضے سے مراد کسی تحقیقی مسئلے کا ممکنہ حل ہے۔ جو کہ مسئلے کے مختلف پہلوؤں کے درمیان تعلق کو ظاہر

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

کرتا ہے۔

- 2- مفروضہ ایک ایسا خیال یا اندازہ ہوتا ہے جس کو تصدیق اور تردید کے عمل سے گزارا جاتا ہے۔ مفروضہ زیر تحقیق مسئلے کا ایک ممکنہ حل ہوتا ہے۔ جو حقائق کی روشنی میں درست یا غلط ہو سکتا ہے۔
- 3- مفروضے سے مراد ایسا قابل تصدیق بیان ہوتا ہے۔ جو دو یا دو سے زائد متغیرات کے درمیان تعلق کو ظاہر کرتا ہے۔
- 4- مفروضے سے مراد کسی مسئلے کے حل کے لئے تجویز کردہ بیان یا قائم کردہ اندازہ ہوتا ہے۔

مفروضہ/فرضیہ کی تعریف:

مختلف ماہرین نے مفروضے یا فرضیے کی تعریف اس طرح بیان کی ہے۔

1- گوڈی اور ہیٹ (Goode and Hat) کے مطابق:

”ایک فرضیہ/مفروضہ ہمیں یہ بتاتا ہے کہ ہم کیا چاہتے ہیں۔ ایک مفروضہ/فرضیہ اسے کہتے ہیں جس کے ذریعے ہم مستقبل میں جھانک سکتے ہیں۔ یہ درست بھی ہو سکتا ہے اور غلط بھی ہو سکتا ہے۔“

2- جیمز ای۔ کریغٹن (James E Creighton) کے مطابق:

”یہ ایک آزمائشی تجویز یا قیاسی اندازہ ہوتا ہے جس کے ذریعے زیر مشاہدہ صورت حال کے بارے وضاحت کی جاتی ہے۔“

3- لئند برگ (Lundberg) کے مطابق:

”ایک فرضیہ/مفروضہ کسی چیز کی افادیت کی آزمائش کا نام ہے جس کی جانچ کی جانا مقصود ہوتا ہے۔ اپنے انتہائی ابتدائی مرحلے پر فرضیہ/مفروضہ ایک قیاس، اندازہ یا تصور ہو سکتا ہے جو مزید تحقیق اور جائزے کی بنیاد بن سکتا ہے۔“

4- جان بیسٹ (John Best) کے مطابق:

”یہ ایک ایسا ادراکی اور بصیرت انگیز اندازہ اور قیاس ہے جس کی تشکیل کے بعد اس کا عارضی

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

طور پر اطلاق اس لیے کیا جاتا ہے کہ مشاہدہ کیے گئے حقائق یا حالات کی وضاحت کی جائے تاکہ مزید تحقیق کی جاسکے۔“

5- آر۔ ڈی۔ کارمیشل (R.D. Carmichael) کے مطابق:

”سائنسی عمل میں ایک مخصوص انداز فکر اپنانے کے لیے فرضیہ مفروضہ استعمال کیا جاتا ہے۔ جب ہمارے تجربات بتاتے ہیں کہ ایک خاص واقعہ پیش آنے پر مخصوص طریقے پر باقاعدہ عمل کرنے کے ذریعے ہم یہ نتیجہ اخذ کر سکتے ہیں کہ کسی بھی طرح اول الذکر کا تعلق مندرجہ الذکر سے ہے، پھر ہم اس تعلق کی نسبت ایک فرضیہ مفروضہ تشکیل کر سکتے ہیں۔“

6- بار اور سکیلڈ (Barr and Scaled) کے مطابق:

”ایک فرضیہ مفروضہ ایک ایسا بیان ہے جسے مخصوص حالات کی موجودگی میں عارضی طور پر صحیح اور درست مان لیا جاتا ہے، نیز اسے کسی نئی چیز کی تلاش کے لیے عملی قدم کے لیے ایک بنیاد کی حیثیت سے اختیار کیا جاسکتا ہے۔ جب ایک فرضیہ مفروضہ، مستند حیثیت اختیار کر جائے تو یہ حقائق یا نظریے کی شکل اپنا سکتا ہے۔“

7- کارٹر۔ وی۔ گڈ (Carter V. Good) کے مطابق:

”ایک فرضیہ مفروضہ ایک ایسا مسلمہ قیاس یا اندازہ ہوتا ہے جس کے درست ہونے کے زیادہ سے زیادہ امکانات پائے جاتے ہیں، نیز اس کے ذریعے مشاہدہ کیے گئے حقائق یا حالات کو بیان کیا جاسکتا ہے تاکہ مزید تحقیق کی راہ ہموار ہو سکے۔“

مفروضہ مفروضہ کی تشکیل اور دریافت

(The Discovery of Hypothesis)

کسی بھی تحقیقی عمل کا ایک بہت ہی اہم پہلو یہ ہے کہ مطلوبہ مسئلے کے حقائق، حالات اور متعلقات

الریحان چلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

بارے مستند نظریات اور ثبوت حاصل کیے جائیں۔ کسی مفروضے/فرضیہ کی تشکیل کو مندرجہ ذیل اقدامات کے ذریعے کامیاب بنایا جاسکتا ہے:

1- مسئلے کے بارے میں گہری واقفیت:

تجربہ گاہ یا پھر تجربہ گاہ سے باہر تحقیق و تجربے میں مشغول شخص کو مطلوبہ علم اور تجربے کا حامل ہونا چاہیے۔ اس سے پہلے کہ کسی مفروضے کی تشکیل عمل میں آئے، اسے کسی ایسی شکل میں لایا جائے تاکہ اس کی جانچ کی جاسکے۔ علاوہ ازیں محقق کو چاہیے کہ وہ متعلقہ مسئلہ کے بارے میں زیادہ سے زیادہ مواد اور معلومات کا مطالعہ کرے جہاں تک عملی طور پر ممکن ہو سکے۔

2- گہرا تجزیہ:

درحقیقت ہم نے اپنی روزمرہ زندگی میں اپنی سوچ کا انداز اس قدر محدود کر لیا ہے کہ ہم اپنے انداز فکر کو کسی اور طریقے کے تابع نہیں کر سکتے۔ یہی وجہ ہے کہ بعض اوقات کسی معاملے کی تہہ تک پہنچنے کے لیے ہمیں مشکلات کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ اسی لیے ان تحقیقی عمل کو انجام دینے والے افراد کے لیے ضروری ہے کہ وہ اپنی عقل و فہم کو فعال رکھیں، غیر متوقع اور غیر معمولی واقعات و حالات پر نظر رکھیں، ان کی نمایاں خصوصیات کا بھی گہرے انداز میں تجزیہ کریں۔ انہیں چاہیے کہ وہ خود کو روایتی اور قدامت پرستانہ انداز فکر سے آزاد کریں اور متعلقہ مسئلہ کے بارے میں اپنی گہری بصیرت اور ادراک سے کام لیں۔

3- غیر متوقع واقعات میں مطابقت:

محقق کے لیے لازمی ہے کہ وہ متعلقہ مسئلے یا معاملے کے غیر معمولی پہلوؤں کے علاوہ معمولی اور عام پہلوؤں پر بھی گہری نظر رکھے اور ان کے متعلق مناسب غور و فکر کرے۔ مثال کے طور پر غیر متوقع طور پر پیش آنے والے واقعات و حالات، باہمی طور پر مطابقت کے خاںل ہو سکتے ہیں۔ یوں محقق کے لیے ضروری ہے کہ وہ غیر متوقع واقعات و حالات کے تناظر میں مطابقت کے بارے میں بھی خود کو آشنا کرے۔

4- واقعات کے درمیان ربط سے آشنائی:

اچھی تحقیق کے مقاصد کے حصول کے لیے محقق کو چاہیے کہ وہ مختلف واقعات کے درمیان موجود ربط سے خود کو واقف رکھے۔ اس قسم کے مشاہدے نئے مفروضوں / فرضیوں کے تشکیل میں مددگار ثابت ہو سکتے ہیں۔

5- مفروضے کی تشکیل کے ضمن میں مطابقت کی اہمیت سے آگاہی:

اگر ایک یا دو پہلوؤں کے لحاظ سے دو چیزوں کے درمیان مشابہت پائی جائے اور ایک واقعہ کے اعتبار سے ایک مطابقت صادق ثابت ہو تو پھر یہ سمجھا جاتا ہے کہ یہ دوسرے واقعہ کے اعتبار سے بھی یہ مطابقت درست ہے۔ مفروضے کی تشکیل کے مقصد کے حوالے سے مطابقت اور مشابہت کے باہمی مشترکہ عناصر کا تجزیہ کر لینا چاہیے۔ مختلف واقعات کے درمیان مطابقت اور مشابہت غیر معمولی یا غیر ضروری نوعیت کی ہو سکتی ہے۔ اس ضمن میں سائنس کو صرف اور صرف ضروری اور لازمی مشابہت اور مطابقت سے غرض ہوتی ہے۔

فرضیہ / مفروضے کی اہمیت / افادیت(Importance of Hypothesis)

تحقیق میں مفروضے کی بہت اہمیت ہے۔ مفروضہ سائنسی تحقیق کے لئے ایک بہت مؤثر آلہ (Tool) ہے۔ تحقیقی مقاصد کے لئے مواد اکٹھا کرنے کے لئے کسی مفروضے کا ہونا بہت ضروری ہے۔ جو محقق مفروضہ نہیں بنا سکتا وہ ریسرچ بھی نہیں کر سکتا۔ مفروضے کی اہمیت مندرجہ ذیل نکات سے واضح ہوتی ہے۔

1- محقق کی آنکھ:

مفروضہ / فرضیہ ایک محقق کی آنکھ کی حیثیت سے کام کرتا ہے تاکہ مزید تحقیق کیلئے لائحہ عمل تیار کیا جاسکے۔ اس کے ذریعے محقق معاملے / مسئلے کے ان بعض مخصوص پہلوؤں کے بارے میں ادراک اور آگاہی

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

حاصل کر لیتا ہے جو اس کی تحقیق کے لیے کارآمد ثابت ہوتے ہیں۔

2- تحقیق پر ارتکا ز توجہ:

دراصل، ارتکا ز توجہ کے بغیر تحقیق کچھ بھی نہیں ہے۔ مفروضہ فرضیہ کے بغیر تحقیق ایک اکل بچہ تجربی حیثیت کی حامل ہوتی ہے۔ نیز مفروضہ فرضیہ کسی مسئلہ اور اس کی تحقیق کے درمیان ایک لازمی تعلق کی حیثیت رکھتا ہے۔

3- تحقیق کی سمت کا تعین:

مفروضہ فرضیہ کے ذریعے تحقیق کی سمت متعین کی جاتی ہے۔ فرضیہ مفروضے کے ذریعے علم ہو جاتا ہے کہ کیا چیز متعلقہ اور کیا چیز غیر متعلقہ ہے۔ یوں اس کے ذریعے ہم غیر متعلقہ مواد کے تجزیے سے محفوظ رہ سکتے ہیں، اس کے علاوہ بے کار اور غیر مفید معلومات کے حصول سے ہم باز رہ سکتے ہیں۔ مزید برآں ہمیں یہ یقین ہو جاتا ہے کہ جو مواد اور معلومات ہم اکٹھی کر رہے ہیں، وہ ہماری تحقیق کے لیے مفید اور کارآمد ہیں۔

4- واضح اور مخصوص اہداف کا تعین:

ایک نہایت ہی سوچے سمجھے فرضیہ مفروضے کا سب سے بڑا فائدہ یہ ہے کہ محقق اپنے لیے غموں کے انتخاب اور طریقوں سے پہلے اپنے لیے واضح اور مخصوص اہداف کا تعین کر سکتا ہے۔

5- اہم نکتہ تعامل:

فرضیہ مفروضہ کے مسئلہ اور اس کے حل کے طریقے کے درمیان ایک اہم نکتہ تعامل ہے نیز فرضیہ مفروضہ کے ذریعے مختلف قسم کے متعلقہ حقائق، معلومات اور مواد کو جامع اور ترتیب وار انداز میں جمع کیا جاسکتا ہے۔

6- غور و فکر کے عمل کے لیے راہنمائی:

فرضیہ مفروضہ کے ذریعے تحقیق کے لیے سوچ بچار کے عمل کے لیے راہنمائی میسر ہوتی

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

ہے۔ اے ہم محقق کی آنکھ بھی کہہ سکتے ہیں جو دنیا کے اندھیرے میں راہنمائی کی کرن ثابت ہوتی ہے۔

7۔ بے سوچی سمجھی تحقیق سے بچاؤ:

فرضیہ مفروضہ کے ذریعے بے سوچی سمجھی تحقیق سے محفوظ رہا جاسکتا ہے۔ مزید برآں، اس کے ذریعے محقق متعصبانہ انداز فکر سے بھی محفوظ رہتا ہے۔

8۔ حقائق سے آشنائی:

فرضیہ مفروضہ کے ذریعے محقق ان حقائق اور حالات سے بھی آگاہ ہو سکتا ہے جن کے نظر انداز ہونے کا امکان ہو سکتا ہے۔

9۔ مسئلے کا واضح ادراک:

فرضیہ مفروضے کے ذریعے محقق کو مسئلے اور اس کی وسعت بارے واضح ادراک اور آگہی حاصل ہو جاتی ہے۔ اس کے علاوہ مسئلے سے متعلقہ مواد معلومات بارے میں محقق کو بہترین واقفیت حاصل ہو جاتی ہے جس کے باعث محقق تحقیق کے ضمن میں ایک واضح اور قابل عمل راستہ اختیار کر سکتا ہے۔

10۔ بطور لائحہ عمل:

مفروضے فرضیہ کے ذریعے محقق اپنی تحقیق کے نتائج کے لیے ایک لائحہ عمل تشکیل دے سکتا ہے۔ مزید برآں اس کے ذریعے قیاس اور اندازے کی روشنی میں مواد معلومات کی تشریح بھی کی جاسکتی ہے۔ اس طرح ایک با مقصد نتیجہ اخذ کرنے کے ضمن میں اس کے ذریعے ایک قابل عمل ڈھانچہ دستیاب ہوتا ہے۔

فرضیہ مفروضے کے مقاصد

(Purposes of Hypothesis)

1۔ تحقیق کی سمت کا تعین:

مفروضہ فرضیہ کا سب سے بڑا مقصد یہ ہے اس کے ذریعے ایک محقق اپنے تحقیق کی سمت کا تعین

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

کرنے میں کامیاب ہو جاتا ہے۔ نیز وہ غیر متعلقہ مواد کے مطالعے اور تجزیے سے بھی محفوظ رہتا ہے اور اسے کوئی بے کار اور فضول قسم کی معلومات بھی حاصل نہیں کرنا پڑتیں۔

ii- مسئلے واقعہ کے پہلوؤں سے آشنائی:

مفروضہ فرضیہ کا ایک اور اہم مقصد یہ ہے اس کے ذریعے ایک محقق زیر تحقیق مسئلے واقعہ کے ان بے شمار پہلوؤں سے مناسب طور پر آشنا ہو جاتا ہے جو مسئلے واقعے سے براہ راست تعلق رکھتے ہیں۔

iii- مسئلے اور اس کی وسعت کا ادراک:

فرضیہ مفروضہ کا ایک مقصد یہ بھی ہے کہ اس کے ذریعے محقق زیر تحقیق مسئلے معاملے اور اس کی وسعت کا نہایت صحیح طور پر ادراک کر سکتا ہے اور پھر اس کے مطابق اپنی تحقیق کو آگے بڑھاتا ہے۔
نتیجہ اخذ کرنے کے لیے لائحہ عمل:

فرضیہ مفروضہ کا ایک اہم مقصد یہ ہے کہ اس کے ذریعے نتیجہ اخذ کرنے کے عمل کے لیے ایک مربوط اور منظم لائحہ عمل تیار کیا جاسکتا ہے۔

فرضیہ مفروضہ کے مآخذ

(Sources of Hypothesis)

کسی بھی فرضیہ مفروضہ کو اخذ کرنے کا عمل ایسے ہی ہے جس طرح کسی مسئلے معاملے کا انتخاب کیا جائے۔ جس طرح کسی بھی مسئلے کا انتخاب آسانی کے ساتھ نہیں کیا جاسکتا، اسی طرح کسی بھی مفید مفروضے کی دریافت بھی آسان کام نہیں ہے۔ ایک مفید اور اچھے مفروضے کے اخذ کرنے کے لیے تجربہ اور تحقیقی صلاحیتوں جیسی خوبیوں کی موجودگی ضروری ہے۔ اگرچہ مفروضے کے ذریعے معلومات کے حصول کا کام لیا جاتا ہے لیکن ایک اچھا اور کارآمد فرضیہ مفروضہ صرف اور صرف تجربے ہی کے ذریعے تشکیل دیا جاسکتا ہے۔

مفروضے/فرضیے کی تشکیل کے ضمن میں ثابت قدمی اور مستقل مزاجی کے عناصر بھی کم اہم نہیں۔ کسی بھی تحقیق و جستجو میں کامیابی کا انحصار بہت زیادہ وقت اور کوشش کے استعمال پر ہے جس کے ذریعے ایک آزمائشی مفروضہ/فرضیہ تشکیل دیا جاتا ہے۔

ایک اچھا محقق اسے کہتے ہیں جس کا ذہن اس قدر فعال ہو کہ وہ متعلقہ مفروضے/فرضیے کی فوری طور پر تشکیل کر سکے بلکہ اس کا ذہن اس قدر تنقیدی بھی ہو کہ کسی بھی ناقص مفروضے/فرضیے کو مسترد کرنے کی صلاحیت رکھتا ہو۔ بہر حال، مفروضے/فرضیے کے مختلف مآخذ کے بارے میں مختصر تفصیل ذیل میں دی جا رہی ہے:

1- معاشرہ:

تعلیم سے متعلق مختلف قسم کے مسائل کے حل کے لیے تحقیقی عمل کی خاطر ہمارا اخذ شدہ مفروضہ/فرضیہ اس وسیع معاشرے کو نظر انداز نہیں کر سکتا جس معاشرے میں ہم رہ رہے ہیں۔ مفروضے/فرضیے کی تشکیل کے وقت ہم تعلیم کے لحاظ سے مذہبی یا اخلاقی تعصب، خاندان کے کردار، بچوں کی تفریحی دلچسپیوں، تعلیم نسواں کے خلاف تعصب، تعلیم یا مخلوط تعلیم کو نظر انداز نہیں کر سکتے۔ ہمارا ثقافتی ورثہ مختلف قسم کے نظریات، خیالات، آزمائشی نظریات اور عارضی قیاس آرائیوں سے مالا مال ہے۔

2- سائنسی نظریہ:

مختلف قسم کے ایسے سائنسی اصول یا نظریات موجود ہیں جنہیں تعلیمی تحقیق کے شعبے میں منتقل کیا جاسکتا ہے۔ مثال کے طور پر ہمارے یہاں اس طرح کے نظریات موجود ہیں، یعنی صحت مند بدن میں صحت مند ذہن، معذور بچوں کو روزمرہ معمولات انجام دینے کے لیے مشکلات کا سامنا کرنا پڑتا ہے، آرام کرنے سے تھکن دور ہو جاتی ہے۔ وغیرہ۔

3- ذاتی تجربہ:

حقیقت یہ ہے کہ صرف تجربے ہی کے ذریعے ایک اچھا مفروضہ/فرضیہ تشکیل پاسکتا ہے۔ ممکن ہے کہ ہمارے کچھ تجربات تحقیقی مفروضوں/فرضیوں میں تبدیل ہو جائیں، مثلاً اساتذہ کا کردار اور شخصیت، طلبہ میں جذب ہو جاتی ہے، پڑھائی کے لیے اپنائے گئے اچھے طریقوں کے ذریعے کامیابی حاصل ہوتی

ہے، اساتذہ کی طرف سے وقت کی پابندی کے باعث طلبہ میں بھی وقت کی پابندی کا رجحان پیدا جاتا ہے، کتب خانے میں مطالعے کے باعث علم میں اضافہ ہوتا ہے، وغیرہ۔

4- مختلف واقعات کے درمیان مطابقت:

اگرچہ کسی ثبوت کے ذریعے کے طور پر عام طور پر مطابقت مثال کافی حد تک ناقابل قبول حیثیت رکھتی ہے لیکن پھر بھی یہ مفروضے دفرضیے کا ایک اہم ماخذ ہے۔ یہ ایک ایسا عمل ہے جس کے ذریعے مطالعات اور مثالوں کے ذریعے مفروضہ فرضیہ تشکیل دیا جاسکتا ہے۔ کہا جاتا ہے کہ دو واقعات کے درمیان مطابقت اتفاقیہ نہیں ہوتی لیکن ان کی وقوع پذیری کے ضمن میں ایک ایسا اصول کارفرما ہوتا ہے جو دونوں واقعات کے تناظر میں مشترک حیثیت کا حامل ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر اگر ہمارا مسئلہ اپنی نوعیت کے اعتبار سے کسی غیر ملک میں موجود مسئلے کے مانند ہے تو پھر ہم اسی طریقے سے ہی اپنا مفروضہ فرضیہ تشکیل دے سکتے ہیں۔

مختلف اقسام کی تحقیق میں مفروضہ فرضیہ کا استعمال:

(The use of Hypothesis in different types of Research):

چونکہ اپنی نوعیت کے اعتبار سے تحقیق مختلف اقسام میں منقسم ہے، اس لیے تحقیق کی ہر قسم کے لحاظ سے مفروضہ فرضیہ کا استعمال بھی ناگزیر طور پر مختلف ہے۔

تاریخی تحقیق (Historical Research) میں مفروضہ فرضیہ کا استعمال:

تاریخی تحقیق کے لحاظ سے مفروضہ فرضیہ کا مقصد یہ ہو سکتا ہے کہ یا تو ماضی کا ایک مستند ریکارڈ تیار کیا جائے یا پھر موجودہ تجربے کو ماضی کے تجربے میں اس طرح مدغم کیا جائے کہ زیر تحقیق معاملے کے بارے میں بھرپور معلومات حاصل کی جائیں۔ موخر الذکر مقصد کے لیے مفروضے کی بنیاد پر تشکیل پانے والا انداز فکر تحقیق کو محدود کرنے کے لیے روایتی مقصد کا کردار ادا کرتا ہے۔ جب مقصد صرف یہ ہو کہ ماضی کا ایک مستند ریکارڈ تیار کیا جائے تو پھر مفروضاتی انداز فکر کا بہت تھوڑا فائدہ ہے یا کوئی فائدہ نہیں سوائے اس کے کہ ریکارڈ کو بذات خود مستند حیثیت اختیار کرنے دی جائے۔

تجرباتی تحقیق (Descriptive Research) میں مفروضہ/فرضیہ کا استعمال:

اس قسم کی تحقیق میں ضروری نہیں کہ محقق اپنے مقصد کے لحاظ سے مفروضاتی قسم کی سوچ اپنائے۔ اگر محقق صرف یہی چاہتا ہے کہ اسے مطلوبہ مسئلے کی اہمیت و حیثیت کے بارے علم ہو جائے تو پھر مفروضے کا پابندیت کم فائدہ ہوگا یا پھر اس کا قطعی فائدہ نہیں ہوگا۔ بہر حال، اگر محقق کسی ایسے مسئلے کے بارے میں تحقیق کر رہا ہے جس کے حل کا انحصار مختلف قسم کے واقعات کی حیثیت اور ان کے درمیان تعلق پر ہو، مثلاً ہائی سکول کے طلباء میں کامیابی کے لحاظ سے جنس، رنگ، مائے اعتبار سے مفروضاتی سوچ ایک اہم کردار ادا کر سکتی ہے۔

تجرباتی تحقیق (Experimental Research) میں مفروضہ/فرضیہ کا استعمال:

بیانیہ تحقیق کی نسبت تجرباتی تحقیق کے لحاظ سے مفروضے/فرضیے کا اہم کردار ہو سکتا ہے۔ اس قسم کی تحقیق میں مفروضہ/فرضیہ پر مبنی انداز فکر بہترین اور مناسب طور پر تشکیل پاسکتا ہے اور ایک اہم حیثیت کا حامل ہو سکتا ہے۔ مزید یہ کہ تجربہ سائنسی اصولوں کا اہم اور بڑا ماتخذ نہیں ہو سکتا۔ یہ تو کسی نتیجے کی آزمائش کا ذریعہ ہو سکتا ہے۔

فرضیہ/مفروضہ کی اقسام**(Different Forms of Hypothesis)**

ماہرین نے فرضیہ/مفروضہ کی مندرجہ ذیل اقسام بیان کی ہیں:

1- لائیبٹی یا صفری فرضیہ (Null Hypothesis):

صفری فرضیہ سے مراد یہ ہے کہ متعلقہ متغیرات کے درمیان کسی قسم کا اہم تعلق نہیں ہوتا۔ مثال کے طور پر جن سکولوں میں پڑھائی کے لیے ایک ہی وقت (Single Shift) مقرر کیا گیا ہے اور جن سکولوں میں پڑھائی کے لیے دو مختلف اوقات (Double Shift) مقرر کیے گئے ہیں، ان دونوں قسم کے سکولوں میں پڑھائی کے معیار میں کوئی زیادہ فرق نہیں۔ اس قسم کا مفروضہ زیادہ بہتر طور اس حسابی طریقے سے بیان کیا جاسکتا ہے جسے مفروضے کے شارتی جائزے میں استعمال کیا جاتا ہے۔ مختصر یہ کہ لائیبٹی یا صفری

الرحمان چلی کیشنز۔ اردو مازار لاہور

فرضیہ کے ضمن میں عام طریقہ کار یہ ہے کہ دو متغیرات کے درمیان تعلق کی عدم موجودگی ثابت کی جائے اور تحقیق کے ذریعے اس فرضیہ کو غلط یا صحیح ثابت کیا جائے۔

2- ارتباطی یا پیش گوئی فرضیہ:

(Correlative or Prediction form of Hypothesis):

یہ فرضیہ اس لیے اختیار کیا جاتا ہے کیونکہ اس کے ذریعے محقق اس اصول کو بیان کرتا ہے جو اس نے اپنے تجربہ کے ذریعے اخذ کرنا ہوتا ہے۔ اس قسم کا فرضیہ عملی تحقیق جائزے میں زیادہ مفید ثابت ہوتا ہے۔ صفری فرضیہ کی نسبت یہ فرضیہ بالکل برعکس ہوتا ہے جس میں یہ فرض کیا جاتا ہے کہ متغیرات کے درمیان تعلق اور ارتباط موجود ہے۔ مثال کے طور پر اگر یہ کہا جائے کہ اشیائے صرف کی قیمتیں اور آمدنیوں باہم مربوط ہیں، یعنی جب آمدنی بڑھتی ہے تو ساتھ ہی قیمتیں بھی بڑھ جاتی ہیں۔ اس فرضیہ میں قیمتوں اور آمدنیوں کے درمیان مثبت تعلق کی موجودگی کے بارے میں پیش گوئی موجود ہے۔

3- سمتی فرضیہ (Directional Hypothesis):

جب ارتباطی فرضیہ کے ذریعے یہ معلوم کیا جاتا ہے کہ دو متغیرات کے درمیان ارتباط موجود ہے یا نہیں تو اس وقت سمتی فرضیہ کے ذریعے یہ معلوم کیا جاتا ہے کہ ارتباط کی سمت کیا ہے۔ مثال کے طور پر کہا جاسکتا ہے کہ جس معاشرے میں بے روزگاری اور افراد کی تعداد میں اضافہ ہوتا ہے، وہاں جرائم میں بھی اضافہ ہو جاتا ہے۔ اس بیان میں نہ صرف یہ فرض کیا جا رہا ہے کہ بے روزگاری اور جرائم میں اضافہ کا آپس میں تعلق ہے بلکہ یہ بھی فرض کیا جا رہا ہے کہ اس تعلق کی سمت کیا ہے۔ یعنی بے روزگاری اور جرائم میں ساتھ ساتھ اضافہ ہوتا ہے۔

اس کے علاوہ فرضیہ میں متغیرات کے درمیان تعلق کا اظہار براہ راست (Direct) ہونے کے

بجائے معکوس (Inverse) نوعیت کا بھی ہو سکتا ہے۔ یعنی اگر یہ کہا جائے کہ جس معاشرے میں خواندگی

بڑھتی ہے، وہاں جرائم کی تعداد کم ہوتی ہے۔ اس بیان میں بھی دو متغیرات کے درمیان تعلق کی سمت بتائی

جاری ہے کہ جب ایک متغیر ترقی پذیر ہوتا ہے تو دوسرا متغیر تنزل پذیر ہوتا ہے۔

سوالیہ فرضیہ (Questional Hypothesis):

مندرجہ بالا اقسام کے فرضیہ سوال کی شکل میں بھی تشکیل پاسکتے ہیں۔ اس حوالے سے یہ ذمہ داری محقق پر ہے کہ وہ اسے کس طرح پیش کرتا ہے۔ مثال کے طور پر مندرجہ بالا فرضیوں کی سوالیہ مثالیں درج ذیل ہیں۔

- 1- کیا مشکل شفٹ اور ڈبل شفٹ کے سکولوں میں پڑھائی کے معیار میں کوئی فرق ہے؟
- 2- کیا معاشرے میں بے روزگار افراد کی تعداد میں اضافے کے ساتھ جرائم میں بھی اضافہ ہو جاتا ہے؟
- 3- کیا آمدنیوں کے بڑھنے سے اشیائے صرف کی قیمتیں بھی بڑھ جاتی ہیں؟

فرضیہ / مفروضہ کی تشکیل میں مشکلات

(Difficulties in the formation of the Hypothesis)

مفروضہ / فرضیہ کی تشکیل کے ضمن میں کئی ایک مشکلات پیش آسکتی ہیں، جن میں سے چند کا ذکر ذیل میں کیا جا رہا ہے:

- i- مسئلے کے بارے میں علم کا فقدان:
جس شعبے کے بارے میں محقق اپنی تحقیق کا آغاز کرنا چاہتا ہے، اس کے متعلق مناسب علم اور معلومات کے فقدان کے باعث فرضیہ / مفروضہ کی تشکیل میں مشکل پیش آتی ہے۔
- ii- قابلیت کا فقدان:
فرضیہ / مفروضہ کی تشکیل میں ایک اور مشکل اس وقت پیش آتی ہے جب محقق میں اس قدر قابلیت موجود نہیں ہوتی کہ وہ متعلقہ مسئلے / شعبے کے بارے میں مواد اور معلومات کو منطقی طور پر استعمال کر سکے۔
- iii- تحقیقی طریقے سے ناواقفیت:

مفروضہ / فرضیہ کی تشکیل کے ضمن میں ایک مشکل اس وقت پیش آتی ہے جب محقق اپنی تحقیق کے

لیے کسی مناسب طریقے کو اختیار کرنے سے نا آشنا ہوتا ہے جس کے باعث وہ اپنے لیے مناسب فرضیہ مفروضہ کی تشکیل کرنے میں ناکام ہو جاتا ہے۔

۷۔ مسئلے کی مبہم حیثیت:

اگر محقق کے سامنے پیش کردہ مسئلے کی حیثیت مبہم ہو تو پھر بھی فرضیہ مفروضہ کی تشکیل میں مشکل پیش آتی ہے۔

☆☆☆☆☆

سوال 5۔ سائنسی طریقہ تحقیق کی حد بندیاں بیان کیجئے۔

Q.5: Discuss the Limitations of Scientific Research Method.

سائنسی طریقہ تحقیق کی حد بندیاں

(Limitations of Scientific Research Method):

سائنسی طریقے کی دریافت۔۔۔ تو جیہہ:

چونکہ ماہرین حصول علم کے موجودہ ذرائع کی خامیوں کے باعث مطمئن نہیں تھے، اس لیے انہوں نے سترہویں صدی کے آس پاس حصول علم کا ایک جدید طریقہ ”سائنسی طریقہ“ ایجاد کیا۔ فرانسس بیکن (Francis Bacon) نے کسی بھی نتیجے پر پہنچنے کے لیے استخراجی طریقہ (Deductive approach) (منطقی طور پر نتیجہ اخذ کرنا) پر شدید تنقید کرتے ہوئے مشاہدے کی بنیاد پر حقائق تک پہنچنے کی طریقے کی حمایت کی۔ بہر حال، حصول علم کے ایک زیادہ قابل اعتماد اور عملی طریقے کی تشکیل کے لیے نیوٹن، گیلیلیو اور ان کے جانشینوں نے استخراجی اور استقرائی نظریات کے باہمی تعامل کے ذریعے حصول علم کا ایک جدید طریقہ تشکیل دیا جس میں استدلال اور مشاہدے کے استخراج کو بنیادی حیثیت حاصل تھی۔

سائنسی طریقہ۔۔۔ مختصر پس منظر اور تعارف:

حقیقت یہ ہے کہ سائنسی طریقہ کسی نہ کسی طور پر کم از کم گزشتہ ایک ہزار برس سے عملی طور پر کارفرما تھا، نیز یہ ایک ایسا عمل ہے جس کے ذریعے علم حاصل کیا جاتا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

سائنس کی بنیاد پر مبنی علم پر ہے اور دنیا کے ہمارے آگے کے ساتھ ساتھ اس میں مسلسل اضافہ ہوتا جاتا ہے۔ اسی طور پر سائنسی طریقے میں بھی بہتری واقع ہوتی ہے، یعنی نئے معلومات اور علم کی تکمیل کے مقصد کے حصول کے لیے اس میں بتدریج اثر پذیری پیدا ہوتی جاتی ہے۔

سائنسی طریقے کا مجموعی عمل، مفروضے اخذ کرنے اور متوقع نتائج پر مشتمل ہے۔ اس کے بعد ان متوقع نتائج اور مفروضات کی بنیاد پر تجربات کیے جاتے ہیں تاکہ اس امر کا تعین کیا جاسکے کہ بنیادی مفروضہ درست تھا یا کہ نہیں۔ اگرچہ سائنسی طریقے کو عام طور پر چند مراحل پر مستقل سلسلہ تصور کیا جاتا ہے لیکن ضروری نہیں کہ سائنسی طریقے کے تمام بنیادی مراحل کسی بھی سائنسی تحقیق کا لازمی طور پر حصہ ہوں اور ان کی وقوع پذیری کی شدت بھی وہی ہو۔ اس ضمن میں ولیم ویول William Whewell (1794-1866) نے کہا کہ ”سائنسی طریقہ کے ہر مرحلے پر ایجاد در یافت، حکمت، فراست اور ذہانت در کار ہے۔“

سائنسی طریقہ تحقیق کی حد بندیاں

(Limitations of Scientific Research Method)

1۔ براہ راست مشاہدے کی عدم موجودگی:

(Information gained through absence of direct observation):

سائنسی طریقہ طریق کی ایک اہم خامی یہ ہے کہ اس کے ذریعے اس قسم کے رویے

اور رجحان کے متعلق معلومات فراہم کی جاتی ہیں جس کا براہ راست مشاہدہ نہیں کیا جاسکتا۔

2۔ گمراہ کن مواد معلومات (Misleading data):

چونکہ سائنسی طریقہ تحقیق کے مطابق محقق خود سے انٹرویو کی گئی معلومات اور مواد

پراغٹھا کرتا ہے، اس لیے اس امر کا کافی حد تک امکان ہے کہ یہ مواد اور معلومات غلط اور گمراہ کن ہوں۔

3- علت و معلول کے تعلق کے بغیر نتائج:**(Conclusions without cause-and-effect relationship):**

سائنسی طریقہ تحقیق کی اہم خامی یہ بھی ہے کہ اس کے ذریعے علت و معلول (cause-and-effect) کے تعلق کے لحاظ سے نتائج حاصل نہیں ہوتے۔

4- نامکمل معلومات کی فراہمی:**(Provision of incomplete information):**

ضروری نہیں کہ سائنسی طریقہ تحقیق کے ذریعے ہمیشہ ہی درست اور مکمل معلومات حاصل ہوں، بعض اوقات اس کے ذریعے نامکمل معلومات بھی حاصل ہو سکتی ہیں۔

5- متعصبانہ نتائج (Biased Results):

سائنسی طریقہ تحقیق کے ذریعے اس امر کا کافی حد تک امکان ہوتا ہے کہ محقق کی ذاتی رائے پر مبنی متعصبانہ نتائج حاصل ہوں۔

6- بیرونی مداخلت کا امکان (Difficult to do Unobtrusively):

سائنسی طریقہ تحقیق کے عمل کے دوران کسی بھی بیرونی مداخلت کو روکنے میں بہت زیادہ مشکل پیش آتی ہے۔

7- محقق کا غیر فطری رویہ (Un-natural behaviour of observer):

سائنسی طریقہ تحقیق کی ایک اور اہم خامی یہ ہے کہ عمل تحقیق کے دوران اس امر کا خدشہ ہر وقت موجود رہتا ہے کہ محقق کسی قدر مصنوعی اور غیر فطری رویے اور طرز عمل کا مظاہرہ کرے۔

8- قابل اعتماد حیثیت درکار ہے (Required good Reliability):

سائنسی طریقہ تحقیق کے استعمال سے پہلے ضروری ہے کہ اس کی قابل اعتماد اور مفید حیثیت کا تعین کر لیا جائے۔

9۔ مصنوعی عمل تحقیق (Artificial research process):

سائنسی طریقہ تحقیق کے ذریعے اس امر کا کافی حد تک امکان موجود ہوتا ہے کہ محقق اس طریقہ کو مصنوعی انداز میں انجام دے جس کے نتائج زمینی حقائق کے مطابق نہ ہو سکیں۔

☆☆☆☆☆

سوال 6۔ تحقیق میں متعلقہ مواد کے مطالعہ کے فوائد بیان کیجئے؟ (بہار 2008ء)

Q.6: Critically Examine the usefulness of review of Literature in Research

1۔ تحقیق میں تالیفات کی جمع کی افادیت کا تنقیدی طور پر جائزہ لیجئے۔

(خزاں 2006ء) (بہار 2005ء)

جواب: تحقیق میں متعلقہ مواد کا مطالعہ:

محقق کسی بھی شعبہ (سماجی، تعلیمی، سائنسی، طبی، طبی) سے تعلق رکھتا ہو اس کے لئے تحقیق کا آغاز کرنے سے قبل متعلقہ مواد یا ادب کا مطالعہ بہت اہمیت کا حامل ہوتا ہے۔ اگر محقق اس سطح پر متعلقہ مواد کا انتخاب کرنے میں ناکام رہے یا ایسے مواد کا مطالعہ نہ کر پائے جس کا زیر تحقیق مسئلے کے ساتھ براہ راست یا بلا واسطہ کسی بھی طرح کا کوئی تعلق ہو تو وہ تحقیق کے وہ نتائج اخذ نہیں کر سکتا جن کی توقع کی جاسکتی ہے۔ اس کیلئے ضروری ہے کہ ایک محقق اپنے زیر تحقیق مسئلے سے متعلقہ مواد کا انتخاب انتہائی احتیاط کے ساتھ کرے۔ محقق کو متعلقہ مواد کی تلاش کرتے ہوئے درج ذیل پہلوؤں پر توجہ مرکوز کرنا چاہیے۔

1۔ ماضی میں کی جانے والی تحقیقات کا جائزہ:

ایک محقق کو چاہیے کہ وہ ایسے تحقیقی مواد کا انتخاب کرے جو اس کے زیر تحقیق مسئلے کے انتہائی قریب ہو یا اس سے ملتا جلتا ہو۔ یقیناً ماضی میں بھی مختلف مسائل کے بارے میں تحقیقات کی گئی ہوں گی جن کا تعلق زندگی کے مختلف شعبہ جات سے ہوتا ہے وہ تحقیقی مواد محقق کے لئے انتہائی اہمیت کا حامل ہوتا ہے اور اسے

الریحان چلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

چاہیے کہ وہ تحقیق کا آغاز کرنے سے قبل اس طرح کے مواد کا ضرور مطالعہ کرے۔

2- اعداد و شمار اکٹھا کرنے سے متعلق مواد کا مطالعہ:

کسی بھی محقق کے لئے زیر تحقیق مسئلے کے بارے میں اعداد و شمار اکٹھا کرنا ایک اہم سرگرمی ہوتی ہے۔ محقق کسی بھی شعبے سے تعلق رکھتا ہو وہ اعداد و شمار اکٹھا کرنے کے لئے مختلف آلات استعمال میں لاتا ہے۔ اگر ایک محقق موزوں آلات کا انتخاب کرنے میں ناکام رہے گا تو ایسی صورت میں بھی نتائج توقع کے مطابق نہیں ہوں گے۔ اس لئے زیر تحقیق مسئلے کو سامنے رکھتے ہوئے موزوں آلات کا انتخاب سوچ سمجھ کر کرنا چاہیے۔ پس محقق کے لئے ضروری ہے کہ موزوں تحقیقی مواد کے مطالعے کے ساتھ ساتھ ایسے مواد کا مطالعہ بھی ضرور کرے جس میں زیر یا معلومات (Data) اکٹھا کرنے کے لئے درکار آلات (Tools) کے بارے میں مکمل آگاہی حاصل ہو، تاکہ محقق کا کام آسان ہو سکے۔

3- نمونے حاصل کرنا اور حاصل کرنے کے طریقے:

ایک تحقیق کار جب کسی مسئلے کے بارے میں تحقیقی عمل انجام دینے کے لئے متعلقہ مواد کا مطالعہ کر رہا ہوتا ہے تو اُس کے لئے ضروری ہوتا ہے کہ وہ متعلقہ مواد کے لئے حاصل کئے جانے والے نمونہ جات اور اُن کو حاصل کرنے کے طریقوں کا اپنے زیر تحقیق مسئلے کے ساتھ موزونیت کا جائزہ لے تاکہ کسی بھی طرح کے ابہام کا شکار نہ ہونے پائے۔ ان تحقیقی نمونوں کی موزونیت اور ان کے استعمال کے طریقہ کار کے بارے میں بھی مواد کا مطالعہ محقق کے لئے بہت فائدہ مند ثابت ہو سکتا ہے۔

4- ماہر محققین کے تبصرے:

کوئی بھی شعبہ زندگی ہو اُس کے بارے میں ماہرین اور ماہرین کی آراء کو تلاش کرنا اب اس دور میں کوئی مشکل کام نہیں رہا کیونکہ اب اس طرح کے کئی ذرائع ہیں جن سے مدد لی جاسکتی ہے۔ اس لئے ایک محقق کے لئے ضروری ہے کہ وہ تحقیقی کام کا آغاز کرنے سے قبل متعلقہ ماہرین کی آراء جاننے کی کوشش کرے کیونکہ ان کے نتیجے میں اُسے بہت سی اہم اور مفید معلومات مل سکتی ہیں۔

5. غلطیوں سے بچنے کی کوشش:

ایک محقق کے لئے ضروری ہوتا ہے کہ وہ زیر تحقیق مسئلے سے متعلقہ مواد کا مطالعہ کرتے ہوئے یہ کوشش کرے کہ ایسے مواد کا انتخاب کرے جس میں کم سے کم غلطیاں پائی جائیں تاکہ مثبت نتائج اخذ کئے جاسکیں۔

متعلقہ مواد کے مطالعہ کے فوائد:

جب ایک محقق متعلقہ مواد کا مطالعہ کرنے سے قبل ان پہلوؤں کو سامنے رکھے گا تو یقیناً اُسے اس کے فوائد حاصل ہو گئے جو کہ درج ذیل ہیں۔

1۔ درست سمت کا تعین:

کسی بھی محقق کے لئے زیر تحقیق مسئلے کے حوالے سے متعلقہ مواد کا ابتدائی مطالعہ انتہائی اہمیت کا حامل ہوتا ہے۔ اس ابتدائی مطالعہ کے نتیجے میں محقق یہ فیصلہ کرنے کا اہل ہو جاتا ہے کہ اُسے کون سا مواد پڑھنا چاہیے اور کونسا مواد نہیں پڑھنا چاہیے۔ بصورت دیگر وہ ابتدائی مطالعہ پر ہی بہت ساری قیمتی وقت ضائع کر سکتا ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ یہ کہ وہ الجھن کا شکار ہو جائے گا کہ اُسے کون سے مواد کا مطالعہ کرنا چاہیے اور کون سے مواد کا مطالعہ نہیں کرنا چاہیے۔ جب ایسی صورتحال سے دوچار ہوگا تو اُس کے لئے زیر تحقیق مسئلے کے بارے میں درست سمت کا تعین کرنا مشکل ہو سکتا ہے لیکن اگر وہ ابتدائی مطالعہ کے لئے درست مواد کا انتخاب کرتا ہے تو یقیناً اُسے اپنی درست سمت کا تعین کرنے میں مدد حاصل ہو سکتی ہے۔ ایک محقق کو چاہیے کہ وہ ابتدائی مطالعہ کے لئے متعلقہ مواد کا بغور جائزہ لے اور پوری محنت کے ساتھ اس کا مطالعہ کرے کیونکہ اُس کے تمام پہلوؤں کو جاننے کے نتیجے میں وہ اپنی تحقیق کے لئے درست سمت کا تعین کر سکتا ہے۔ تحقیقی عمل کے لئے متعلقہ مواد کے بارے میں فیصلہ کرنا انتہائی مشکل مرحلہ ہوتا ہے۔ اُسے یہ فیصلہ کرنا ہوتا ہے کہ وہ کونسا تعلیمی مواد پڑھے اور کونسا مواد چھوڑ دے کیونکہ اس ابتدائی مطالعہ کے نتیجے میں وہ اپنے لئے درست سمت کا ادراک کر سکتا ہے۔

2- ماضی میں ہونے والی تحقیقات سے رہنمائی:

ایک محقق جب زیر تحقیق مسئلے سے متعلقہ مواد کا مطالعہ کرتا ہے تو اس کے نتیجے میں وہ اس قابل ہو جاتا ہے کہ ماضی میں مختلف محققین کی تحقیقات سے استفادہ کر سکے۔ اس سے یہ اندازہ بھی لگایا جاسکتا ہے کہ تاریخ کا شعبہ کس قدر اہمیت کا حامل ہے کیونکہ تمام تحقیقی عمل اور ان کے نتائج تاریخ میں ہی محفوظ ہیں اس لئے تحقیق کے حوالے سے متعلقہ مواد حاصل کرنا کوئی مشکل مرحلہ نہیں ہوتا۔ ہر دور میں تحقیقی عمل جاری رہتا ہے جس دوران مختلف مسائل کے بارے میں تحقیقات کی جاتی ہیں۔ ان تحقیقات کے نتائج اور ان کو سرانجام دینے کے طریق کار کا مطالعہ ایک نئے محقق کے لئے اپنے زیر تحقیق مسئلے کو سمجھنے کے لئے انتہائی سودمند ثابت ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر اگر کوئی محقق شعبہ تعلیم کے بارے میں تحقیق کا آغاز کرتا ہے تو وہ ماضی میں کی جانے والی تحقیقات کے مطالعہ سے اس قابل ہو سکتا ہے کہ درپیش مسئلے کو اچھی طرح سے سمجھ سکے۔ اسی طرح سے ایک محقق ماضی میں تحقیق کے لئے استعمال میں لائے گئے اعداد و شمار سے بھی فائدہ اٹھا سکتا ہے۔ جس سے اسے مفید رہنمائی حاصل ہو سکتی ہے۔

3- حدود کا تعین کرنا:

محقق جو شعبہ تعلیم میں تحقیق کرتا ہے اس کے لئے دستیاب مواد کا تنقیدی مطالعہ اسے اس قابل بناتا ہے کہ وہ حدود کا تعین کر سکے یعنی وہ یہ جان سکتا ہے کہ اب تک اس شعبے میں تحقیق کا معیار کیا ہے اور کس کس موضوع کے بارے میں تحقیقات عمل میں لائی جا چکی ہیں لہذا اس کے لئے ان حدود کو آگے بڑھانا مشکل نہیں ہوتا ہے۔ وہ یہ جان جاتا ہے کہ اس شعبے میں مزید کیا کیا کام کرنے کے مواقع موجود ہیں۔ مثلاً جب کوئی محقق یہ دیکھتا ہے کہ نصاب تعلیم کے حوالے سے ماضی میں کس حد تک تحقیق کی گئی ہے اور کیا نتائج مرتب ہوئے تو وہ ان کا تنقیدی جائزہ لینے کے بعد اس کام کو آگے بڑھانے میں کامیاب رہتا ہے۔ تعلیمی محقق اس قابل ہو جاتا ہے کہ وہ موجود مواد میں مزید کوئی اضافہ کر سکے۔

خواہش کے مطابق تحقیقی منصوبہ کی تکمیل:

4۔ محقق جب بھی کسی تحقیقی منصوبے پر عمل پیرا ہوتا ہے تو وہ اُس کے بارے میں مکمل منصوبہ بندی کرتا ہے تاکہ وہ اپنی خواہشات کے مطابق نتائج حاصل کر سکے۔ تحقیقی مواد کا مطالعہ اُسے اس قابل بناتا ہے کہ وہ مناسب اور کم سے کم وقت میں اپنے تحقیقاتی منصوبے کو مکمل کر سکے۔ ایک محقق کو متعلقہ مواد کے تنقیدی جائزے سے جو تحقیق کے بارے میں ادراک حاصل ہوتا ہے وہ اُس کی مدد سے اپنے تحقیقی منصوبے کو اس طرح سے مرتب کر پاتا ہے کہ وہ اُسے کم سے کم وقت اور زیادہ سے زیادہ بہتر طریقے سے اپنی خواہشات کے مطابق مکمل کر سکے۔

5۔ نئے پہلو در یافت کرنا:

جب ایک محقق تحقیق کے لئے متعلقہ مواد کا مطالعہ کرتا ہے تو اس کے نتیجے میں دوران مطالعہ اُسے کئی ایسے نئے پہلو در یافت کرنے کا موقع ملتا ہے کہ جن کے بارے میں وہ پہلے نہیں جانتا تھا۔ یقیناً جب متعلقہ مواد یا ادب کا مطالعہ کیا جائے گا تو کئی ایسی شخصیات یا تئیس سامنے آئیں گی کہ جن کے بارے میں جاننے کی کوشش کے نتیجے میں نئے پہلو در یافت ہو سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر جب محقق تعلیم کے شعبہ میں تدریس کے طریقوں کے بارے میں موجود مواد کا مطالعہ کرتا ہے تو اُس کے سامنے کئی نئے پہلو بھی آ سکتے ہیں۔ وہ یہ دیکھ سکتا ہے کہ باضی میں کونسے کونسے طریق کار استعمال میں لائے گئے اور اُن کی افادیت کیا تھی۔ اسی طرح سے وہ ایسا ادب بھی پڑھ سکتا ہے کہ جو جدید دور کے تقاضوں کے عین مطابق ہو جس کے نتیجے میں مختلف طریقہ ہائے تدریس کے نئے سے نئے پہلو در یافت ہو سکتے ہیں جو مستقبل میں تعلیمی میدان میں انقلاب برپا کرنے کا باعث بن سکتے ہیں۔

6۔ تحقیقی طریقوں سے آگاہی:

محقق خواہ اُس کا تعلق کسی بھی شعبہ سے ہو تحقیق سے متعلقہ مواد یا ادب کے مطالعہ کے دوران وہ

اس قابل ہوتا ہے کہ ماضی میں کی جانے والی تحقیقات کے لئے اپنائے گئے طریق کار کے بارے میں جان سکے۔ یہ بھی انتہائی اہم مرحلہ ہوتا ہے کیونکہ اس کے نتیجے میں نئے محقق کو اپنا قیمتی وقت بچانے میں مدد حاصل ہوتی ہے اور وہ براہ راست ایسے طریقے اپنالیتا ہے جو اس سے پہلے بھی تحقیقی عمل کے دوران استعمال میں لائے گئے اور جن سے مطلوبہ نتائج حاصل کرنے میں خاطر خواہ مدد حاصل ہوئی۔

تحقیق میں متعلقہ مواد کے مطالعہ کے فوائد اور اہمیت کا بغور جائزہ لینے کے بعد یہ نتیجہ اخذ کیا جاسکتا ہے کہ متعلقہ مواد کے مطالعہ سے محقق کئی طرح کی مشکلات اور مسائل سے بچ سکتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ محققین زیر تحقیق مسئلے کے بارے میں دستیاب مواد یا ادب کا مطالعہ کرنے پر کافی وقت صرف کرتے ہیں۔

☆☆☆☆☆☆



AIU LEARNING
WHAT'S APP 0303 8507371

باب -6

تحقیقی خاکے (تجویز) کی تیاری

Development of Research Proposal

- سوال 1- تحقیقی خاکہ (Research Proposal) تیار کرنے کے لیے بنیادی نکات کی وضاحت کریں۔ (بہار 2011ء)
- یا- تجویز تحقیق (Research Proposal) تیار کرتے وقت کن بنیادی عناصر کو ملحوظ خاطر رکھنا چاہیے؟ (بہار 2010ء)
- یا- تجویز تحقیق کے مختلف اجزاء کی وضاحت کیجیے۔ (بہار 2006ء)
- یا- تحقیقی پروپوزل کے مختلف عناصر کی وضاحت کریں۔ (خزاں 2003ء)
- جواب:

تحقیقی خاکہ یا تحقیقی تجویز کی تیاری

(Developing a Research Proposal)

تحقیقی عمل کی انجام دہی کے ضمن میں تحقیقی تجویز کی تیاری ایک اہم قدم ہے۔ بہت سے ادارے یہ ضرورت محسوس کرتے ہیں کہ کسی بھی منصوبے کی منظوری سے قبل تحقیقی تجویز (Research Proposal) پیش کی جائے۔ اس طریقے پر ہی منصوبے کے جائزے کا انحصار ہوتا ہے اور اسی بنیاد پر ہی ایک محقق تحقیق کے دوران پیش رفت کرتا ہے۔ مزید برآں، تحقیقی تجویز کے ذریعے محقق کو ایک ایسا منضبط طریقہ میسر آتا ہے جس

کے تحت وہ اپنی تحقیقی سرگرمیاں ایک خاص ترتیب کے ساتھ انجام دیتا ہے۔ چونکہ ایک اچھی تحقیق کی منصوبہ بندی بھی احتیاط کے ساتھ کرنی چاہیے اور اس پر عمل درآمد بھی نہایت منظم انداز میں ہونا چاہیے، اس لیے تحقیقی سرگرمیوں کی انجام دہی کے لیے مناسب اقدامات کرنے ضروری ہیں۔ درحقیقت ایک قابل قدر تحقیقی منصوبہ بنیادی طور پر ایک اچھی تشکیل شدہ تحقیقی تجویز کا مرہون بنتا ہے۔

تحقیقی تجویز تشکیل دینے کے مراحل:

(Steps for Developing a Research Proposal):

ایک تحقیقی تجویز (Research Proposal) کئی ایک باہم منسلک سرگرمیوں یا اقدامات پر مشتمل ہوتی ہے۔ عام طور پر ایک تحقیقی تجویز کی تشکیل مندرجہ ذیل سات مراحل یا اقدامات پر مشتمل ہوتی ہے لیکن مختلف ادارے اپنی مخصوص ضروریات کے مطابق اس سے مختلف اقدامات یا مراحل بھی اختیار کر سکتے ہیں:

1- مسئلے کا بیان و شناخت

Statement/Identification of Problem

عام طور پر یہ ایک اعلانیہ قسم کا بیان ہوتا ہے لیکن یہ سوالیہ انداز میں بھی ہو سکتا ہے۔ اس کے ذریعے ایک مخصوص مقصد پر توجہ مرکوز کرنے کی کوشش کی جاتی ہے جس کے باعث تحقیقی عمل کی سمت مقرر ہوتی ہے۔ اس کا دائرہ کار کافی حد تک محدود ہونا چاہیے تاکہ ایک قطعی نتیجہ اخذ کیا جاسکے۔ مرکزی بیان کے بعد ذیلی بیانات بھی شامل کیے جاسکتے ہیں۔ کسی بھی مسئلے کے باعث اس کا مخصوص حل یا نتیجہ بھی سامنے آتا ہے۔ اس ضمن میں عام طور پر اختلاف رائے موجود ہوتا ہے۔ ایک نظریے یا ماضی میں کی گئی تحقیق کی بنیاد پر علت و معلول کا تعلق تجویز کیا جاسکتا ہے۔ اس ضمن میں یہ بات ذہن نشین کر لینی چاہیے کہ ذاتی مشاہدہ اور تجربہ مسئلے کی نشاندہی کے لیے بنیاد ثابت ہو سکتا ہے۔

مسئلے کے بیان/شناخت کے ضمن میں چند مثالیں درج ذیل ہو سکتی ہیں:

☆ جن بچوں کو کنڈرگارٹن کا تجربہ حاصل ہے، وہ ان بچوں سے کہیں زیادہ تعلیمی کارکردگی کا مظاہرہ کر سکتے ہیں جنہیں کنڈرگارٹن کا تجربہ حاصل نہیں۔

☆ ہائی سکولوں میں ہونے والے کھیلوں کے مقابلوں میں شرکت کے باعث طلبہ کی تعلیمی کارکردگی متاثر ہوتی ہے۔

☆ کسی تجربے کا احساس طلبہ کی تعلیمی کارکردگی کے لیے محرک کا کام دیتا ہے۔

مسائل کے بارے میں بیانات، معلومات اکٹھا کرنے سے کہیں زیادہ اہم ہیں۔ ان کے ذریعے مسائل کا جواب یا نتیجہ اخذ ہوتا ہے اور وہ تحقیقی سرگرمی کی بنیاد ثابت ہوتے ہیں۔

2- مسئلے کی اہمیت (Significance of Research)

محقق کی طرف سے اس امر کا اظہار نہایت ہی اہم ہے کہ مسئلے کا حل یا سوال کا جواب کس طرح تعلیمی نظریے یا عملی اقدامات کو متاثر کرتا ہے۔ اس سے مراد یہ ہے کہ محقق کے پاس لازمی طور پر اس بات کا جواز ہونا چاہئے۔ کہ وہ اپنا وقت، محنت اور رقم کو جس مسئلے کی تحقیق کیلئے صرف کرنا چاہتا ہے۔ کیا اس کو قابل قدر قرار دیا جاسکتا ہے یا نہیں۔ تحقیق کی اہمیت کے تحت یہ دیکھا جاتا ہے کہ اس تحقیق سے نتائج کس گروہ، طبقے، شعبے یا ادارے کے لیے کس حد تک مفید ثابت ہوں گے۔ محقق اس غرض سے تحقیقی تجویز میں اس امر پر بھرپور روشنی ڈالتا ہے اور پیش آمدہ مسئلہ کی اہمیت بخوبی طور پر واضح کرتا ہے۔ اس کی مدد سے ان مقاصد کا اندازہ ہو جاتا ہے جن کی تکمیل کے لیے محقق اس قدر کوشش اور جدوجہد کر رہا ہے۔

تحقیقی تجویز کی تیاری کے ضمن میں اگر اس مرحلے کو نظر انداز کر دیا جائے۔ اور مسئلے کی اہمیت اگر تجویز میں شامل نہ کیا جائے تو سمجھا جائے گا کہ محقق ایک ایسے مسئلے پر کام کرنا چاہتا ہے جس کا مقصد محض غیر ضروری معلومات کا حصول ہے۔ ایسے مسئلے جو اہمیت کے معیار پر پورا نہ اتریں، انہیں مسترد کر دینا چاہیے۔

3- تعریفیں، فرضیے، حدود و قیود

Definitions, assumptions, limitations and delimitations

i- تعریفات (Definitions) سے مراد یہ ہے کہ ان تمام ناموں اور اجنبی اصطلاحات کی مناسب

تعریف کر دینی چاہیے جن سے غلط مطلب اخذ کیا جاسکتا ہے۔ ان تعریفات کے باعث حوالہ جات کا ڈھانچہ تشکیل دینے میں مدد حاصل ہوتی ہے جس کے ذریعے محقق مسئلے کے حل تک پہنچتا ہے۔ مزید برآں جو متغیرات پیش نظر ہوں، ان کی تعریف عملی لحاظ سے کی جانی چاہیے۔ تعلیمی کارکردگی اور ذہانت

جیسے تصورات عام طور پر مفید تصورات ہیں لیکن انہیں اس وقت تک کسوٹی کی حیثیت سے استعمال نہیں کیا جاسکتا جب تک انہیں قابل مشاہدہ طرز عمل کے نمونوں میں ظاہر نہ کیا جائے۔ تعلیمی درجہ بندی یا معیاری آزمائشوں پر سکور (score) تعلیمی کارکردگی کی عملی تعریفیں ہیں۔ اسی طرح ذہانت کی معیاری آزمائش پر سکور (score) ذہانت کی عملی تعریف ہے۔

ii- فرضیے (Assumptions) وہ بیانات ہوتے ہیں جنہیں محقق حقائق تو تصور کرتا ہے لیکن وہ ان کی آزمائش نہیں کر سکتا۔ مثلاً محقق یہ فرضیہ بیان کر سکتا ہے کہ کمرہ جماعت کا مشاہدہ کرنے والے شریک مبصر (Participant Observer) تین دن تک طلبہ سے رابطہ قائم کر لیں گے اور اس کے بعد طلبہ کے زیر مشاہدہ طرز عمل پر ان کی موجودگی کا کوئی اثر مرتب نہیں ہوگا۔

iii- حدود (Limitations) وہ حالات ہیں جو محقق کے بس سے باہر ہیں جن کے باعث محقق کی طرف

سے نتیجہ اخذ کرنے اور دوسری صورت احوال پر ان کے اطلاق میں رکاوٹ پیش آتی ہے۔ انتظامی پالیسیاں جن کی وجہ سے کسی تجربے میں ایک سے زیادہ جماعتیں شامل نہیں کی جاسکتیں، معلومات کے حصول کے آلات کے استعمال سے قبل انہیں موزوں ثابت نہ کر سکتا یا اندازاً نمونہ نہ حاصل کر سکتا، حدود کی مثالیں ہیں۔

یہ (delimitations) تحقیق کی حدود کار ہوتی ہیں اور انہیں محقق خود طے کرتا ہے۔ مثلاً ”نسلی اقلیتوں کی طرف درمیانے درجے کی پانچویں کے طلبہ کا معاشی لحاظ سے رویہ“ سے متعلق مطالعے کے نتائج کا صرف ایسی آبادی پر اطلاق ہو سکے گا جس سے نمونہ حاصل کیا گیا ہوگا۔

یہ مرحلہ اس لحاظ سے مفید ثابت ہوتا ہے کہ محقق خود کو ایک مخصوص دائرہ کار کے اندر رکھنے میں کامیاب ہو جاتا ہے۔

4۔ متعلقہ مواد کا مطالعہ (Review of Related Literature)

اس مرحلے پر ان شہرہ آفاق، مستند اور صاحب الرائے مصنفین اور ماہرین کی تحریروں اور سابقہ کی گئی تحقیقات کے خلاصے پیش کیے جاتے ہیں جو اس بات کا ثبوت فراہم کرتے ہیں کہ محقق کو موجودہ متعلقہ علم کے بارے میں مکمل واقفیت اور آشنائی حاصل ہے۔ مزید برآں، وہ اس شعبے سے بھی باخبر ہے جو ابھی تک نامعلوم کے زمرے میں آتا ہے اور اسے ابھی تک آزمایا بھی نہیں گیا۔ لیکن اسے اس بارے میں علم حاصل کرنے میں دلچسپی ہے۔ چونکہ مؤثر تحقیق کا انحصار گزشتہ علم پر ہوتا ہے، اس لیے اس مرحلے کے ذریعے گزشتہ تحقیق کے اعادے کا امکان ختم ہو جاتا ہے۔ اس کے علاوہ مفید فرضیوں کی تشکیل اور حقائق کا سراغ لگانے کے لیے تجاویز کے حصول میں بھی معاونت حاصل ہوتی ہے۔ ایسے مطالعے یا جائزے جن کے نتائج مسئلے سے ہم آہنگ یا مخالف ہوتے ہیں، ان کے ذریعے مسئلے کے بارے میں موجود اور دستیاب علم کو واضح طور پر بیان کر دیا جاتا ہے، اس بارے میں آگہی اور شعور میں بھی اضافہ ہو جاتا ہے اور پھر تحقیقی منصوبے کے لیے پس منظر بھی واضح ہو جاتا ہے۔ اس مقصد کے حصول کے باعث قاری مسئلے کی نوعیت اور حیثیت سے بخوبی طور پر آشنا اور آگاہ ہو جاتا ہے۔ اس میں وہ جائزے شامل کرنا چاہیں جو درست طور پر متعلقہ ہوں، ماہرانہ انداز میں انہیں عملی جامہ پہنایا گیا ہو اور انہیں فصاحت کے ساتھ بیان کیا گیا ہو۔

متعلقہ مواد کی تلاش کے ضمن میں محقق کو چاہیے کہ درج ذیل امور کو اپنی خاص توجہ کا مرکز بنائے:

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

- i- ایسے جائزوں کی تحقیق روادیں جو زیر تحقیق مسئلے سے ملے جلتے ہوں۔
 ii- مطالعہ جات کے ذریعہ اس مع طریقہ کار اور معلومات کے حصول کے لیے استعمال ہونے والے آلات۔

iii- وہ آبادی جس کا نمونہ حاصل کیا گیا اور نمونے حاصل کرنے کے طریقے۔

iv- تشریح و تعریف کیے جانے والے متغیرات۔

v- اثر انداز ہونے والے متغیرات جن کے باعث حاصلات متاثر ہو سکتے ہیں۔

vi- وہ غلطیاں جن سے اجتناب کیا جاسکتا ہے۔

vii- مزید تحقیق کے لیے سفارشات۔

حقیقت یہ ہے کہ تحقیقی ماہرین کے جائزوں، تبصروں، خیالات اور نظریات سے بھی معاونت حاصل کی جاسکتی ہے۔ اگرچہ جائزوں اور تبصروں پر مبنی وہ مضامین جو متعلقہ جائزوں پر مشتمل ہوں، نہایت ہی مفید ہیں لیکن وہ ایک آزادانہ تحقیق کا اطمینان بخش متبادل ثابت نہیں ہوتے۔ بہر حال یہ ایک ایسا مرحلہ ہے جو ابتدائی حیثیت کا حامل ہے اور اس کے ذریعے مندرجہ ذیل امور کے ضمن میں قابل قدر رہنمائی حاصل ہوتی ہے:

i- مسئلے کی تشریح و تعریف

ii- مسئلے کی اہمیت کا ادراک

iii- معلومات حاصل کرنے کے نمایاں آلات کا بیان

iv- مطالعے کا مناسب طریقہ

v- معلومات کے ماخذ

5- مفروضے کی تشکیل (Formulation of Hypothesis)

اس مرحلے پر مناسب ہوگا کہ ایک مرکزی مفروضہ تشکیل دیا جائے اور اگر ضرورت ہو تو اس کے

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

ساتھ ساتھ ذیلی مفروضے بھی تشکیل دیے جاسکتے ہیں۔ اس طریقے کے ذریعے مسئلے کی نوعیت کے علاوہ تحقیق کی منطق کی بھی مزید وضاحت ہو جاتی ہے، نیز اس کے ذریعے معلومات کے حصول کی سمت کی بھی نشاندہی ہوتی ہے۔ بہر حال ایک اچھا مفروضہ مندرجہ ذیل بنیادی خصوصیات کا حامل ہوتا ہے:

- i- معقول نوعیت۔
- ii- معلوم حقائق اور نظریات کے ساتھ ہم آہنگی۔
- iii- اس کا انداز بیان اس طرح ہونا چاہیے کہ اس کی آزمائش ہو سکے یعنی یہ معلوم ہو سکے کہ یہ درست ہے یا غلط۔
- iv- مفروضے کے بیان کے لیے سادہ ترین الفاظ اور اصطلاحات کا استعمال۔

(الف) مفروضے کی نوعیت (The Nature of Hypothesis):

مفروضے کی نوعیت ایسی ہوتی ہے کہ اس کے ذریعے کسی بھی مسئلے کا ایک عارضی حل دستیاب ہوتا ہے۔ یہ مختلف معلومات پر مبنی ایک قیاس یا اندازہ ہوتا ہے جو عموماً گزشتہ تحقیقی نتائج یا نظریے کی روشنی میں وضع کیا جاتا ہے اور اسے قبول یا مسترد کیا جاسکتا ہے۔ معلومات کا حصول اور مواد کے تعلق کے منطقی تجربے کے ذریعے ایک ایسا طریقہ تشکیل پاتا ہے جو مفروضے کی تصدیق یا تردید کے ضمن میں مدد فراہم کرتا ہے۔

(ب) معلومات جمع کرنے سے قبل مفروضے کی تشکیل:

(Formation of Hypothesis before collection of data):

یہ امر نہایت ہی اہم ہے کہ مفروضے کی تشکیل معلومات کی جمع آوری سے قبل کی جائے۔ فرض کریں کہ محقق کچھ معلومات حاصل کرتا ہے اور ان کی بنیاد پر اسے محسوس ہوتا ہے کہ ایک متبادل مفروضہ بھی موجود ہو سکتا ہے۔ یہ اس لیے ممکن ہے کہ مشاہدات کے ایک مجموعے کی تقسیم باقی مشاہدات کے مجموعوں کی تقسیم سے مختلف ہو سکتی ہے۔ اگر اس قسم کے مشاہدات کو مفروضے کی آزمائش کے لیے استعمال کیا جائے تو خلاف معمول نتائج کے حصول کا امکان ہو سکتا ہے۔

6- تحقیق کا طریقہ (Method)

تحقیقی تجویز کا یہ مرحلہ عام طور پر تین حصوں پر مشتمل ہوتا ہے جو مندرجہ ذیل ہیں:

i- زیر مطالعہ ارکان (Subjects):

اس کے تحت اس آبادی کی تفصیل تحریر کی جاتی ہے جس میں سے زیر مطالعہ ارکان یعنی نمونوں کا انتخاب مقصود ہوتا ہے۔ اس میں موجود متغیرات یوں ہیں:

i- طبعی عمر (Chronological)

ii- جماعت (Grade Level)

iii- معاشرتی و معاشی حیثیت (Socio-Economic Status)

iv- صنف/جنس (Sex)

v- نسل (Race)

vi- ذہنی عمر (Mental Age)

vii- تعلیمی کارکردگی (Academic Achievement) کے علاوہ آبادی کی دیگر ضروریات اور موزوں خصوصیات۔

ان ارکان کی تعداد جنہیں تحقیق میں شامل کرنا مطلوب ہو، کے علاوہ نمونہ سازی کا طریقہ بھی اس تجویز کے حصے میں شامل ہوتے ہیں تاکہ قاری درست طور پر سمجھ سکے کہ ارکان کہاں سے اور کس طریقے سے منتخب کیے جائیں گے۔

ii- طریقہ کار (Procedures):

طریق کے حصے میں تحقیق کی حکمت عملی یا منصوبہ بندی کی تفصیل واضح طور پر بیان کی جاتی ہے جو مندرجہ ذیل امور پر مشتمل ہوتی ہے:

i- کون سے اقدامات اٹھائے جائیں گے؟

ii- یہ اقدامات کس طرح اٹھائے جائیں گے؟

iii- کون کون سی معلومات جمع کی جائیں گی؟

iv- معلومات کے حصول کے لیے کون سے آلات استعمال کیے جائیں گے؟

iii- معلومات کا تجزیہ (Data Analysis):

معلومات کے تجزیے کے طریقے میں تجزیے کا واضح طریق بھی درج ہوتا ہے تاکہ قاری پر بخوبی طور پر واضح ہو جائے کہ تجزیہ کس طرح انجام دیا جائے گا۔

7- کتابیات (Bibliography)

کتابیات سے مراد وہ کتب، رسائل و جرائد ہیں جن کا حوالہ تحقیقی قاری کو مطمئن کر دیتا ہے۔ اس کا مقصد ہے کہ قاری کو یہ بتایا جائے کہ حوالہ کے طور پر درج کی ہوئی کتاب کس کی تصنیف ہے، کتاب کا پورا نام کیا ہے، اس کا ناشر کون ہے اور اس کی کون کون سی اشاعت کس کس سال منظر عام پر آئی۔ مروجہ قواعد کے مطابق پہلے مصنف کا نام، پھر کتاب کا خط کشیدہ نام، شہر کا نام جہاں سے یہ کتاب شائع ہوئی، ناشر کا نام اور پھر اشاعت کا سال درج کیا جاتا ہے۔ مصنف کا نام اگر ایک سے زائد اجزاء پر مشتمل ہو تو اصل نام پہلے اور باقی حصے بعد میں تحریر کیے جاتے ہیں۔ بہر حال کتابیات کو تحریر کرتے وقت انگریزی رموز و قواف کو مد نظر رکھا جاتا ہے۔



AIOU LEARNING
WHAT'S APP 0303 8507371

باب - 7

معلومات کے ذرائع

Sources of Information

سوال 1۔ معلومات کے براہ راست ذرائع کا تنقیدی جائزہ لیں؟ مثالوں سے جواب کی وضاحت کریں۔

(نزاں 2010ء)

Q.1: Give a critical analysis of direct sources of information.

Give examples?

جواب: معلومات کے براہ راست ذرائع کا تنقیدی جائزہ:

کسی بھی میدان میں معلومات فراہم کرنے والے ذرائع (براہ راست یا بلاواسطہ) کی اہمیت سے انکار نہیں کیا جاسکتا۔ جب بھی کوئی محقق کسی درپیش مسئلے کے بارے میں تحقیق کرتا ہے تو اسے پہلے سے موجود تحقیقی مواد یعنی اعداد و شمار کی ضرورت ہوتی ہے اس لئے وہ ان ذرائع کا سہارا لیتا ہے جو اسے یہ مطلوبہ مواد فراہم کر سکتے ہیں۔ اسی طرح سے طلباء و طالبات بھی اپنے مضمون سے متعلق دستیاب معلومات تک رسائی حاصل کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ اس لئے ضروری ہوتا ہے کہ ایک شخص جو تحقیقی عمل میں مشغول ہوئے معلومات حاصل کرنے کے اہم ذرائع کے بارے میں علم ہوتا کہ وہ با آسانی ان ذرائع تک پہنچ سکے۔ تعلیمی تحقیق میں بھی معلومات کے ذرائع کے بارے میں جاننا انتہائی اہمیت کا حامل ہوتا ہے۔ تعلیمی میدان میں

ابتدائی ذرائع کتابیں، مضامین اور دستاویزات جن کا زیر تحقیق مسئلہ سے تعلق ہوتا ہے کی پوزیشن جاننے کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔ معلومات کے ابتدائی ذرائع عام طور پر مضمون کو سامنے رکھتے ہوئے ترتیب دیئے جاتے ہیں۔ ابتدائی ذرائع کے بعد ثانوی ذرائع بھی اہمیت کے حامل ہوتے ہیں تاہم مشاہدے میں آیا ہے کہ کسی بھی مسئلے کے بارے میں تحقیقی عمل میں مصروف محقق زیادہ تر ابتدائی ذرائع ہی استعمال کرتے ہیں۔ تحقیقی عمل کے دوران براہ راست ذرائع بھی استعمال میں لائے جاتے ہیں جن کی تفصیل درج ذیل ہے۔

1- اخبارات اور جرائد وغیرہ

2- کتابیں،

3- گریجویٹ، ڈاکٹریٹ سے متعلقہ مقالہ جات

4- تعلیم کے بارے میں سرکاری مطبوعات

5- ایک موضوعی تحقیقاتی مکالمہ

6- اعلامیہ یا سرکاری خبرنامہ

1- اخبارات اور جرائد:

یہ معلومات حاصل کرنے کا ایک انتہائی مؤثر ذریعہ ہے۔ تعلیمی اور دیگر اداروں کی ایک کثیر تعداد ہفتہ وار یا ماہانہ ایسے رسالے شائع کرتی ہے جن میں مختلف مسائل کے بارے میں سیر حاصل بحث کی جاتی ہے۔ یقیناً ان رسالہ جات یا اخبارات میں شائع ہونے والے مضامین بعض اوقات ایک محقق کے لئے کارآمد ثابت ہوتے ہیں۔ دنیا بھر میں پائے جانے والے تعلیمی ادارے ایسے رسالے شائع کر رہے ہیں کہ جو مختلف مسائل کا احاطہ کرتے ہیں۔ پاکستان میں بھی یونیورسٹیوں اور کالجوں میں ایسے رسالہ جات شائع کئے جاتے ہیں جن میں مختلف ایشوز پر بحث کی جاتی ہے۔ عام طور پر طلباء اور کالج یونیورسٹیز کے پروفیسرز کے لکھے ہوئے مضامین شائع کئے جاتے ہیں تاہم پاکستان میں اس نظام کو جس قدر منظم ہونا چاہیے تھا اور جس

الریحان چلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

قدر اس پر توجہ دی جانا چاہیے تھی وہ نہیں دی گئی ہے۔ حقیقت میں ان اخبارات یا رسائل کو تعلیمی تحقیق کے حوالے سے شائع ہونے والے مضامین کا مجموعہ ہونا چاہیے تھا لیکن درحقیقت ایسا نہیں ہے۔ اس عمل کو انتہائی غیر سنجیدگی سے لیا جاتا ہے اور کالج اتھارٹیز سمجھتی ہیں کہ ان کی ذمہ داری صرف رسالہ جات کا اجرا ہے۔ ان میں بہت ہی کم تحقیقی کام شامل ہوتا ہے جس کو دیکھتے ہوئے ایسا محسوس ہوتا ہے کہ تعلیمی اداروں میں تحقیق کرنے والوں کی تعداد خاصی کم ہو چکی ہے جبکہ دنیا کے دوسرے ممالک میں ایسا نہیں ہے۔ مثال کے طور پر امریکن ایجوکیشنل ریسرچ ایسوسی ایشن 1931ء سے Review of Educational Research کے عنوان سے ایک رسالہ شائع کر رہی ہے۔ اس رسالے کے ایک سال میں پانچ ایڈیشن شائع ہوتے ہیں جن میں گیارہ مختلف شعبہ جات کے بارے میں تحقیقی مضامین شائع کئے جاتے ہیں جو محققین کے لئے بھرپور معلومات کا ذریعہ ہوتے ہیں۔ اسی طرح امریکی ایجوکیشن ڈیپارٹمنٹ نے 1966ء میں ایک ماہنامہ رسالہ شائع کرنا شروع کیا جس میں تعلیم کے میدان میں ہونے والی تازہ ترین تحقیق اور نئے تعلیمی منصوبہ جات کے بارے میں تفصیلات شائع کی جاتی ہیں۔ ان مثالوں کا جائزہ لینے کے بعد دماغ میں فوری طور پر جو سوال جنم لیتا ہے وہ یہ ہے کہ کیا پاکستان میں تحقیق کے حوالے سے کوئی ایسا ادارہ موجود ہے اور کیا وہ کوئی ایسا رسالہ شائع کر رہا ہے جس میں تحقیقی مضامین شائع کئے جاتے ہوں تاکہ اس میدان میں نئے شامل ہونے والے محققین کے لئے معلومات حاصل کرنے کا ذریعہ بن سکیں۔

2- کتابیں:

کتابیں بھی براہ راست معلومات حاصل کرنے کا ایک اہم ذریعہ ہیں کسی بھی دور میں کتابوں کی اہمیت سے انکار نہیں کیا جاسکتا۔ اور کتاب کی اہمیت اُس میں پائی جانے والی معلومات کی بنیادوں پر ہوتی ہے۔ لاہور میں مختلف کتابوں کی آماجگاہ ہوتی ہیں جہاں ہر مضمون کے حوالے سے کتابیں مل جاتی ہیں۔

محققین خواہ تعلیم کے میدان میں تحقیق کر رہے ہوں یا کسی دوسرے شعبہ زندگی سے ان کا تعلق ہو وہ ہر وقت

ایک اچھی کتاب جو اُن کی ضرورت کو پورا کر سکے کی تلاش میں رہتے ہیں۔ کتاب بھی معلومات اکٹھا کرنے کا ایک بہترین ذریعہ ہے۔ کتابوں کی ایک کثیر تعداد سال کے بعد شائع ہوتی ہے جن کو Yearbooks کہتے ہیں۔ تحقیق پڑنی بعض کتابیں اس قدر اہمیت کی حامل ہوتیں ہیں کہ ان کے پڑھنے والے ہمیشہ ان کا نیا ایڈیشن آنے کے منتظر رہتے ہیں۔

3۔ یک موضوع تحقیقاتی مقالہ جات:

مقالہ جات بھی براہ راست معلومات اکٹھا کرنے کا ایک اہم ذریعہ ہیں۔ دنیا میں ایسے یک موضوعی تحقیقی مقالہ جات شائع ہوتے ہیں جن میں کسی ایک موضوع پر بحث کی جاتی ہے۔ وہ محققین جو اس موضوع کے بارے میں تحقیق کر رہے ہوتے ہیں اُن کے لئے یہ مقالہ جات انتہائی مفید ثابت ہوتے ہیں۔ مثال کے طور پر اگر کوئی نصاب تعلیم کے بارے میں تحقیق کر رہا ہو اور دوسری جانب ایسے مقالہ جات بھی دستیاب ہوں جن کا موضوع بھی نصاب تعلیم ہو تو ایسی صورت میں یہ مقالہ جات اُس محقق کے لئے براہ راست معلومات اکٹھا کرنے کا ایک بڑا ذریعہ ثابت ہوتے ہیں۔ اگر کوئی طریقہ تدریس کے بارے میں تحقیق کر رہا ہو اور اُسے ایسے مقالہ جات بھی دستیاب ہوں جن کا موضوع بحث بھی طریقہ تدریس ہو تو اس صورتحال میں تحقیق کار کے لئے اپنا کام کرنا کافی حد تک آسان ہو جاتا ہے۔ اکثر حکومتیں بھی اپنے فیصلے اعلامیہ، گزٹ یا سرکاری خبرنامہ کے ذریعے جاری کرتی ہیں۔

4۔ اعلامیہ، سرکاری خبرنامہ: Bulletin

بعض اوقات کوئی اعلامیہ بھی محقق کے لئے زیر تحقیق مسئلہ کے حوالے سے معلومات حاصل کرنے کا ایک اہم ذریعہ بن جاتا ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ سرکاری خبرنامہ بھی براہ راست معلومات حاصل کرنے کا ایک اہم ذریعہ ہوتا ہے۔ سرکاری سطح پر نشر کئے جانے والے خبرنامے میں دوسرے افراد کے لکھے ہوئے مقالہ جات یا تحقیقی کام کو پوری وضاحت کے ساتھ نشر کیا جاتا ہے جو ایک محقق کے لئے حصول مواد کا اہم ذریعہ ہوتا

سحر ایجوکیشنل ریسرچ (837) برائے ایم ایڈ/ایم۔ اے ایجوکیشن
ہے کہ وہ تحقیق کے لئے منتخب کردہ مسئلے کے مطابق معلومات حاصل کر سکے۔

5- مقالہ جات (Thesis):

مقالہ جات جن کو عرف عام میں Thesis بھی کہا جاتا ہے کا تعلق ڈگری کے حصول کے لئے لکھے گئے مضمون سے ہوتا ہے۔ جب کوئی گریجویٹ یا ڈاکٹریٹ کی ڈگری کے لئے تحقیقی مقالہ لکھتا ہے تو اس کا ایک مخصوص موضوع ہوتا ہے جس پر وہ خوب تحقیق کے بعد اپنا کام مکمل کرتا ہے۔ اُن افراد کے لکھے ہوئے یہ مقالہ جات لائبریریوں میں رکھے جاتے ہیں جو مستقبل میں محققین کے لئے براہ راست معلومات حاصل کرنے کا ذریعہ بن جاتے ہیں کیونکہ ان مقالہ جات میں منتخب کردہ موضوع کے بارے میں جس کتاب سے مواد چنا گیا ہوتا ہے اُس کا حوالہ بھی ہوتا ہے اور اس کے ساتھ ساتھ کون سے محققین یا اسکالرز نے اس زیر تحقیق مسئلے کے بارے میں کیا رائے دی ہے اُن کو بھی ریکارڈ کیا جاتا ہے۔ ان مقالہ جات کی انتہائی قابل افراد نے تصدیق کی ہوتی ہے اس لئے یہ مواد کا بہت اہم ذریعہ ہوتے ہیں۔

6- تعلیم کے بارے میں سرکاری مطبوعات:

اس میں تو کوئی شک نہیں کہ حکومت کے پاس زیادہ وسائل اور ذرائع ہوتے ہیں جن کو استعمال میں لاتے ہوئے وہ نجی سطح پر کئے جانے والے کام کی نسبت زیادہ اہم کام کر سکتی ہیں۔ تعلیم کے میدان میں بھی سرکاری مطبوعات کو بہت اہمیت حاصل ہوتی ہے جس کی بڑی وجہ یہی ذرائع ہوتے ہیں۔ سرکاری سرپرستی میں شائع کی جانے والی کتابیں کسی بھی محقق کے لئے براہ راست معلومات حاصل کرنے کا اہم ذریعہ ہوتی ہیں۔ پاکستان میں بھی کئی سرکاری مطبوعات ہیں جو محققین کے لئے بہت اہمیت کی حامل ہیں۔

دنیا کے مختلف ممالک میں شائع ہونے والی کتابیں، تحقیقاتی مقالہ جات جو براہ راست معلومات کا اہم ذریعہ ہیں اُن کی تفصیلی درج ذیل ہے۔

1- Handbook in Research of Teaching یہ کتاب امریکن ایجوکیشنل ریسرچ ایسوسی ایشن کے تحت شائع ہوتی ہے۔

2- Mental Measurement Yearbook: یہ ایک ڈائریکٹری ہے جو پانچ جلدوں پر مشتمل ہے۔
3- International Yearbook of Education: یونیسکو کے تحت 1948ء سے شائع ہونے والا ایک تعلیمی سروے ہے۔

4- Cumulative Book Index: یہ بھی ایک ڈائریکٹری ہے جو 1898ء سے شائع ہو رہی ہے۔
اور تعلیمی تحقیق میں براہ راست معلومات کا ایک اہم ذریعہ ہے۔

5- Yearbook of Education: یہ 1932 میں کولمبیا یونیورسٹی نے یونیورسٹی آف لندن انسٹی ٹیوٹ آف ایجوکیشن کے تعاون سے پہلی مرتبہ شائع کی جس کی اشاعت کا سلسلہ اب بھی جاری ہے۔
یہ بھی تعلیمی تحقیق میں براہ راست معلومات مہیا کرنے کا ایک بہترین ذریعہ ہے۔

معلومات کے براہ راست ذرائع کے بارے میں اس بحث کے بعد یہ کہا جاسکتا ہے کہ اقوام عالم اس بات کو بخوبی سمجھ چکی ہیں کہ تعلیم کے بغیر ترقی کا عمل ممکن نہیں ہے اور تحقیق تعلیم میں ترقی کے عمل کی ضامن ہے۔ اس لئے وہ تمام ذرائع کا استعمال کر رہے ہیں جن سے براہ راست اور بالواسطہ تحقیق عمل کے لئے مواد حاصل کیا جاسکے۔

☆☆☆☆☆

سوال 2- مواد کے چناؤ کے لئے ٹولز پر نوٹ لکھیں۔ (خزاں 2009ء) (خزاں 2007ء)

جواب: مواد کے چناؤ کے لئے ٹولز (Tools) پر نوٹ:

ٹولز (Tools) کے لئے عرف عام میں آلات کا لفظ استعمال کیا جاتا ہے۔ ایسے آلات جو زیر تحقیق

مسئلے کے بارے میں حقائق جمع کرنے کے لئے استعمال کئے جاتے ہیں انہیں ٹولز کہتے ہیں۔ کسی بھی محقق کے لئے ٹولز کا انتخاب انتہائی اہمیت کا حامل ہوتا ہے۔ محقق خواہ کسی بھی شعبے سے وابستہ ہو وہ کوشش کرتا ہے کہ تحقیق کے لئے بہتر سے بہتر آلات استعمال میں لائے۔ جیسے کہ ایک ڈاکٹر آپریشن کے لئے آلات کا استعمال

کرتا ہے اور اگر وہ آلات ناقص ہوں تو ڈاکٹر اور مریض دونوں کو بھیا تک نتائج کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ اسی

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

طرح سے ایک سائنس دان جب تجربہ گاہ میں مصروف عمل ہوتا ہے وہ بھی اعلیٰ قسم کے آلات استعمال کرتا ہے تاکہ تحقیق سے بہترین نتائج اخذ کئے جاسکیں۔ ایک محقق جو تعلیم کے میدان میں تحقیق کر رہا ہوتا ہے وہ بھی اس مقصد کے لئے ٹولز کا استعمال کرتا ہے۔ اس سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ ہر شعبہ میں ٹولز انتہائی اہمیت کے حامل ہوتے ہیں اسی لئے محقق ان کے انتخاب میں احتیاط سے کام لیتے ہیں۔ عام طور پر محقق مختلف قسم کی تحقیق کے لئے مختلف ٹولز استعمال کرتا ہے اور بعض اوقات تحقیق کی نوعیت کو مد نظر رکھتے ہوئے وہ ایک مسئلے کے لئے مواد جمع کرنے کے لئے بھی کئی ٹولز استعمال میں لاتا ہے۔ ایک معروف مفکر John Best کا کہنا ہے کہ ایک خاص مقصد کے حصول کے لئے جس طرح بڑھی کے باکس میں اُس کے ہتھیار ہوتے ہیں اور ہر ایک مطلوبہ صورتحال کے مطابق وہ ان کو استعمال میں لاتا ہے۔ اسی طرح محقق کے پاس بھی ہر موقع محل کے لئے مناسب ٹولز ہونا چاہیں۔ مواد یا اعداد و شمار جمع کرنے کے لئے مختلف قسم کے ٹولز استعمال میں لائے جاتے ہیں جن میں سے اہم ٹولز کی فہرست درج ذیل ہے۔

- 1- سوالنامہ
- 2- مشاہدہ
- 3- انٹرویو
- 4- سوشیومیٹری
- 5- کیس سٹڈی

اوپر بیان کردہ ٹولز کی تفصیل درج ذیل ہے

1- سوالنامہ:

عام فہم میں لفظ سوالنامہ سے مراد وہ طریقہ کار لیا جاتا ہے جس میں سوالات کے جوابات کے لئے مخصوص فارم استعمال کرتے ہیں جسے جواب دہندہ نے خود مکمل کرنا ہوتا ہے۔ کسی سوالنامے میں تمام سوالات ایک خاص ترتیب سے دیئے جاتے ہیں اگر سوالنامہ کسی ایک مضمون کے بارے میں ہو تو اُس مضمون کے بارے میں ہی سوالات ہوتے ہیں۔ عام طور پر ایک سوالنامہ دو طرح کے سوالات پر مبنی ہوتا ہے۔

بند شکل کا سوالنامہ The Closed Form:

1- اس قسم کے سوالنامہ میں مختصر اور فوری رد عمل یعنی ہاں یا ناں میں جواب مانگا جاتا ہے۔ عام طور پر اس طرح کے سوالنامہ میں ایک سوال کے ساتھ چار مختلف جوابات دیئے جاتے ہیں جن میں سے ایک درست ہوتا ہے۔ امیدوار کو ان میں سے درست جواب کی نشاندہی کرنا ہوتی ہے۔ سوالنامے کی اس قسم کے کچھ فوائد بھی ہیں جو کہ درج ذیل ہیں۔

1: ایسے سوالات کا جواب دینا بہت آسان ہوتا ہے۔

2: اس سوالنامے کو حل کرنے میں بہت کم وقت درکار ہوتا ہے۔

3: یہ جواب دہندہ کی توجہ صرف ایک ہی مضمون پر مرکوز رکھتا ہے۔

4: یہ معروضی شکل میں ہوتا ہے۔

5: اس سوالنامے کو جدید و کھلی شکل میں لکھنا اور چیک کرنا آسان ہوتا ہے۔

سوالنامے کی اس شکل کے بعض نقص بھی ہیں جو درج ذیل ہیں:

1: اس سوالنامے کو حل کرتے ہوئے جواب دہندہ کے پاس اپنی رائے بیان کرنے کا کوئی موقع نہیں ہوتا۔

2: اس سوالنامے میں شامل سوالات کے جوابات تفصیل سے لکھنے کا موقع نہیں دیا جاتا۔

ii- کھلی شکل کا سوالنامہ The open ended:

جیسا کہ اس سوالنامے کے نام سے ظاہر ہو رہا ہے کہ اس سوالنامے میں جواب دہندہ کو مکمل آزادی

فراہم کی جاتی ہے کہ وہ سوالات کے جوابات فراہم کرتے ہوئے پوری آزادی کے ساتھ تمام سوالات کے

تفصیلاً جوابات فراہم کرے جس میں وہ اپنی رائے، نظریات اور خیالات کا اظہار کرنے میں بھی آزاد ہوتا

ہے۔ تاہم بعض اوقات ایسے سوالنامے کو جدید و کھلی شکل دینا اور ترتیب سے لکھتے ہوئے اپنے جواب کا اختتام

کرنا ممکن نہیں ہوتا۔ سوالنامے کی دونوں بنیادی اشکال کا مطالعہ کرنے کے بعد یہ کہا جاسکتا ہے کہ ایک

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

سوالنامہ متوازن ہونا چاہیے اس میں دونوں اقسام کے سوالات کو شامل کرنے کی گنجائش ہونی چاہئے۔

اچھے سوالنامہ کی خصوصیات:

ایک اچھے اور متوازن سوالنامے میں درج ذیل خصوصیات پائی جاتی ہیں۔

- 1: اس میں کسی ایک اہم عنوان کا ذکر کیا جاتا ہے۔
- 2: یہ جس حد تک ہو سکے مختصر ہوتا ہے۔
- 3: اس میں تمام اعداد و شمار اور معلومات واضح ہوتی ہے۔
- 4: سوالنامہ کی ظاہری شکل دکھائی دیتی ہے۔
- 5: یہ واضح الفاظ میں پرنٹ کیا گیا ہوتا ہے۔
- 6: اس سوالنامے میں واضح اور مکمل ہدایات فراہم کی گئی ہوتی ہیں۔
- 7: اس سوالنامے میں موجود ہر سوال ایک تصور کو بیان کرتا ہے۔
- 8: اس میں ہر پہلو کو واضح الفاظ میں بیان کیا گیا ہوتا ہے۔
- 9: سوالنامے میں شامل ہر ایک پہلو کی درجہ بندی کی گئی ہوتی ہے تاکہ جواب فراہم کرنے میں آسانی ہو۔
- 10: سوالنامے میں ایسے سوالات شامل نہیں کئے جاتے ہیں جو غیر واضح ہوں۔

سوالنامے کے فوائد:

- 1: سوالنامے کو بطور ٹول استعمال میں لانے کے فوائد درج ذیل ہیں۔
- 2: سوالنامہ انٹرویو یا مشاہدے کی نسبت کم خرچ اور اس پر کم وقت صرف ہوتا ہے۔
- 3: سوالنامہ تیار کرنے کے لئے زیادہ مہارت کی ضرورت نہیں ہوتی ہے۔
- 4: سوالنامے میں شامل سوالات میں بہت زیادہ وسعت نہیں ہوتی۔
- 5: سوالنامے میں شامل سوالات کے جوابات کے لئے فوری دباؤ نہیں ہوتا سوچ سمجھ کر جوابات فراہم کرنے کے لئے کافی وقت فراہم کیا گیا ہوتا ہے۔

اس میں جواب دہندہ مخصوص زبان میں جواب لکھتا ہے۔

2۔ مشاہدہ

مشاہدے کی تعریف ان الفاظ میں کی جاتی ہے۔ ”آلات کے بغیر پیش کرنا“۔ تعلیم کے میدان میں یہ نول سب سے زیادہ استعمال میں لایا جاتا ہے۔ ماضی اور اب حال میں مشاہدے کے بعد ہی طلباء طالبات کے بارے میں بتا دیا جاتا ہے کہ فلاں ذہین ہے، فلاں سست ہے اور فلاں کاروہی اچھا نہیں ہوگا۔ اس سے تعلیم کے میدان میں اس نول کی اہمیت کا بخوبی اندازہ لگایا جاسکتا ہے۔

اس کے ساتھ ساتھ مشاہدے کا یہ بھی مطلب ہوتا ہے کہ ایک خاص صورتحال میں ایک فرد یا افراد کے رویے کا جائزہ لینا۔ John W Best اور کئی دیگر مفکرین مشاہدے کو انسانی رویوں کو جاننے کے لئے ایک ابتدائی نول قرار دیتے ہیں۔ مشاہدے کے ذریعے انسان کی ذہانت کا بھی جائزہ لیا جاتا ہے۔ یہ ایک چارنجی طریق کار ہے جو آج بھی اختیار کیا جاتا ہے۔ میڈیکل کی دنیا میں اس نول کو بہت زیادہ استعمال میں لایا جاتا ہے۔ ایک سائیکا لو جسٹ اپنے مریض کی حرکات و سکنات اور باتوں کا بغور مشاہدہ کرتا رہتا ہے تاکہ اُس کی اصل بیماری تک پہنچ سکے۔ آج بھی کسان ہوا کے رخ، آسمان کو دیکھتے ہوئے، سورج کو دیکھتے ہوئے یا چاند کو دیکھتے ہوئے یہ بتا سکتے ہیں کہ موسم کیسا ہوگا۔ کیا کاشتکاری کے لئے موزوں ہوگا یا نہیں۔ رویہ شخصیت کی عکاسی کرتا ہے اس لئے اس کا بغور مشاہدہ کرنا چاہیے کیونکہ یہ دوسرے ٹولز کی بنیاد کے طور پر کام کرتا ہے۔

مشاہدہ کے فوائد:

مشاہدے کے فوائد اور استعمال درج ذیل ہیں

1: مشاہدے کے ذریعے جمع کئے گئے اعداد و شمار سب سے زیادہ قابل یقین اور با مقصد ہوتے ہیں۔

2: اس میں فرد واحد کے رویے کا ایک مخصوص صورتحال کے تحت مطالعہ کیا جاتا ہے۔

3: یہ طریقہ تمام عمر کے بچوں کے لئے استعمال میں لایا جاسکتا ہے۔

4: یہ طریقہ کار تقریباً تمام اساتذہ استعمال میں لا سکتے ہیں اس کے لئے تھوڑی سی تربیت یا تجربے کی

ضرورت ہوتی ہے۔

5: یہ نول ہر صورتحال میں استعمال کیا جاسکتا ہے۔

6: یہ فرد واحد اور گروپ دونوں کے مطالعہ کے لئے استعمال میں لایا جاسکتا ہے۔

مشاہدہ کے اصول:

مشاہدہ کرتے ہوئے درج ذیل اصولوں کو بھی مد نظر رکھنے کی ضرورت ہوتی ہے۔

1: مشاہدہ کرنے والے کے لئے ضروری ہے کہ وہ تمام صورتحال کا مطالعہ کرے۔

2: ایک وقت میں ایک طالب علم کا انتخاب کریں۔

3: طلباء کے بارے میں اُس وقت مشاہدہ کرنا چاہیے جب وہ معمول کی سرگرمیوں میں مصروف عمل ہوں جیسے کے کمرہ جماعت میں، کھیل کے میدان میں یا پھر ایک کلاس سے دوسری کلاس میں جاتے ہوئے۔

4: مشاہدے کا عمل کئی روز پر مشتمل ہونا چاہیے۔

مشاہدہ مواد یا اعداد و شمار جمع کرنے کا ایک ایسا نول ہے جس میں محقق کی اپنی مہارت انتہائی اہمیت کی حامل ہوتی ہے اور اس کے ساتھ ساتھ یہ کہ اُس نے کیا طریقہ کار استعمال میں لانا ہے اس کا انحصار بھی اُسی پر ہی ہوتا ہے۔

3- انٹرویو

مواد یا اعداد و شمار جمع کرنے کے لئے انٹرویو کو بھی بطور ایک نول کے استعمال میں لایا جاتا ہے۔

انٹرویو دو یا دو سے زائد افراد کی آمنے سامنے بیٹھ کر ملاقات کا نام ہے اور اس کے دوران وہ آپس میں ابلاغ کا کوئی بھی طریقہ استعمال کر سکتے ہیں۔ انٹرویو کنندہ ہمیشہ دوران انٹرویو اس کے مقاصد کو سامنے رکھتا ہے وہ جو سوالنامہ تیار کرتا ہے وہ بھی ضرورت یا مقصد کے مطابق ہوتا ہے۔ انٹرویو کے دوران مشاہدے کا عمل بھی جاری رہتا ہے اور بعض انٹرویو کنندہ ایک فہرست تیار کرتے ہیں تاکہ اُس کی مدد سے انٹرویو دہندہ کے بارے

میں انصاف کے ساتھ نتیجہ اخذ کیا جاسکے۔ انٹرویو کا طریق بطور ٹول انتہائی مفید ہے اور اس کے درج ذیل فوائد ہیں۔

- 1: تاریخی، تجرباتی اور کلینیکل کیسز میں انٹرویو کا طریق عام طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔
 - 2: ایک مدرس کو انٹرویو اس کی کمرہ جماعت میں آنے والے مسائل کے حل میں مدد دیتا ہے۔
 - 3: ایک محقق کو انٹرویو اس قابل بناتا ہے کہ وہ سوالات کا مقصد اور طلب کو واضح کر سکے۔
 - 4: انٹرویو رد عمل نوٹ کرنے کا ایک اہم طریقہ ہے کیونکہ لوگ بولتے وقت تمام لوازمات کو سامنے رکھتے ہیں۔
 - 5: انٹرویو اس وقت زیادہ اہمیت اختیار کر جاتا ہے جب بچوں، ناخواندہ افراد یا وہ لوگ جو کسی قسم کی معذوری کا شکار ہوں کے بارے میں مطالعہ کیا جاتا ہے۔
 - 6: اس طریقہ کار میں رد عمل کی شرح دوسرے کسی بھی طریق سے زیادہ ہوتی ہے۔
 - 7: انٹرویو کے دوران دوستانہ ماحول پیدا کیا جاسکتا ہے۔
 - 8: انٹرویو کے دوران تصورات کے تباد لے کا موقع ملتا ہے۔
 - 9: انٹرویو کے دوران جمع کی گئی معلومات یا اعداد و شمار زیادہ قابل یقین ہوتے ہیں۔
- اس بحث سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ انٹرویو کا بطور ٹول استعمال بہت مفید ہوتا ہے کیونکہ اس کے ذریعے نوری رد عمل کا مشاہدہ بھی کیا جاسکتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ جدید دور میں ہر ادارہ اس طریق کو استعمال میں لارہا ہے۔

4- سوشیومیٹری Sociometry

اس ٹول کے ذریعے کسی بھی فرد کا معاشرے میں رہتے ہوئے دوسرے افراد کے ساتھ رویے کو جانچنے کیلئے مواد یا اعداد و شمار اکٹھے کئے جاتے ہیں۔ اس ٹول کو استعمال میں لاتے ہوئے مواد جمع کرنے کا مقصد یہ دیکھنا ہوتا ہے کہ ایک شخص کیا پسند کرتا ہے اور کیا ناپسند کرتا ہے کس چیز کو وہ قبول کرتا اور کس قسم کی

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

اشیاء کو قبول نہیں کرتا ہے اور یہ کہ اس کی وجہ کیا ہیں۔ اس طریق کے ذریعے کئی افراد پر مشتمل ایک گروپ کے بارے میں اعداد و شمار بھی اکٹھے کئے جاتے ہیں۔

سوشیومیٹری یا معاشرتی ٹول کے استعمال کا طریقہ کار:

یہ ایک انتہائی سادہ طریق کار ہے کیونکہ اس دوران ایک فرد واحد کے بارے میں مواد جمع کیا جاتا ہے۔ اس طریقے میں بعض اوقات سوالات بھی کئے جاتے ہیں جیسے کہ وہ کیا پسند کرتا ہے اور کیا نا پسند کرتا ہے۔ کیا وہ کام کرنے کی خواہش رکھتا ہے یا نہیں۔ اس ضمن میں یہ مثال بھی دی جاسکتی ہے کہ ایک گروہ جماعت میں مدرس اپنے شاگردوں سے یہ جاننے کی کوشش کرے کہ وہ کس طالب علم ساتھی کے ساتھ کھانا کھانا پسند کرے گا اور کون کس کے ساتھ سکول کا کام کرنا پسند کرتا ہے اسی طرح سے کون سا طالب علم کس ساتھی کے ساتھ کھیل کے میدان میں کھیلتا پسند کرتا ہے۔ اس طریقے سے مدرس اپنے شاگردوں کے بارے میں مواد جمع کرتا ہے جس سے وہ مستقبل کے لئے منصوبہ بندی کر سکتا ہے۔

سوشیومیٹرک تکنیک (Sociometric Technique):

یہ ایک جدید تکنیک ہے۔ جسے گروہ کے افراد کے مابین میل جول، پسندنا پسند اور معاشرتی ہم آہنگی کے بارے میں معلومات حاصل کرنے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس تکنیک کے ذریعے گروہ کے افراد کی انفرادی پسندنا پسند کے مطالعہ سے ان کے درمیان باہمی میل کی وجوہات کو جاننے اور ان کے باہمی ربط کے مسائل کو حل کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔

سوشیومیٹرک کی مختلف آزمائشیں:

کسی گروہ کے افراد کے باہمی رابطوں اور پسندنا پسند کی نوعیت معلوم کرنے کیلئے مختلف آزمائشیں تشکیل دی جاسکتی ہیں۔ ان میں سے چند ایک کا ذکر نیچے کیا جاتا ہے۔

i۔ سماجی میل جول کی آزمائش:

اس طریق کار میں ایک گروپ منتخب کیا جاتا ہے جس کے افراد آپس میں ایک دوسرے سے واقف

ہوں۔ پھر اس گروپ کے ہر ممبر سے کہا جاتا ہے کہ وہ اپنی اپنی پسند کا ممبر چنے اس سلسلے میں ہر ممبر زیادہ سے زیادہ تین ایسے ساتھ چن سکتا ہے۔ جن کو وہ پسند کرتا ہے اور تین ایسے جن کو وہ اپنا ساتھی بنانا نہیں چاہتا۔ ان کے جواب تحریری شکل میں حاصل کئے جاتے ہیں ان کی پسند اور ناپسند کو ایک سو شوگرام کی شکل میں ظاہر کیا جاسکتا ہے۔ جس میں طالب علم کا نام ایک دائرے یا ٹکون میں لکھا ہوتا ہے اب آپ اس کے نام کو تیر کے نشان سے ایسے تمام طلباء کے نام کے ساتھ ملا دیں۔ جنہوں نے اسے اپنے کسی سماجی تعامل کے لئے پسند کیا ہوتا ہے۔

-ii سوال جواب کی آزمائش:

اس آزمائش کو سوال جواب کی شکل میں بھی استعمال کیا جاسکتا ہے مثلاً:

-i ایسے دوست کا نام بتائیں جس کے ساتھ آپ کلاس میں ایک ہی بیچ پر بیٹھنا پسند کریں گے۔

جواب:

-ii ایسے دوست کا نام بتائیں جس کے ساتھ آپ تفریحی سیر کے لئے جانا پسند کریں گے۔

جواب:

-iii ایسے دوست کا نام بتائیں جس کو کھیل میں اپنا پارٹنر بنانا پسند نہیں کرتے۔

جواب:

-iii متضاد الفاظ کی ترتیب کی آزمائش:

پسندنا پسند کی درجہ بندی متضاد الفاظ کی ترتیب کے ذریعے بھی کی جاسکتی ہے۔ مثلاً کولڈ ورنک کے

بارے میں رائے لیکر بہتر مشروب کا انتخاب کیا جاسکتا ہے۔

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

خوشگوار نا خوشگوار

شیریں بدذائقہ

مہنگا مناسب قیمت

5- کیس سٹڈی (Case Study):

کیس سٹڈی (Case Study) مخصوص حالات میں کسی فرد، ادارے یا تجربے کا گہرا مطالعہ کرنا، اس کا تجزیہ کرنا اور تمام پہلوؤں کو مد نظر رکھتے ہوئے تفصیلی رپورٹ تیار کرنا کیس سٹڈی کہلاتا ہے۔ کیس سٹڈی کا استعمال مختلف معاشرتی، عمرانی اور سائنسی علوم میں وسیع پیمانے پر کیا جاتا ہے۔ یہ طریق کار ایسے عوامل کا مطالعہ آسان کر دیتا ہے جنہیں مفقذاروں میں تو لایا یا پائپائیں جاسکتا۔ مثلاً کسی شخص میں کردار کی بلندی، جذبہ ایثار یا خدمت خلق وغیرہ کا مطالعہ کیس سٹڈی کے ذریعے بخوبی کیا جاسکتا ہے۔

مختلف شعبوں میں کیس سٹڈی کا استعمال:

مختلف پیشوں سے وابستہ ماہرین کیس سٹڈی کے طریقہ کار سے خاطر خواہ فائدہ اٹھاتے ہیں۔ خاص طور پر ماہرین طب، قانون نفسیات اور ماہرین تعلیم اس طریق کو خصوصی طور پر استعمال کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ وہ ماہرین جن کا تعلق نباتات، جمادات، ہیئت زمین و افلاک سے ہے۔ وہ بھی مسئلے کی تحقیق کے لئے اس طریقہ کار کو استعمال میں لاتے ہیں۔

تعلیم میں کیس سٹڈی کا استعمال:

ماہرین تعلیم کی حیثیت سے ہم اس طریق کار کو مختلف تعلیمی اور تربیتی پروگراموں کی افادیت کو جانچنے کیلئے استعمال کر سکتے ہیں۔ خاص طور پر مختلف شعبہ ہائے تعلیم میں نئی تحقیقات کے نتائج و اثرات کا جائزہ لینے کیلئے کیس سٹڈی کا طریق کار نہایت مفید اور کارآمد ثابت ہو سکتا ہے۔

تجرباتی منصوبہ جات کیلئے استعمال:

بعض اوقات بڑے پیمانے پر کسی جائزے یا منصوبے پر کام شروع کرنے سے پہلے پامیٹ پروجیکٹ کے طور پر چھوٹے پیمانے پر تحقیقی عمل سے اس منصوبے کے مثبت اور منفی پہلوؤں کا جائزہ لینا مقصود ہوتا ہے۔ تاکہ بڑے بڑے پیمانے پر شروع کئے جانے والے منصوبے میں ممکنہ نقصانات اور ناکامیوں سے بچا جاسکے۔ اس مقصد کیلئے کیس سٹڈی کا طریق کار بہت مددگار ثابت ہوتا ہے۔ اس سے پروجیکٹ کا مکمل خاکہ تیار کرنا اور اسکی جامع تحریری رپورٹ تیار کرنا آسان ہو جاتا ہے۔ اس کے علاوہ ادروں میں مختلف نئے پروگرام شروع کرنا، طلباء کی سرگرمیاں، اساتذہ کی مصروفیات، ساز و سامان اور سہولیات کی فراہمی اور ان تمام عوامل کو یکجا کرنے اور ان سے بہترین نتائج حاصل کرنے کے لئے کیس سٹڈی کا طریق کار نہایت مفید و معاون ثابت ہو سکتا ہے۔ بشرطیکہ کیس سٹڈی کا عمل قابل ماہرین کی نگرانی میں رو بہ عمل لایا جائے۔ اور معاملے کی تمام جزئیات پر گہری نظر رکھی جائے۔

☆☆☆☆☆

سوال 3- تعلیمی تحقیق میں کمپیوٹر، ریڈیو اور ٹیلی ویژن کا کیا کام ہے؟ (بہار 2008ء)

Q.3: Examine the role of Computer, Radio and Television in Educational Research?

جواب:

یہ ایک عالمگیر حقیقت ہے کہ ہر دور سابقہ دور سے زیادہ سہولیات لے کر آیا۔ زندگی کا کوئی بھی میدان ہو اس میں وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ تبدیلیاں وقوع پذیر ہوتی رہتی ہیں۔ جس کی سب سے بڑی وجہ تحقیق کے دائرہ کار میں اضافہ اور لوگوں میں پایا جانے والا تجسس ہے۔ مثال کے طور پر ایک زمانہ تھا کہ جب انسان بغیر علاج کے مر جاتا تھا۔ اُس دور میں دور جدید کی سہولیات نہیں تھیں لیکن وقت تبدیل ہوا لوگوں نے تحقیق کے عمل کو وسعت دیتے ہوئے اپنے لئے نئی سے نئی ایجادات کیں۔ ان ایجادات سے زندگی کے ہر

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

شعبہ میں جدت پیدا ہو گئی حتیٰ کہ انسان جس نے ہمیشہ سے یہ سوچا تھا کہ تعلیم ترقی کا باعث ہے اس نے محسوس کیا کہ اس میدان میں بھی بہتری کی ضرورت ہے لہذا تعلیمی میدان میں تحقیق کے عمل کو تیزی کے ساتھ پروان چڑھایا گیا جس کے نتیجے میں آج تعلیم حاصل کرنے، تدریسی طریق کار حتیٰ کہ تعلیمی اداروں کی عمارتوں کے نمونوں میں بھی نمایاں فرق دیکھا جاسکتا ہے۔ اقوام عالم میں مدرس ہونے کی حیثیت سے شہرت پانے والے مدرسین جن میں سقراط، افلاطون اور ارسطو شامل ہیں کے دور میں درس و تدریس کے لئے جو طریق کار اور آلات استعمال میں لائے جاتے تھے اب ان میں بہت زیادہ تبدیلیاں رونما ہو چکی ہیں۔ اب درس و تدریس کے لئے بھی سائنس کی جدید ترین ایجادات استعمال میں لائی جا رہی ہیں اسی طرح سے تعلیمی میدان میں تحقیق کے عمل کے لئے بھی نئی سے نئی ایجادات استعمال کی جا رہی ہیں جن میں کمپیوٹر، ریڈیو اور ٹیلی ویژن شامل ہیں۔ ان ایجادات کا تعلیمی تحقیق کے میدان میں جو کردار سامنے آیا ہے۔ اس کا مختصر جائزہ درج ذیل ہے۔

کمپیوٹر اور تعلیمی تحقیق:

کمپیوٹر اپنی ایجاد کے زمانے سے ہی انسانیت کے مسائل حل کرنے کے سلسلے میں پیش پیش رہا ہے۔ جب کمپیوٹر ایجاد ہوا تو اس کا حجم ایک کمرے کے برابر تھا لیکن اس جدید زمانے میں کمپیوٹر کا حجم ڈرامائی طور پر اس قدر چھوٹا ہو چکا ہے کہ اسے انسانی ہتھیلی پر بھی رکھا جاسکتا ہے۔ لفظ ”کمپیوٹر“ سے مراد ”ایک ایسی چیز ہے جس کی مدد سے حساب لگایا جاسکتا ہو پھر ایک ایسی مشین جس کے ذریعے خود کار طریقے کے ذریعے حساب کتاب کا عمل انجام دیا جاسکے۔“

لیکن عصر جدید میں کمپیوٹر سے مراد محض ”حساب کتاب لگانے والی مشین (Calculator)“ نہیں بلکہ اس کے ذریعے بے شمار کام حیرت انگیز تیز رفتاری اور درستگی کے ساتھ انجام دیے جاسکتے ہیں۔ آج کمپیوٹر تقریباً زندگی کے ہر شعبے میں استعمال کیا جا رہا ہے، حتیٰ کہ تعلیمی نصاب میں کمپیوٹر ایک مضمون کی حیثیت سے پڑھایا جا رہا ہے۔ اب انسانی زندگیوں میں کمپیوٹر کا اس قدر اہم کردار مرتب ہو چکا ہے کہ ہر شعبے خاص

طو پر تعلیم کے شعبے اور پھر تعلیمی تحقیق کے شعبے میں بالخصوص، کمپیوٹر ایک ناگزیر حیثیت اختیار کر چکا ہے۔ تعلیمی تحقیق کے ہر مرحلے پر کمپیوٹر کا استعمال ناگزیر ہے۔ کمپیوٹر کا کردار اس وقت مزید افادیت اختیار کر رہا ہے جب نمونے کا حجم بہت بڑا ہو۔ معلومات اور مواد کو کمپیوٹر میں فوری استعمال کے لیے محفوظ کیا جاسکتا ہے جس کے لیے کمپیوٹر کے متعلقہ آلات مثلاً فلاپی ڈسک (Floppy Discs)، کمپیکٹ ڈسک (Compact Discs)، یونیورسل سیریل بسز (Universal Serial Buses) یعنی یون (pen drives) یا میموری کارڈز (Memory Cards) استعمال کیے جاتے ہیں تاکہ محفوظ شدہ معلومات اور مواد کو بوقت ضرورت دوبارہ بھی حاصل کیا جاسکے۔ تحقیقی عمل کے مختلف مراحل کے دوران کمپیوٹر جتنی کی بدجہا تم مدد کرتا ہے۔ عام حالات میں تعلیمی تحقیق کے میدان میں کمپیوٹر کے استعمال کی درج ذیل صورتیں سامنے آتی ہیں۔

- 1- اعداد و شمار جمع کرنا
 - 2- ماضی اور حال میں ہونے والی تحقیق تک رسائی
 - 3- تحقیقات کا تقابلی جائزہ لینا
 - 4- جدید ذرائع (انٹرنیٹ، ای میل) وغیرہ کے ذریعے جدید ترین مواد اور معلومات تک رسائی۔
 - 5- ملکی و غیر ملکی یونیورسٹیوں کے درمیان براہ راست رابطہ
 - 6- تحقیق کے لئے جدید طریقوں سے آگاہی
 - 7- تنقید نگاروں کی آراء جاننے کا موقع
 - 8- تحقیقی عمل میں وسعت، گہرائی اور کم سے کم وقت میں زیادہ سے زیادہ مواد تک رسائی
 - 9- غلطیوں سے پاک تحقیق
 - 10- کم وقت میں زیادہ سے زیادہ تحقیق کے مواقع
- ریڈیو کا استعمال:

ریڈیو بھی سائنس کی اہم ایجاد ہے۔ جب ریڈیو ایجاد ہوا تو لوگوں کے پاس تحقیق تو درکنار

معلومات حاصل کرنے کا بھی کوئی ذریعہ نہ تھا۔ یہی وجہ ہے کہ ریڈیو کی ایجاد کے ساتھ ہی عوام انسان کی زندگیوں میں ایک انقلاب برپا ہونا شروع ہو گیا۔ آہستہ آہستہ ریڈیو زندگی کے تمام شعبہ جات میں استعمال کیا جانے لگا حتیٰ کہ تعلیمی تحقیق کے لئے ریڈیو کا استعمال شروع ہو گیا۔ آج تعلیم کے میدان میں جو جدید ترین تحقیق کا عمل جاری ہے اس میں ریڈیو کا بھی اتنا ہی کردار ہے جتنا کہ کسی بھی دوسرے ذریعہ علم کا ہے۔ دنیا کے ترقی یافتہ ممالک جن میں امریکہ، برطانیہ، فرانس، جاپان اور کئی دیگر ممالک شامل ہیں میں سائنس کی اس ایجاد کو انتہائی مؤثر انداز سے استعمال کیا گیا حتیٰ کہ کمرہ جماعت میں ایسی سہولیات فراہم کی گئی کہ طالب علم اور مدرسین اس ایجاد سے بھرپور استفادہ حاصل کر سکیں۔ ریڈیو کے تعلیمی میدان میں استعمال کے درج ذیل فوائد حاصل ہوئے۔

- 1- معلومات کا ذریعہ
- 2- محققین اور مفکرین کی آراء جاننے کا مؤثر ذریعہ
- 3- تنقیدی مکالمہ جات تک رسائی
- 4- دنیا میں ہونے والی تحقیق تک رسائی
- 5- بحث و مباحثہ کا ذریعہ
- 6- آراء کے تبادلہ کا ذریعہ
- 7- ایک ہی وقت میں زیادہ سے زیادہ افراد تک معلومات پہنچانے کا ذریعہ
- 8- تدریس کے عمل کو مؤثر بنانے کا ذریعہ

ٹیلی ویژن اور تعلیمی تحقیق:

ریڈیو کی ایجاد کے بعد جلد ہی ٹیلی ویژن ایجاد ہوا۔ لوگوں میں یہ تجسس پایا جاتا تھا کہ آخر جس شخص کی آواز سنائی جاسکتی ہے اس کی تصویر دکھائی کیوں نہیں دیتی ہے۔ شاید ٹیلی ویژن کی ایجاد کی سب سے اہم وجہ یہی تھی۔ ٹیلی ویژن کی ایجاد کے ساتھ ہی انسانوں کو زندگیوں میں انقلاب برپا ہو گیا کیونکہ یہ ریڈیو

181
 کے مقابلے میں زیادہ موثر ایجاد تھی۔ زندگی کے دیگر شعبہ جات کی طرح تعلیمی میدان میں بھی ٹیلی ویژن استعمال کیا گیا اور اب بھی کیا جاتا ہے۔ اس کے فوائد تقریباً ریڈیو کے ساتھ ملتے جلتے ہیں جو کہ درج ذیل ہیں۔

1- آنے والے سامنے بیٹھ کر تبادلہ خیال کرنے کا ذریعہ

2- کمرہ جماعت میں استعمال

3- معلومات کا تبادلہ کرنے کا موثر ذریعہ

4- دنیا بھر کی یونیورسٹیوں اور اہم تعلیمی اداروں کے ساتھ براہ راست رابطہ۔

5- عالمی سطح پر تحقیق کاروں تک با آسانی رسائی

6- کورسز نشر کرنے کا ذریعہ

7- تعلیمی ٹول کے طور پر استعمال

8- Audio, Visiual کے طور پر استعمال

9- متاثر کن انداز تعلیم

10- تحقیق کے دائرہ کار میں وسعت

کمپیوٹر، ریڈیو اور ٹیلی ویژن کے یہ جدید ذرائع نہ صرف طلباء و طالبات کے لئے بلکہ مدرسین اور تحقیق کاروں کے لئے بھی مہا گزیر ہو چکے ہیں بلکہ اس وقت ٹیکنالوجی کے استعمال کی وجہ سے تعلیمی تحقیق کا دائرہ کار بہت وسیع ہو چکا ہے اور اب نہ صرف محققین ان ذرائع کو استعمال میں لارہے ہیں بلکہ طلباء و طالبات بھی اپنی تعلیم اور مختلف تفویضی موضوعات (Assignments) میں کمپیوٹر کا وسیع بیانیہ پر استعمال کر رہے ہیں۔ امریکہ جیسے ملک میں تعلیمی تحقیق اور طلباء و طالبات کے لئے تدریسی عمل کو موثر بنانے اور زیادہ سے استفادہ حاصل کرنے کے لئے بہت عرصہ قبل ہی ریڈیو اور ٹیلی ویژن کے استعمال کا آغاز کر دیا گیا تھا۔

امریکہ اور جاپان میں 1920ء کی دہائی کے آخر میں ریڈیو اور ٹیلی ویژن کو بطور ٹول استعمال کا آغاز کیا

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

گیا۔ آغاز میں ان دونوں کو کمرہ جماعت میں براہ راست تدریسی عمل کے لئے استعمال کیا گیا بعد میں ان کو تعلیمی پروگرامز کے لئے استعمال کیا گیا اب تو ان کا استعمال بہت وسعت اور اہمیت اختیار کر چکا ہے۔ 2000ء میں جاپان کی ایک یونیورسٹی 160 ٹیلی ویژن اور 160 ریڈیو کورسز نشر کر رہی تھی۔ اس سے بخوبی اندازہ لگایا جاسکتا ہے کہ یہ جدید ترین ٹولز تعلیم کے میدان میں کیا کردار ادا کر رہے ہیں۔ اب جدید ترین کمپیوٹر کی ایجاد کی وجہ سے تعلیمی تحقیق میں مزید اضافہ ہو گیا ہے کیونکہ کمپیوٹر کی وجہ سے آج کے محقق کی رہائی انٹرنیٹ، ای میل اور فیکس تک ہوئی ہے جو جدید ترین اور موثر ترین ذرائع ابلاغ بھی ہیں۔ آج مینالوجی کے میدان میں آنے والے انقلاب کا جائزہ لینے کے بعد یہ کہا جاسکتا ہے کہ تعلیمی تحقیق کے عمل میں بھی اضافہ ہو گیا ہے کیونکہ اس وقت کمپیوٹر استعمال کرنے والے کے لئے کسی بھی طرح کا تحقیقی مواد حاصل کرنا بہت آسان ہو چکا ہے کمپیوٹر محقق کو نہ صرف تعلیمی تحقیق میں وسیع مدد اور رہنمائی مہیا کرتا ہے۔ بلکہ انٹرنیٹ کے ذریعے محقق اپنی تحقیقات کے نتائج کو دنیا بھر کے سامنے پیش بھی کر سکتا ہے۔

☆☆☆☆☆

سوال 4۔ مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیں۔

- 1- پیریڈیکل لٹریچر (Periodicals Literature) (بہار 2009ء)
- 2- تعلیمی ڈائریکٹریز (Directories of Education) (بہار 2011ء)
- 3- تعلیمی انڈیکس (Educational Index) (بہار 2009ء)
- 4- تعلیمی ایبسٹریکٹس (Educational Abstracts) (بہار 2011ء)
- 5- ERIC کا کردار (خزاں 2009ء) (خزاں 2007ء)
- 6- بایوگرافیکل ریفرنسز (Bibliographical Reference) (بہار 2009ء)
- 7- سوانح عمریاں (Biographies) (بہار 2011ء)
- 8- محدود و حدود میں فرق (Difference between limitations and delimitations) (خزاں 2009ء) (خزاں 2007ء)

1- پیریاڈیکل لٹریچر (تعلیمی رسائل و جرائد)

(Periodicals Literature)

عمومی طور پر مواد معلومات حاصل کرنے کے ضمن میں بہت سے ایسے ذرائع ہوتے ہیں جن کا تعلق ایک خاص مسئلے سے ہو سکتا ہے۔ عام طور پر تعلیمی تحقیق میں استعمال کرنے کے لیے بہت سے اہم اور بنیادی ذرائع دستیاب ہیں۔ ان میں سے کچھ ذرائع بنیادی نوعیت (primary) اور کچھ ذرائع ثانوی نوعیت (secondary) کے ہیں۔

مواد معلومات کے حصول کے لیے ایک ذریعہ کے طور پر ثانوی مآخذ عام طور پر کسی جائزے یا تحقیق کے اختصار پر مشتمل ہوتا ہے جسے اصل محقق کے بجائے کوئی دوسرا شخص تصنیف کرتا ہے۔ اس حوالے سے رسائل و جرائد (Periodicals) اہم نوعیت کے سمجھے جاتے ہیں۔ چونکہ اس قسم کا ثانوی ذریعہ متعلقہ رسائل و جرائد (Periodicals) پر مبنی معلومات پر مشتمل ہوتا ہے، اس لیے اس کے ذریعے محقق بنیادی (primary) ذرائع تک رسائی حاصل کر سکتا ہے۔

رسائل و جرائد: تعریف (Definition of Periodical Literature)

رسالہ یا جریڈہ (Periodical) ایک ایسی اشاعت ہوتی ہے جو تسلسل کے ساتھ شائع ہوتی ہے اور عام طور پر باقاعدہ وقفوں کے ساتھ منظر عام پر آتی ہے۔ اس تعریف میں نہ صرف اخباری رسائل (journals)، اخبارات (newspapers) اور رسائل (magazines) شامل ہیں بلکہ جرنیال (almanacs)، سالنامے (yearbooks)، ایجڈی فہرست (directories)، کتابچے (hand-books)، سرکاری دستاویزات اور مختلف انجمنوں کی مطبوعات شامل ہیں۔

لیکن اس وقت ہمارے زیر غور وہ تعلیمی رسائل و جرائد (educational periodicals) ہیں

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

جن میں متعلقہ موضوع کے بارے قیمتی اور اہم معلومات درج ہوتی ہیں۔ عام طور پر تعلیمی شعبے میں کی جانے والی نئی اختراعات کے علاوہ تازہ ترین معلومات بھی ان رسائل و جرائد میں شائع ہوتی ہیں۔

یوں تعلیمی رسائل و جرائد موجودہ تعلیمی مواد اور معلومات کے براہ راست ذریعہ کی حیثیت اختیار کر لیتے ہیں۔ اس قسم کے رسائل و جرائد عمومی نوعیت کے ہونے کے علاوہ بعض اوقات کسی خاص موضوع کے متعلق بھی ہوتے ہیں۔

2- تعلیمی ڈائریکٹریز (Directories of Education)

عمومی طور پر مواد معلومات حاصل کرنے کے ضمن میں بہت سے ایسے ذرائع ہوتے ہیں جن کا تعلق ایک خاص مسئلے سے ہو سکتا ہے۔ بہر حال، عام طور پر تعلیمی تحقیق میں استعمال کرنے کے لیے بہت سے اہم اور بنیادی ذرائع دستیاب ہیں۔ ان میں سے کچھ ذرائع بنیادی نوعیت (primary) اور کچھ ذرائع ثانوی نوعیت (secondary) کے ہیں۔

مواد معلومات کے حصول کے لیے ایک ذریعے کے طور پر ثانوی مآخذ عام طور پر کسی جائزے یا تحقیق کے اختصار پر مشتمل ہوتا ہے جسے اصل محقق کے بجائے کوئی دوسرا شخص تصنیف کرتا ہے۔ اس حوالے سے ایجدی فہرستیں (Directories) اہم نوعیت کی سمجھی جاتی ہیں۔ چونکہ اس قسم کا ثانوی ذریعہ متعلقہ ایجدی فہرستوں (Direcotries) پر مبنی معلومات پر مشتمل ہوتا ہے، اس لیے اس کے ذریعے محقق بنیادی (primary) ذرائع تک رسائی حاصل کر سکتا ہے۔

ایجدی فہرستیں: تعریف (Definition of Directories):

ایجدی فہرست (Directory) ایک ایسی اشاعت ہوتی ہے جو تسلسل کے ساتھ شائع نہیں ہوتی مگر کسی خاص موضوع اور موقع محل کو مد نظر رکھتے ہوئے شائع کی جاتی ہے۔ اس کی خصوصیت یہ ہوتی ہے اس میں درج معلومات ایجدی ترتیب سے دی گئی ہوتی ہیں۔ معلومات متعلقہ فرد یا ادارے کے نام، پتا، ٹیلیفون نمبر اور دیگر مختصر تفصیلات پر مشتمل ہوتی ہیں۔

3- تعلیمی انڈیکس (Educational Index)

عمومی طور پر مواد معلومات حاصل کرنے کے ضمن میں بہت سے ایسے ذرائع ہوتے ہیں جن کا تعلق ایک خاص مسئلے سے ہو سکتا ہے۔ بہر حال، عام طور پر تعلیمی تحقیق میں استعمال کرنے کے لیے بہت سے اہم اور بنیادی ذرائع دستیاب ہیں۔ ان میں سے کچھ ذرائع بنیادی نوعیت (primary) اور کچھ ذرائع ثانوی نوعیت (secondary) کے ہیں۔

مواد معلومات کے حصول کے لیے ایک ذریعے کے طور پر ثانوی مآخذ عام طور پر کسی جائزے یا تحقیق کے اختصار پر مشتمل ہوتے ہیں جسے اصل محقق کے بجائے کوئی دوسرا شخص تصنیف کرتا ہے۔ اس حوالے سے تعلیمی اشاریہ (Educational Index) اہم نوعیت کا سمجھا جاتا ہے۔ چونکہ اس قسم کا ثانوی ذریعہ متعلقہ تعلیمی اشاریوں (Educational Indexes) پر مبنی معلومات پر مشتمل ہوتا ہے، اس لیے اس کے ذریعے تحقیق بنیادی (primary) ذرائع تک رسائی حاصل کر سکتا ہے۔

تعلیمی انڈیکس: تعریف (Definition of Educational Index):

تعلیمی انڈیکس (Educational Index) مواد معلومات کی راہنمائی کے ضمن میں وہی کردار ادا کرتا ہے جو کسی کتاب میں دی گئی مضامین کی فہرست کردار ادا کرتی ہے۔ اس کے ذریعے معلومات و مواد کے مآخذ یا پھر کتابوں کی ایجادی لحاظ سے فہرست کی نشاندہی ہوتی ہے جس میں مضمون اور مصنف کا نام بھی شامل ہوتا ہے۔ اکثر اشاریوں کے ذریعے کسی بھی کتاب میں درج مضمون کی مکمل طور پر نشاندہی کی جاسکتی ہے۔

اشاریے (Indexes) عمومی نوعیت کے علاوہ خصوصی نوعیت کے بھی ہو سکتے ہیں۔ یہ اشاریے تعلیمی شعبے میں رسائل و جرائد تلاش کرنے کے ضمن میں سب سے زیادہ قیمتی اور قابل قدر واحد ذریعہ کی حیثیت رکھتے ہیں۔ اس میں عام طور پر مندرجہ ذیل امور کی فہرست شامل ہوتی ہے:

- ☆ پیشہ ورانہ تعلیم کے بارے میں تمام کتب۔
- ☆ مختلف شہروں اور انجمنوں کی طرف سے شائع شدہ سالانہ اور دیگر مطبوعات۔
- ☆ تعلیم کے موضوع پر خبرنامے اور اطلاعات وغیرہ۔
- ☆ غیر پیشہ ورانہ مطبوعات میں شامل تعلیم کے موضوع پر مضامین۔
- ☆ تبصرہ کتب اور کتب کی فہرست۔
- ☆ ذرائع اور تدریسی اکائیاں۔
- ☆ تحقیقی طریقے اور تجزیے۔
- ☆ حوالہ جاتی کتب

4- تعلیمی ایبسٹریکٹس (Educational Abstracts)

معلومات و مواد بارے حوالہ جاتی کتابچوں کو خلاصہ، ڈائجسٹ یا جائزے کا نام دیا جاتا ہے جن کے ذریعے حوالہ جاتی ذرائع کی ایک باقاعدہ فہرست مہیا کی جاتی ہے لیکن یہ خلاصہ ہر مضمون کے مندرجات کے مختصر بیان پر بھی مشتمل ہوتا ہے۔ اس قسم کا انتہائی افادہ مواد عصر حاضر میں علم کی بے شمار شاخوں میں مروج ہو چکا ہے۔ بہت سے ترقی یافتہ ممالک میں ماہرین تعلیم کے پاس مخصوص ”تعلیمی خلاصے“ موجود ہیں جو تعلیمی تحقیق کے ضمن میں ان کے لیے کارآمد و مفید ثابت ہوتے ہیں۔ ہر خلاصہ عام طور پر کتابیات کی تفصیل پر مشتمل ہوتا ہے اور اشکال، جدول، گوشواروں اور کتابیات جیسی نمایاں خصوصیات کو ظاہر کرتا ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ مضامین کا مختصر خاکہ بھی ہوتا ہے جس میں ”مصنف کا مقصد اور اس کا اخذ کردہ نتیجہ“ درج ہوتا ہے۔

ہر خلاصے میں تقریباً 125 سے 150 مندرجات شامل ہوتے ہیں اور یہ تقریباً 50 صفحات پر مشتمل ہوتا ہے۔ ہر جلد کے آخری شمارے میں مصنفین کی سالانہ مجموعی فہرست بھی شامل ہوتی ہے۔

الریان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

خلاصہ سازی (Abstracting):

جب مناسب اشاریوں (indexes)، خلاصوں اور جائزوں کو استعمال کرتے ہوئے اپنے مسئلے بارے بنیادی حوالوں کی نشاندہی کر چکیں تو پھر آپ اپنے متعلقہ مواد معلومات کے تجزیے اور جائزے کے اگلے مرحلے یعنی حوالہ جات کی خلاصہ سازی کی طرف پیش رفت کرتے ہیں۔

بنیادی طور پر یہ عمل آپ کے حوالوں کی نشاندہی، جائزوں، اختصاروں اور درجہ بندی پر مشتمل ہوتا ہے۔ چونکہ ماخذ میں سے دریافت شدہ حوالے الٹی ترتیب سے درج ہوتے ہیں، یعنی تازہ ترین حوالہ پہلے درج کیا جاتا ہے، اس لیے خلاصہ سازی کا عمل بھی اسی ترتیب سے انجام دیا جاتا ہے۔

مطلوبہ مسئلے کے بارے میں تازہ ترین حوالوں سے فہرست کا آغاز کرنے کا سب سے بڑا فائدہ یہ ہے کہ تحقیقی حکمت عملی کے لحاظ سے تازہ ترین تحقیق کو ماضی میں کی گئی تحقیق سے مستفید ہونے کا موقع حاصل ہوتا ہے۔ مزید برآں، تازہ ترین حوالوں میں ان گزشتہ تحقیقی جائزوں کے حوالے بھی شامل کیے جاسکتے ہیں جو ممکن ہے کہ محقق کی نظروں سے نہ گزرے ہوں۔

ہر الگ حوالے کے لیے خلاصہ سازی کا مجوزہ طریقہ درج ذیل ہے:

- 1- اگر کسی مضمون کا خلاصہ یا اختصار یہ بھی موجود ہے، جیسا کہ اکثر ہوتا ہے، اس کا مطالعہ اس لحاظ سے کریں تاکہ یہ معلوم ہو سکے کہ مضمون کا آپ کے مسئلے سے کیا تعلق ہے۔
- 2- مضمون کی اچھی طرح تدوین کیجیے اور جائزے کے اہم نکات ذہن نشین کر لیں۔

- 3- اشاریے کارڈ (index cards) (4x6 انچ مناسب سائز ہے) کے بالکل اوپر مکمل کتابیاتی حوالے

لکھیں۔ اگر یہ کتاب ہے تو کتب خانے کا ٹیلیفون نمبر لکھیں۔ اگر آپ کو یہ علم ہے کہ آپ کی حتمی روداد

ایک خاص طرز کی حامل ہونی چاہیے تو پھر اسی انداز میں کتابیاتی حوالہ جات تحریر کریں۔ اگر ایسا

نہیں تو پھر American Psychological Association (APA) کی طرز اپنائیں۔ یہ

طرز زیادہ سے زیادہ مقبول ہو رہی ہے کیونکہ اس کے ذریعے رکھی حواشی (footnotes) کی ضرورت

محسوس نہیں ہوتی۔ کسی جریدے کے مضمون کے لیے امریکی نفسیاتی ایسوسی ایشن کا کتابیاتی حوالہ یوں ہوتا:

Snurd۔ بی۔ جے (1988)۔ اڈوانس کیکولس کی تدریس میں مستعمل سفید چاک بمقابلہ پیلا چاک۔ Journal of Useless Findings, 11, 1-99

مندرجہ بالا مثال کے مطابق 1988ء اس سال کو ظاہر کرتا ہے جب کتاب شائع ہوئی۔ 11 سے مراد جلد اور 1-99 سے مراد صفحہ نمبر ہیں۔ اگر یہ حوالہ کسی مقالے میں دیا ہوتا تو پھر اس کی تفصیل کے مطابق عمل کیا جاتا اور دیگر کوئی حاشیہ (کتابیاتی حوالہ جات کے علاوہ) درکار نہ ہوتا۔

بہر حال جو بھی طرز اختیار کی جائے، یہ امر یقینی ہونا چاہیے کہ حوالہ جات کو درست طور پر نقل کیا جائے کیونکہ آپ کو یہ کبھی بھی معلوم نہیں ہو سکتا کہ آپ کو دوبارہ مضمون کا مطالعہ کرنا پڑے اور اس سے مزید معلومات حاصل کرنا پڑیں۔ اس کے علاوہ، اگر آپ کو یہ حوالہ دوبارہ تلاش کرنے کی ضرورت محسوس نہیں ہوتی تو پھر یہ آپ کا انتہائی غیر عالمانہ عمل ہوگا کہ تحقیقی زوداد میں ایک غلط حوالہ شامل کریں۔ مزید برآں، ہر انڈکس کارڈ پر صرف ایک حوالہ لکھیں۔ انڈکس کارڈ اس لیے استعمال کیا جاتا ہے کہ مواد کے تجزیے اور جائزے سے پہلے مضامین کی آسانی کے ساتھ چھانٹ اور ترتیب کی جاسکتی ہے۔

4۔ کسی ایک نظام کے تحت مضمون کی درجہ بندی کریں اور اس کے لیے شماریاتی عدد (کوڈ) مختص کریں۔ اس کے بعد اسی انڈکس کارڈ پر کہیں کھلی جگہ پر (دائیں یا بائیں کونے) پر کوڈ code لکھیں۔

مثال کے طور پر اگر آپ کے مسئلے کا تعلق پیشہ ورانہ افراد (PP) بمقابلہ رضا کاروں (PV) سے ہے تو پھر ہر مضمون کو بیان کرنے کے لیے تین حصول پر مشتمل کوڈنگ سسٹم (coding system) استعمال کر سکتے ہیں۔ اس کوڈ کے ذریعے ممکنہ طور پر یہ نشاندہی ہو سکتی ہے کہ آیا کہ تحقیق کا تعلق پیشہ ورانہ افراد (PP)، رضا کاروں (PV) یا دونوں (Both) (پیشہ ورانہ افراد (PP) بمقابلہ

رضا کار (PV) ہر مقابلہ دونوں (B) کے استعمال سے ہے، یا پھر یہ ذاتی رائے (o) (opinion) پر مبنی مضمون ہے یا پھر کوئی جائزہ (S) (study) (S) رائے (o) ہر مقابلہ جائزہ (S) ہے، اور آپ کے تحقیقی جائزے سے مشابہت کا درجہ (فرض کریں 1 یا 2۔3)۔ (3 سے مراد بہت زیادہ مشابہت) ہے۔ لہذا، PV/0/3 اس ایک مضمون کا کوڈ ہو سکتا ہے جس کے ذریعے وہ متوقع فوائد بیان کیے گئے ہوں جو رضا کاروں کے استعمال کے ذریعے حاصل کیے جاسکتے ہوں۔ کوئی بھی کوڈ تک سسٹم (coding system) جو آپ کو معقول محسوس ہوتا ہو، بعد ازاں اس وقت آپ کے لیے معاون ثابت ہوگا جب آپ کو معلومات رسوا کی چھاننی، ترتیب، تجزیہ اور جمع آوری کرنے کے بعد اسے تحریر کرنا ہوگا۔

5۔ اسی انڈکس کارڈ پر (کتابیاتی حوالہ جات کے تحت) حوالہ جات کی خلاصہ سازی کریں اور اس کا اختصار یہ تحریر کریں۔ جس قدر صاف انداز میں (آپ کو پھر دوبارہ پڑھنے کی ضرورت محسوس ہو سکتی ہے) آپ لکھ سکتے ہیں، حوالے کے ضروری نکات درج کریں۔

اگر یہ مضمون کسی شخص کی رائے پر مبنی ہے تو پھر مصنف کی رائے کے اہم نکات لکھیں۔ مثال کے طور پر ”رشید کا خیال ہے کہ رضا کاروں کو اس لیے استعمال کرنا چاہیے کیونکہ۔۔۔“ اور پھر ”کیونکہ“ کی فہرست درج کریں۔ اگر یہ جائزہ ہے تو پھر اس قسم کی معلومات تحریر کریں جو آپ کے مسئلے، طریقے (بشمول نمونے اور آلات)، تجزیے کا طریقہ اور اہم نتائج بارے درج کی تھیں۔

اگر آپ کو جائزے کے بارے کوئی دلچسپ اور انوکھا پہلو نظر آئے تو اسے خاص طور پر اپنے پاس درج کریں۔ مثلاً ایک ایسا طریقہ جس کے ذریعے حوالہ کی دہرے انداز میں جانچ کی جاسکے تاکہ یہ امر یقینی بنایا جاسکے کہ کوئی بھی متعلقہ معلومات تحریر ہونے سے روک نہیں گئی۔

انڈکس کارڈ پر اپنے وہ خیالات درج کریں جو آپ کے ذہن میں ابھی پیدا ہوئے یعنی جن بارے آپ کو اختلاف ہے۔ (ان کے سامنے x لکھیں)، یا پھر وہ اجزاء جنہیں آپ سمجھ نہیں سکتے (ان کے سامنے سوالیہ نشان لگائیں)۔ مثال کے طور پر اگر ایک محقق یہ کہتا ہے کہ اس نے نتائج پر اثر انداز

ہونے والی معلومات سے بے خبر ہونے پر مبنی طریقہ استعمال کیا ہے اور آپ اس طریقہ سے ناواقف تھے، پھر آپ اسے سوالیہ نشان کے ذریعے ظاہر کر سکتے ہیں۔ بعد ازاں آپ ایک ماہر اور تجربہ کار شخص کو تلاش کر سکتے ہیں، مثلاً آپ کا تالیق، اس سے فوری طور پر آپ ان نکات بارے استفسار کریں جن بارے آپ کو وضاحت درکار ہے۔

6۔ انڈکس کارڈ پر کوئی ایسا بیان لکھیں جو براہ راست حوالے کے زمرے میں آتا ہو یا پھر ذاتی رد عمل ہو۔ اگر آپ براہ راست حوالے کے گرد ”واوین quotation marks“ نہیں لکھتے، مثلاً آپ کو یہ یاد نہیں رہتا کہ کون سے بیانات براہ راست حوالے میں یا نہیں۔ بعض اوقات براہ راست حوالہ جات کو اپنے تحقیقی منصوبے اور روداد میں کم از کم نہیں رکھنا چاہئیں، اور دونوں کے الفاظ دیگر محققین کے نہیں بلکہ آپ کے اپنے ہونے چاہئیں۔ بہر حال، بعض اوقات ایک براہ راست حوالہ ممکنہ طور پر قطعی طور مناسب ہو سکتا ہے۔

انڈکس کارڈ پر اہم نکات درج کرتے کے سلسلے میں ایک متبادل طریقہ یہ ہے کہ جہاں تک ممکن ہو سکے، حوالہ جات کی فوٹو کاپی تیار کروالی جائے۔ اگر آپ مضمون کی فوٹو کاپی تیار کروا لیتے ہیں تو پھر آپ اپنی سہولت کے لیے اپنے نکات تیار کرنے کے لیے اسے اپنے گھر بھی لے جاسکتے ہیں۔ اس طریقے کا فائدہ یہ ہے کہ کتب خانے میں کم وقت خرچ ہوتا ہے، نیز اس امر کا امکان باقی نہیں رہتا کہ آپ کو شاید پھر واپس جانا پڑے اور حوالہ ڈھونڈنا پڑے کیونکہ آپ نادانستگی میں کسی چیز کا اندراج بھول گئے۔

ERIC کا کردار

ایجوکیشنل ریسرچ انفارمیشن سنٹر: 507371

Educational Resources Information Centre(ERIC):

1- ایرک (ERIC) ایک قومی اطلاعاتی نظام ہے جسے نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف ایجوکیشن (National

الریضان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

(Institute of Education) کی معاونت حاصل ہے۔ اس کا قیام 1960 کی دہائی کے وسط میں امریکا کے تعلیمی دفتر میں عمل میں آیا۔

2- اس کا بنیادی مقصد موجودہ تعلیمی تحقیق، تجزیے اور ترقیاتی سرگرمیوں کے بارے میں اطلاعات و معلومات کا حصول اور ان کی نشر و اشاعت ہے۔ بہت سے ماہرین تعلیم ایسے ہیں جنہیں ERIC کے پورے نظام بارے میں علم نہیں کہ یہ ادارہ کس قسم کی خدمات فراہم کرتا ہے۔

3- ایسی تحقیقی رودادیں جو دیگر ذرائع میں شامل نہیں ہو سکتیں، ان کی ERIC کی طرف سے فہرست بندی کی جاتی ہے اور ان کے خلاصے تیار کیے جاتے ہیں۔ ERIC بارے ایک اور خاص بات یہ ہے کہ معلومات کے حصول اور ان کی نشر و اشاعت میں بہت تھوڑا وقت صرف ہوتا ہے۔ کسی بھی پیشہ ورانہ اخباری رسالے میں کسی بھی مضمون کی اشاعت سے کہیں پہلے یہ مضمون ERIC کا حصہ بن جاتا ہے۔ لہذا کسی بھی اہم موضوع کے بارے میں تحقیق کے لحاظ سے ERIC معلومات کے حصول کا بہت تیز رفتار ذریعہ ہے جہاں ہر مطلوبہ مواد ہر وقت دستیاب ہوتا ہے۔

4- اس کے علاوہ جو مسودے ERIC کو بھیجے جاتے ہیں، ان کا بخوبی تجزیہ کیا جاتا ہے لیکن ان میں سے تقریباً پچاس فیصد ہی ERIC کا حصہ بنتے ہیں۔ اس کی افادیت کو واضح کرنے کے لیے چند اعداد و شمار پیش ہیں:

- i- صرف ایک ہی سال میں ERIC کی مصنوعات اور خدمات کو دس ملین۔ : اکدمرتبہ استعمال کیا گیا۔
- ii- ایک ERIC کی مصنوعات اور خدمات سے فائدہ اٹھانے والوں میں 62 فیصد طلبہ، 21 فیصد اساتذہ، 11 فیصد کول انتظامیہ اور 6 فیصد دیگر افراد شامل ہیں۔

iii- ایک ERIC کی مصنوعات اور خدمات سے فائدہ اٹھانے والے نوے فیصد استعمال کنندگان کا کہنا ہے کہ انہیں جو معلومات ERIC سے حاصل ہوئیں، وہ انہیں کسی دیگر ذرائع سے حاصل نہیں ہو سکتی تھیں۔

iv- ایک ERIC کی مصنوعات اور خدمات سے فائدہ اٹھانے والے 70 فیصد استعمال کنندگان کا کہنا ہے کہ انہیں جو معلومات ERIC سے حاصل ہوئیں، وہ ان کے لیے پیشہ ورانہ لحاظ سے بہت مفید ثابت ہوئیں۔

v- ایک ERIC کی مصنوعات اور خدمات سے فائدہ اٹھانے والے سکول میں پڑھنے والے استعمال کنندگان کا کہنا ہے کہ انہیں جو معلومات ERIC سے حاصل ہوئیں، وہ بہت ہی زیادہ مفید تھیں۔ ERIC کا ایک مرکزی دفتر ہے جس کے ساتھ کئی ذیلی دفاتر ملحق ہیں جہاں مختلف شعبے مثلاً کیریئر ایجوکیشن، career education، اربلی چائلڈ ہڈ ایجوکیشن، early childhood education، ہینڈ کیپیڈ اینڈ گفٹڈ چلڈرن، handicapped and gifted children قائم ہیں۔ ہر شعبہ خود سے متعلقہ معلومات کو جمع کرتا اور اس کی نشر و اشاعت کرتا ہے۔ ERIC کی دو اہم مطبوعات Resources in Education (RIE) اور Current Index to Journals in Education (CIJE) ہیں۔

6۔ بایو گرافیکل ریفرنسز (Bibliographical Reference)

عمومی طور پر مواد معلومات حاصل کرنے کے ضمن میں بہت سے ایسے ذرائع ہوتے ہیں جن کا تعلق ایک خاص مسئلے سے ہو سکتا ہے۔ بہر حال، عام طور پر تعلیمی تحقیق میں استعمال کرنے کے لیے بہت سے اہم اور بنیادی ذرائع دستیاب ہیں۔ ان میں سے کچھ ذرائع بنیادی نوعیت (primary) اور کچھ ذرائع ثانوی نوعیت (secondary) کے ہیں۔

مواد معلومات کے حصول کے لیے ایک ذریعے کے طور پر ثانوی مآخذ عام طور پر کسی جائزے یا تحقیق کے اختصار پر مشتمل ہوتا ہے جسے اصل محقق کے بجائے کوئی دوسرا شخص تصنیف کرتا ہے۔ مثال کے طور پر، تعلیمی تحقیق کا جائزہ، میں وہ کئی ایک تحقیقی جائزے شامل ہو سکتے ہیں جو ایک خاص موضوع پر منعقد کیے گئے۔ چونکہ عام طور پر ثانوی ذرائع متعلقہ حوالہ جات بارے مکمل کتابیاتی (Bibliographic) معلومات پر مشتمل ہوتے ہیں، اس لیے ان ذرائع کے ذریعے محقق بنیادی (primary) ذرائع تک رسائی

ماہل کر سکتا ہے۔

آسان الفاظ میں یہ کہا جاسکتا ہے کہ سائنسی تحقیق کے حوالے سے بنیادی سرگرمی یہ ہے کہ ایک

موثر کتابیات (Bibliography) تیار کی جائے جو:

ہر تفصیل کے لحاظ سے مکمل ہو۔

مکمل ہو لیکن ضخیم نہ ہو۔

کتابیات درج کرنے کا طریقہ:

آسان الفاظ میں کتابیات (bibliography) سے مراد وہ کتب، رسائل و جرائد ہیں جن

سے جتنی اپنی تحقیق کے لئے مواد حاصل کرتا ہے۔ بعض اوقات کتابیات کے لیے حوالہ جات

(References) کی اصطلاح بھی استعمال کی جاتی ہے۔ اس اصطلاح کا مفہوم عام طور پر ان تمام

حوالوں کو بیان کرتا ہے جن سے محقق تحقیقی عمل کے دوران مستفید ہوا یا جن میں زیر تحقیق موضوع سے

منسلک معلومات موجود ہیں۔ یہ اس لحاظ سے بھی مفید ہوتے ہیں کہ انہیں مزید تحقیق کے لیے استعمال

کیا جاسکتا ہے۔

اردو میں کتابیات کا حوالہ دینے کے لیے عمومی طور پر مندرجہ ذیل طریقہ اختیار کیا جاتا ہے۔

i- مصنف کے نام کا اندراج

ii- کتاب کے عنوان کا اندراج

iii- مطبع خانے کا نام کا اندراج

iv- کتاب شائع کرنے والے ادارے کے نام کا اندراج

v- اشاعت کے سال کا اندراج

vi- کتاب کے متعلقہ صفحات کا اندراج

مثال: مراد کرناز (مترجم: ریاض محمود انجم) گوانتانا مو میں پانچ سال، لاہور، منشورات، 2008ء،

ص: 64

انگریزی میں کتابیات کا حوالہ دینے کے لیے عمومی طور پر مندرجہ ذیل طریقہ اختیار کیا جاتا ہے۔

- i- مصنف کے نام کا اندراج
- ii- کتاب تحریر کرنے کے سال کا اندراج
- iii- کتاب کے نام کا اندراج
- iv- اس شہر کے نام کا اندراج جہاں سے کتاب طبع ہوئی
- v- کتاب شائع کرنے والے ادارے کے نام کا اندراج
- vi- کتاب کے متعلقہ صفحات کا اندراج

انگریزی میں مصنف کے نام لکھنے کا طریقہ اردو سے مختلف ہے یعنی الٹ لکھا جاتا ہے جن کے تحت مصنف کے نام کا آخری حصہ پہلے درج کیا جاتا ہے اور پہلے حصہ کو آخر میں درج کیا جاتا ہے۔ مزید برآں انگریزی میں نام کے پہلے حصہ کو مختصر انداز (Abbreciation) میں لکھا جاتا ہے۔

مثلاً:

Example: Rashid, M, Dr(2005) Allied Material of Educational Research, Islamabad, Allama Iqbal Open University, P.283

7- سوانح عمریاں (Biographies)

سوانح عمری: تعریف (Definition of Biography):

سوانح عمری (Biography) کسی شخص کی زندگی بارے مفصل حالات پر مشتمل بیان ہوتا ہے۔ اس میں بعض حقائق (تعلیم، کام، تعلقات اور وفات) کے علاوہ دیگر تفصیلات بھی شامل ہوتی ہیں۔ سوانح عمری، کوائف نامے (curriculum vitae) سے بالکل مختلف ہوتی ہے جس میں متعلقہ شخص کے حالات زندگی، اس کی زندگی کے نمایاں پہلو، اس کے تجربات اور اس کی شخصیت کا تجزیہ بھی شامل

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

ہوتا ہے۔
سوانح عمری لکھنے کے لیے عام طور پر افسانوی رنگ نہیں اختیار کیا جاتا لیکن بعض اوقات کسی شخص کی زندگی کے حالات پیش کرنے کے لیے افسانوی طریقہ بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ عصر حاضر میں سوانح عمری محض کتاب تک محدود نہیں بلکہ فلم اور ویڈیو تک پھیل چکی ہے۔

سوانح عمری کی مختصر تاریخ (Brief History of Biography):

ازمنہ وسطی (AD 400 to 1450) میں یورپ بھر میں موجود بہترین ثقافتی روایات دم توڑ رہی تھیں۔ اس عرصے کے دوران یورپ کی ابتدائی تاریخ کو محفوظ رکھنے کے لیے رومن کیتھولک چرچ کے پادریوں اور مذہبی راہنماؤں نے ابتدائی سوانح عمریاں لکھیں۔

اسی اثنا میں قدیم اسلامی تہذیب کے زمانے (c. AD 750 to 1258) سوانح عمریاں وسیع پیمانے پر لکھی جانے لگیں کیونکہ اس وقت تک کاغذ ایجاد ہو چکا تھا اور نبی اکرم حضرت محمد ﷺ کی سوانح عمری تحریر کرنے کی روایت شروع ہو چکی تھی۔ پھر صحابہ کرام رضی اللہ عنہم کے بارے میں اس قسم کی کتابیں تحریر کی گئیں۔ اس زمانے میں تحریر کی گئیں سوانح عمریوں میں سے ایک بہترین مثال The Book of The Major Classes ہے جو ابن سعد البغدادی نے تحریر کی۔

ملٹی میڈیا کی شکل میں سوانح عمریاں (Multimedia forms of Biographies):

بیسویں صدی میں فنی مہارتوں میں جدت پیدا ہونے کے باعث سوانح عمری کتاب کی حدود سے نکل کر فلمی سوانح عمری (Biographical Film)، دستاویزی سوانح عمری (Biographical Documentary) تک پھیل چکی ہے۔ مزید برآں مشہور شخصیات بارے میں فلمیں بھی تیار کی گئی ہیں۔ اس کے علاوہ فنی مہارتوں میں مزید جدت پیدا ہونے کے باعث CD-ROM اور Online سوانح عمریاں بھی دستیاب ہیں۔

سوانح عمری لکھنے کا طریقہ

(How to write a Biography Essay)

-i تحقیق اور بار بار تحقیق (Research, research and research):

ایک اچھی اور مؤثر سوانح عمری لکھنے کا سب سے کلیدی طریقہ یہ ہے کہ بار بار تحقیق کے ذریعے موضوع کے بارے مختلف ذرائع سے زیادہ سے زیادہ قابل اعتماد اور درست معلومات حاصل کی جائیں۔ تصویر یہ کریں کہ آپ اپنی سوانح عمری لکھ رہے ہیں۔ آپ کو یہ امر یقینی بنانا چاہیے کہ آپ کا تحریر کردہ ہر لفظ اپنے اندر بھرپور معنی رکھتا ہو اور آپ کی لکھی ہوئی سوانح عمری اس وقت مکمل ہوگی جب اس میں متعلقہ شخص کی زندگی کے ہر پہلو بارے مستند معلومات موجود ہوں گی جن کا حصول تین کے بغیر ممکن نہیں۔

-ii ابتدائی خاکے کی تیاری (Creation of an Outline):

آپ کے مضمون کا حتمی مسودہ ایک تمہیدی اور اختتامی پیرے پر مشتمل ہونا چاہیے۔ پھر یہ خاکہ تیار کریں کہ آپ کے مضمون کا مرکزی حصہ کن مندرجات پر مشتمل ہونا چاہیے۔ آپ کو چاہیے کہ ہر پیرے کے لیے ایک مرکزی خیال تخلیق کریں اور اس کے نیچے مختصر معاون سطریں لکھیں۔ یہ پیرے لکھنے کے لیے معلومات کے ہر قسم کے ذرائع استعمال کریں۔

-iii پہلے مسودے کا آغاز کریں (Begin first draft):

اپنے مخصوص موضوع کا تعارف کرواتے ہوئے ایک بھرپور تمہیدی پیر لکھیں جس میں مختلف قسم کے حقائق اور کرداری خصوصیات درج ہوں۔

-iv مرکزی حصے کی تحریر (Writing of body of essay):

اپنے مضمون کے مرکزی حصے کو تحریر کرتے ہوئے اپنی زندگی کے تمام دلچسپ اور حیرت انگیز واقعات، پہلو بیان کریں، اس کے علاوہ متعلقہ اعداد و شمار، تواریخ اور دیگر حقائق بھی درج کریں۔ کوشش

کریں کہ ہر چیز اور دوسرے چیز سے کافی حد تک مختلف ہو لیکن آپ کی یہ کوشش ہونی چاہیے کہ کوئی پیرا کسی دوسرے چیز سے کا اسٹریڈ نہ کرے۔

اختتامی حصہ یا خلاصہ (Conclusion or Summary):

۷۔ اپنے مضمون کا اختتامی حصہ یا خلاصہ لکھیے۔ خاص طور پر یہ حصہ آپ کی تخلیقی صلاحیتوں کا مظہر ہونا چاہیے۔ خوبصورت اور دلچسپ فقروں سے اس حصے کو مزین کیجیے۔ اپنے مضمون کے آخری فقرے پر اپنی توجہ مرکوز کریں اور اسے یادگار بنائیں۔

۷۔ اپنے مضمون کو بار بار پڑھیں (Read and Read):

سوانح عمری پر مشتمل مضمون لکھنے کے بعد اسے بار بار پڑھیں تاکہ کسی قسم کی کوئی غلطی موجود نہ رہ جائے۔ اس کی مناسب تدوین و ترمیم کے علاوہ اس میں اضافہ بھی ہو سکتا ہے۔ بعض ممالک میں سوانح عمری لکھنے پر اعزازات بھی دیے جاتے ہیں۔ بہر حال کچھ سوانح عمریوں کی مثالیں درج ذیل ہیں:

- 1۔ جس رزق سے آتی ہو پرواز میں کوتاہی۔۔۔ از۔۔۔ فیلڈ مارشل محمد ایوب خاں (مرحوم)
- 2۔ شہاب نامہ۔۔۔ از۔۔۔ قدرت اللہ شہاب
- 3۔ میں اور میرا پاکستان۔۔۔ از۔۔۔ عمران خان

8۔ محدود اور حدود میں فرق:

Difference between limitations and delimitations:

محدود (Limitations):

ایک جائزے کی محدودیات (limitations)، طریقہ کار کی وہ خصوصیات ہوتی ہیں جو کسی بھی تحقیقی جائزے کے نتیجے کے اطلاق یا تشریح کے متعلق معیارات کا تعین کرتی ہیں۔ دوسرے الفاظ میں یہ وہ پابندیاں ہیں جو ان طریقوں کا نتیجہ ہوتی ہیں جن کے باعث اندرونی و بیرونی افادیت کا اظہار

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

ہوتا ہے۔ واضح ترین محدودیات کا تعلق اس صلاحیت سے ہے جس کے تحت ایک بڑے گروہ کے متعلق نمونوں کے ذریعے بیانیہ یا استنباطی نتائج اخذ کیے جائیں۔ مثال کے طور پر مقامی فرانسیسیوں، اطالویوں، روسیوں اور یورپی مردوں کے درمیان خوردنوش کے میلان کا جائزہ لینے کے لیے وہ مواد اور معلومات حقیقی طور پر مفید ہوں گی جو ان افراد کے حقیقی نمائندوں کے جائزوں کے ذریعے حاصل ہوں گی جس کے ذریعے محقق اپنے اس مقصد میں کامیاب ہو سکے کہ وہ ان تمام مقامی فرانسیسی، اطالوی، روسی اور یورپی مردوں کے خوردنوش کے رجحانات کا جائزہ لے سکے اور ایک مخصوص نتیجہ اخذ کر سکے جو اس جائزے میں شامل نہیں تھے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ نمونے کی تعداد بہت بڑی تھی اور اسے اندازاً منتخب کیا گیا تھا۔ اگر جائزے سے اخذ کیا گیا نتیجہ یہ ہوتا کہ ان افراد کے درمیان خوردنوش کے رجحان میں فرق کا ان کی مخصوص ثقافتی اقدار اور اعتقادات کے ذریعے قیاس کیا جاسکتا، تو پھر شاید یہ ممکن اور جائز ہوتا کہ محقق ان افراد کے حوالے سے بھی یہی نتائج اخذ کرتا جو دیگر نسل کے افراد کے جائزے سے اخذ کیے جاتے لیکن اس قسم کا نتیجہ خالصتاً قیاسی ہوتا۔ بہر حال محقق اس قسم کے نتیجے کا اطلاق آئندہ نسلوں پر نہیں کر سکتا۔

مختصر طور پر محدود (limitations) وہ حالات ہوتے ہیں جو محقق کے بس میں نہیں ہوتے اور ان کے نتائج کا دیگر صورت احوال پر اطلاق نہیں کیا جاسکتا۔ مزید برآں وہ انتظامی حکمت عملیاں جن کے باعث کسی جائزے میں ایک سے زیادہ گروہ شامل نہیں کیے جاسکتے، یا پھر معلومات اور مواد کے حصول سے قبل معلومات کے حصول کے آلات کا موزوں ثابت نہ کر سکتا، یا پھر کسی قسم کے قیاسی نمونے حاصل نہ کر پاتا، محدودیات کی مثالیں ہیں۔

حدود (Delimitations):

ایک تحقیقی جائزے کی حدود (delimitations) وہ خصوصیات ہیں جو تحقیقی جائزے کی وسعت کو ایک حد کے اندر لے آتی ہیں جنہیں شعوری خصوصی اور عمومی فیصلوں کے ذریعے متعین کیا جاتا ہے

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

اور جنہیں تجویز کی تفصیل کے عمل کے دوران وضع کیا گیا۔ ان میں مقاصد اور سوالات مختلف رہیں۔ متبادل نظریاتی انداز ہائے فکر جو اپنائے جاسکتے تھے، کا انتخاب شامل ہے۔ حد بندی کا تعین کرنے والا پہلا مرحلہ بذات خود مسئلے کا انتخاب ہے لیکن اس میں دیگر مسائل بھی شامل ہیں، مثلاً وہ متعلقہ مسائل جن کا انتخاب کیا جاسکتا تھا لیکن انہیں مسترد کر دیا گیا یا وہ نظروں سے اوجھل ہو گئے۔ ہمیں چاہیے کہ ہم ہر فیصلے کا دوبارہ جائزہ لیں۔ آپ اپنے مقصد یا ارادے کے حوالے سے ایک ایسا بیان تیار کرنا چاہیں گے جس کے ذریعے واضح طور پر معلوم ہو جائے کہ نہ صرف اس تحقیقی جائزے کے انعقاد کا مقصد کیا ہے بلکہ اس میں یہ بھی اعلان شامل ہو کہ اس تحقیقی جائزے میں کیا کچھ شامل نہیں ہونا چاہیے تھا۔ موخر الذکر معاملے میں، کسی بھی مسئلے کو اپنی تحقیقی کاوش سے الگ رکھنے کا مقصد کا انحصار اس معیار پر ہونا چاہیے کہ ”دلچسپی کا حامل نہیں“، ”براہ راست متعلق نہیں“، ”بہت زیادہ مشکل ہے“، ”قابل عمل نہیں“ اور اس طرح کے دیگر معیارات۔ اسے واضح طور پر بیان کیجیے۔

اس مرحلے پر ایک اہم تحقیقی جائزے پر غور کریں جس کا انعقاد 1980 کی دہائی میں کیا گیا۔ قومی سطح کی ایک تعلیمی حکمت عملی کے تقابلی جائزے کا تصور کریں جس نے اس شعبہ میں بالکل ایک نئے تصور کو جنم دیا جو تعلیمی حکمت عملیوں کی تشکیل میں سیاسی اور مروجہ حکومتی اقدار کی مداخلت تھی۔ اس سے مراد یہ تھی کہ کس طرح مختلف قسم کی تعلیمی حکمت عملیاں تیار کی گئیں۔ تحقیق کے لحاظ سے بہت سے ایسے دلچسپ سوالات تھے جو پوچھے تو جاسکتے تھے لیکن ان کی طرف توجہ نہیں دی گئی مثلاً ”کیساں تعلیمی مسائل کے حوالے سے مختلف تعلیمی حکمت عملیاں کس طرح سرکاری سکولوں پر اثر انداز ہوئیں؟“ یا ”کیا یہ مختلف تعلیمی حکمت عملیاں سرکاری سکولوں کے طلبہ کے نتائج پر مختلف طور پر اثر انداز ہوئیں؟“ اس تحقیقی جائزے میں یہ سوالات خاص طور پر نہیں پوچھے گئے۔

☆ تحقیقی جائزے کا مقصد یہ تھا کہ ایک ایسا طریقہ وضع کیا جائے جس کے ذریعے نئی تعلیمی حکمت عملی کا نفاذ کیا جاسکے، تحقیقی جائزے کا مقصد ان کے نتائج پر توجہ مرکوز کرنا نہیں تھا۔

☆ حالانکہ ان سوالوں کی نوعیت دلچسپ تھی لیکن ان کا دائرہ کار تحقیقی ٹیم کی حدود سے باہر تھا اور ان کے پاس اس بارے تحقیق کرنے کے لیے نہ تو وقت تھا اور نہ ہی مالی وسائل تھے۔

9۔ کمپیوٹر تحقیق (Computer Search)

تعلیمی تحقیق میں کمپیوٹر کا کردار:

Role of Computer in Educational Research:

کمپیوٹر اپنی ایجاد کے زمانے سے ہی انسانیت کے مسائل حل کرنے کے سلسلے میں پیش پیش رہا ہے۔ جب کمپیوٹر ایجاد ہوا تو اس کا حجم ایک کمرے کے برابر تھا لیکن اس جدید زمانے میں کمپیوٹر کا حجم ڈرامائی طور پر اس قدر چھوٹا ہو چکا ہے کہ اسے انسانی ہتھیلی پر بھی رکھا جاسکتا ہے۔ لفظ ”کمپیوٹر“ سے مراد ایک ایسی چیز ہے جس کی مدد سے حساب لگایا جاسکتا ہو یا پھر ایک ایسی مشین جس کے ذریعے خود کار طریقے کے ذریعے حساب کتاب کا عمل انجام دیا جاسکے۔“

لیکن عصر جدید میں کمپیوٹر سے مراد محض ”حساب کتاب لگانے والی مشین (Calculator)“ نہیں بلکہ اس کے ذریعے بے شمار کام حیرت انگیز تیز رفتاری اور درستگی کے ساتھ انجام دیے جاسکتے ہیں۔ آج کمپیوٹر تقریباً زندگی کے ہر شعبے میں استعمال کیا جا رہا ہے، حتیٰ کہ تعلیمی نصاب میں کمپیوٹر ایک مضمون کی حیثیت سے پڑھایا جا رہا ہے۔ اب انسانی زندگیوں میں کمپیوٹر کا اس قدر اہم کردار مرتب ہو چکا ہے کہ ہر پیشے خاص طور پر تعلیم کے شعبے اور پھر تعلیمی تحقیق کے شعبے میں بالخصوص، کمپیوٹر ایک ناگزیر حیثیت اختیار کر چکا ہے۔

بنیادی طور پر کمپیوٹر کے تین حصے ہوتے ہیں۔ مثلاً:

i۔ مواد اور معلومات کمپیوٹر میں داخل کرنے والا (An Input Device) آکے یعنی کی بورڈ اور ماؤس (Key board and Mouse)

ii۔ کمپیوٹر کا دماغ Central Processing Unit یعنی سی پی یو (CPU)

iii۔ کمپیوٹر میں محفوظ شدہ مواد اور معلومات کے حصول کے لیے استعمال ہونے والا (An Output)

(Device) آلہ یعنی مانیتر اور/یا پرنٹر (monitor and/or printer)

کمپیوٹر کی نمایاں خصوصیاتImportant Characteristics of a Computer

1- رفتار (Speed):

کمپیوٹر کی پہلی خصوصیت یہ ہے کہ اس کے ذریعے کسی بھی قسم کا حساب کتاب محض چند ثانیوں میں کیا جاسکتا ہے حالانکہ اسی کام کے لیے انسان کو ہفتے درکار ہوتے ہیں۔

2- مواد اور معلومات محفوظ کرنے کی صلاحیت (Storage):

مواد اور معلومات کی بے شمار تعداد کمپیوٹر میں محفوظ کی جاسکتی ہے اور بوقت ضرورت اسے دوبارہ حاصل بھی کیا جاسکتا ہے جبکہ ایک انسانی دماغ میں محدود مواد اور معلومات محفوظ کی جاسکتی ہیں اور بعض اوقات غیر اہم اور غیر ضروری معلومات اور مواد فراموش بھی ہو سکتا ہے۔

3- درستگی اور صحت (Accuracy):

کام کرنے کے لحاظ سے کمپیوٹر کی درستگی اور صحت کمال درجے کی ہے۔ کسی بھی تخصیص کے بغیر کمپیوٹر میں کوئی بھی غلطی کسی تکنیکی نقص کے بجائے انسانی کمزوری یا غلطی کا نتیجہ ہوتی ہے۔

4- خود کار کارکردگی (Automation):

اپنی خصوصیت اور نوعیت کے اعتبار سے کمپیوٹر پروگرام خود کار ہوتے ہیں اور بعض اوقات بعض پروگرام چلانے کے لیے انفرادی ہدایات کی ضرورت محسوس ہوتی ہے۔

5- مستعدی (Diligence):

چونکہ کمپیوٹر ایک مشین ہے، اس لیے اس میں تھکن اور عدم ارتکاز جیسی انسانی خصوصیات موجود نہیں ہوتیں۔ کمپیوٹر کے ذریعے لامحدود مدت تک بغیر کسی غلطی کے حساب کتاب کیا جاسکتا ہے۔

تعلیمی تحقیقی عمل میں کمپیوٹر کا استعمال:Use of Computer in Educational Research:

تعلیمی تحقیق کے ہر مرحلے پر کمپیوٹر کا استعمال ناگزیر ہے۔ کمپیوٹر کا کردار اس وقت مزید افادیت اختیار کر لیتا ہے جب نمونے کا حجم بہت بڑا ہو۔ معلومات اور مواد کو کمپیوٹر میں فوری استعمال کے لیے محفوظ کیا جاسکتا ہے جس کے لیے کمپیوٹر کے متعلقہ آلات مثلاً فلاپی ڈسک (Floppy Discs)، کمپیکٹ ڈسک (Compact Discs)، یونیورسل سیریل بسز (Universal Serial Buses) یعنی یون ڈرائیو (pen drives) یا میموری کارڈ (Memory Cards) استعمال کیے جاتے ہیں تاکہ محفوظ شدہ معلومات اور مواد کو بوقت ضرورت دوبارہ بھی حاصل کیا جاسکے۔ تحقیقی عمل کے مختلف مراحل کے دوران کمپیوٹر محقق کی بدرجہ اتم مدد کرتا ہے۔

تعلیمی تحقیق کے مختلف مراحل میں کمپیوٹر کا کردارRole of Computer in different Phases of Educational Research

تعلیمی تحقیقی عمل مندرجہ ذیل پانچ مراحل پر مشتمل ہے:

1- تخیلاتی مرحلہ (Conceptual Phase):

تخیلاتی مرحلہ، تحقیقی مسئلے کی تشکیل، معلومات و مواد کے جائزے، تجزیے اور مفروضے کی تشکیل پر مشتمل ہوتا ہے۔

مواد و معلومات کے جائزے و تجزیے میں کمپیوٹر کا کردار:

کمپیوٹر کے ذریعے مواد و معلومات (جائزے اور تجزیے کے لیے معلومات و مواد) کے علاوہ کتابیات کے حوالے تلاش کرنے میں مدد حاصل ہوتی ہے جنہیں عالمگیر سطح پر بنی ہوئی ویب سائٹس کے برقی مواد میں محفوظ کیا گیا ہوتا ہے۔ لہذا کمپیوٹر کے ذریعے کسی بھی متعلقہ مطبوعہ مواد و معلومات کو محفوظ کیا جاسکتا ہے۔

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

تاکہ بوقت ضرورت اسے استعمال کے لیے دوبارہ حاصل کیا جاسکے۔ یہ طریقہ اس لحاظ سے مفید ہے کہ کتب خانوں کی بابت کتب، اخباری رسائل اور دیگر جرائد پر مشتمل معلومات مواد کو کہیں زیادہ کم وقت اور کم کوشش اور کم لاگت میں حاصل کیا جاسکتا ہے۔

2- طریقہ کار اور منصوبہ بندی پر مبنی مرحلہ (Design and Planning Phase):

طریقہ کار اور منصوبہ بندی پر مبنی مرحلہ، تحقیقی طریقے، آبادی، تحقیقی متغیرات، نمونہ بندی کا طریقہ، تحقیقی منصوبے کے جائزے اور مرکزی تجزیے پر مشتمل ہوتا ہے۔

نمونے کی جسامت کے تعین میں کمپیوٹر کا کردار:

ایک مجوزہ تحقیقی جائزے کے لیے درکار نمونے کی جسامت کا تعین کرنے کے لیے مختلف قسم کے کمپیوٹر سافٹ ویئر دستیاب ہیں۔ مثلاً NCSS-PASS-GESS وغیرہ۔ نمونے کی جسامت کا تعین کرنے کے لیے معلومات مواد کی Standard Deviation درکار ہوتی ہے۔

3- تجرباتی مرحلہ (Empirical Phase):

تجرباتی مرحلہ، معلومات اور مواد کی جمع آوری اور پھر اسے تجزیے کے لیے مرتب کرنے کے عمل پر مشتمل ہوتا ہے۔

معلومات مواد کو محفوظ کرنے کا عمل (Data Storage):

نمونے نمونوں سے حاصل کردہ مواد معلومات کو کمپیوٹر میں ورلڈ فائل (word files) یا ایکسل پریڈ شیٹ (excel spread sheet) کی صورت میں محفوظ کیا جاتا ہے۔ اس کا فائدہ یہ ہے کہ تمام حاصل کردہ اور محفوظ شدہ معلومات مواد میں کسی بھی قسم کی تبدیلی، تدوین کی جاسکتی ہے یا پھر معلومات اور مواد کی تمام ہیئت کو ہی تبدیل کیا جاسکتا ہے جو کاغذ پر تحریر ہونے کی صورت میں ناممکن

ہوتا ہے۔ لہذا معلومات و معلومات کو محفوظ کرنے، اس کی تدوین اور پھر اس کی تنظیم یعنی اس کے بعد کے اقدامات اٹھانے کے ضمن میں کمپیوٹر بہت ہی مفید ہے۔ مزید برآں، معلومات و مواد کو محفوظ کرنے کے لحاظ سے کمپیوٹر میں بہت زیادہ سہولت اور چمک موجود ہے کہ معلومات اور مواد کو نہایت آسانی سے محفوظ کرنے کے علاوہ اس کا تجزیہ بھی نہایت آسانی کے ساتھ کیا جاسکتا ہے۔

تعلیمی تحقیق جانزے کے لحاظ سے حاصل شدہ مواد و معلومات کی تیاری بہت ہی محنت طلب اور وقت طلب کام ہے۔ روایتی طور پر اس مواد و معلومات کو ابتدائی طور پر کسی سوالنامے یا کسی اور صورت میں تیار کیا جائے گا جسے کمپیوٹر میں آسانی داخل محفوظ کیا جاسکے۔ اس مقصد کے حصول کے لیے محقق، ماہر شاریات اور کمپیوٹر پروگرامر کی مدد سے اس معلومات و مواد کا ایم ایس ورڈ فائلوں (M.S. Word) یا ایکسل سپریڈ شیٹ (Excel Spread Sheets) میں منتقل کر دے گا۔ ان سپریڈ شیٹوں (Spread Sheets) کو براہ راست شاریاتی سافٹ ویئر (Statistical Softwares) کے ساتھ تجزیے کے لیے کھولا جاسکتا ہے۔

4- تجزیاتی مرحلہ (Analytical Phase):

یہ مرحلہ معلومات و مواد کے تجزیے اور تشریح پر مشتمل ہوتا ہے۔

مواد و معلومات کا تجزیہ (Data Analysis):

تعلیمی تحقیق عمل کے ”حسابی حصے“ کو انجام دینے کے لیے اس وقت بہت سے سافٹ ویئر دستیاب ہیں۔ یعنی متعدد شاریاتی طریقوں کے ذریعے حسابی عمل انجام دیا جاتا ہے۔ اس ضمن میں مختلف قسم کے سافٹ ویئر مثلاً SPSS، NCSS-PASS، STATA اور Sysat وسیع پیمانے پر استعمال ہو رہے ہیں۔ یہ سافٹ ویئر ایسے ہی ہیں جیسے کہ کسی مجوزہ تحقیقی جانزے، نمونہ کی آزمائش کے لیے نمونے نمونہ کی جسامت کا تعین کیا جائے۔ ان سافٹ ویئر کے ساتھ آشنائی کے ذریعے بہت حد تک درست شاریاتی تجزیہ انجام دیا جاسکتا ہے۔

کمپیوٹر نہ صرف شماریاتی تجزیات کے لیے مفید ہیں بلکہ معلومات/رمواد کے حصول پر ان کی درستی کی جانچ بھی کر سکتے ہیں۔

نشر و اشاعت پر مبنی مرحلہ (Dessemination Phase):

5۔ تعلیمی تحقیقی عمل کا یہ مرحلہ معلومات/رمواد کی نشر و اشاعت پر مشتمل ہوتا ہے۔

تحقیقی جائزے/نتائج کی اشاعت (Research Publishing):

تحقیقی جائزے/نتائج کو ورڈ (Word Format) میں ٹائپ کیا جاتا ہے اور اسے پورٹبل ڈیٹا فارمیٹ (PDF) Portable Data Format میں تبدیل کر کے اسے محفوظ کر لیا جاتا ہے یا پھر دنیا بھر کی متعلقہ ویب سائٹس پر نشر کر دیا جاتا ہے۔

احتیاطی تدابیر (Caution):

مندرجہ بالا تفصیلی بیان کے ذریعے تعلیمی تحقیقی عمل کے دوران کمپیوٹر کے اہم کردار کی افادیت کو انتہائی بخوبی طور پر واضح کر دیا گیا ہے۔ جو محققین، کمپیوٹر استعمال کرتے ہیں، وہ اپنا کام تیزی، درستگی اور قابل اعتماد انداز میں انجام دیتے ہیں۔ کمپیوٹر ٹیکنالوجی میں آئے روز برپا ہونے والی اختراعات کے باعث محققین اپنے کام کو مزید تیز رفتاری اور درستگی کے ساتھ انجام دے سکیں گے۔

ان تمام تکنیکی سہولیات کے باوجود عقلمندی یہی ہے کہ اس امر کو ذہن نشین کر لیا جائے کہ کمپیوٹر تو محض ایک تحقیقی آلہ ہے۔ یہ صرف حساب کتاب کر سکتا ہے، پروگرامز کے احکامات پر عمل کر سکتا ہے لیکن سوچ نہیں سکتا۔ اگر محقق یہ چاہتا ہے کہ مواد/معلومات کے تمام مراحل کے لیے مستعمل طریقے کا نہایت درست طور پر اطلاق ہو سکے تو پھر مناسب منصوبہ بندی اور تنظیم ضروری ہے۔ اس منصوبہ بندی کا کوئی متبادل نہیں۔

مزید برآں، یہ امر نہایت ہی اہم تھا کہ ماہر شماریات کے بجائے کمپیوٹر استعمال کیا جائے کیونکہ شماریاتی تجزیات کی بنیاد طریقہ کار، اطلاق اور مواد کے حصول پر مشتمل تجربات پر مستحکم اصول ہیں۔

اس تمام عمل کے لیے ماہر شماریات کی خدمات ناگزیر ہیں۔ اس حقیقت میں کوئی شبہ نہیں کہ انسانی دماغ ہر حال میں اور ہمیشہ برتر اور اعلیٰ ہوتا ہے۔

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

ماحصل (Conclusion):

بہر حال کمپیوٹر ایک ایسا مفید آلہ ہے جس کے ذریعے تعلیمی تحقیق کے عمل کو زیادہ سے زیادہ تیز رفتار، قابل اعتماد اور غلطیوں سے پاک بنایا جاسکتا ہے۔ پروگرامر یا کمپیوٹر اوپریٹر کو سافٹ ویئر اور کمپیوٹر کے استعمال میں ماہر ہونا چاہیے تاکہ کمپیوٹر سے زیادہ سے زیادہ فائدہ حاصل کیا جاسکے۔

☆☆☆☆☆



AIOU LEARNING
WHAT'S APP 0303 8507371

باب - 8

تحقیق کے آلات

Tools of Research

سوال 1- انٹرویو کو تفصیل سے بیان کریں اور تحقیق میں اس کی افادیت کی وضاحت بھی کریں۔

(خزاں 2010ء)

یا۔ اچھے انٹرویو کی خصوصیات کیا ہیں؟ انٹرویو کی مختلف تکنیکس بیان کریں۔ (خزاں 2003ء)

جواب: انٹرویو کی نوعیت اور اہمیت (Nature and Value of the Interview):

منہوم (Meaning):

اپنی نوعیت کے اعتبار سے انٹرویو براہ راست معلومات حاصل کرنے کی غرض سے دو افراد کے درمیان بالمشافہ ملاقات ہے۔ انٹرویو ایک سوالنامے سے کہیں زیادہ اہمیت کا حامل ہے۔ اس کے ذریعے براہ راست معلومات حاصل کی جاتی ہیں کیونکہ انٹرویو کے عمل میں دو فریق شریک ہوتے ہیں جن میں سے ایک فریق (سوال کنندہ) سوال پوچھتا ہے اور دوسرا فریق (جواب دہندہ) جواب فراہم کرتا ہے۔

انٹرویو:

تحقیقی مقاصد کے لئے براہ راست معلومات حاصل کرنے کی غرض سے بالمشافہ ملاقات کو انٹرویو

کہا جاتا ہے اس میں انٹرویو لینے والا (جواب خواہ) ذاتی طور پر متعلقہ شخص (جواب دہ) سے کسی مقررہ

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

طریقے (مثلاً سوالنامہ، انٹرویو شیڈول یا انٹرویو گائیڈ) کی مدد سے معلومات حاصل کرتا ہے۔ چنانچہ انٹرویو میں تین عناصر پائے جاتے ہیں۔

- 1- انٹرویو لینے والا (جواب خواہ) جو محقق بذات خود بھی ہو سکتا ہے۔
- 2- انٹرویو دینے والا (جواب دہ) وہ زیر تحقیق اکائی جو نمونے میں شامل ہو۔
- 3- معلومات حاصل کرنے کا آلہ، مثلاً سوالنامہ، انٹرویو شیڈول، گائیڈ وغیرہ حقیقت یہ ہے کہ انٹرویو سے جو براہ راست تعلق قائم ہوتا ہے وہ کسی اور طریقے سے قائم نہیں ہو سکتا۔ یہ ایک منوثر اور کارآمد تکنیک ہے۔ جس میں مشاہدے کے ساتھ ساتھ انٹرویو لینے والا (جواب خواہ) یا محقق تیز رفتاری کے ساتھ مطلوبہ معلومات حاصل کر لیتا ہے اور موقع پر جرح کر کے یا سوال در سوال کے ذریعے زیادہ قابل اعتبار کیفیات کا اندازہ کر سکتا ہے۔

سیلٹز (Seltiz) نے انٹرویو کی تعریف ان الفاظ میں کی ہے
 ”انٹرویو ایک فن ہے جس کے ذریعے محقق ایسی کیفیت یا صورت حال پیدا کرتا ہے جس میں وہ جواب دہندہ سے قابل اعتبار اور مناسب معلومات حاصل کرے۔“

شرکاء کے لحاظ سے انٹرویو کی اقسام

انٹرویو دینے والے لوگوں کی تعداد کے لحاظ سے انٹرویو کی دو اقسام ہیں:

i- انفرادی انٹرویو (Individual Interview):

انفرادی انٹرویو میں ایک وقت میں ایک شخص کا انٹرویو کیا جاتا ہے۔ اس طرح وہ شخص پوری آزادی سے اور کھل کر اپنا مافی الضمیر بیان کر سکتا ہے اور ہر سوال کا جواب محقق کو مل سکتا ہے۔

ii- گروہی انٹرویو (Collective Interview):

اس میں بیک وقت کئی لوگوں کا انٹرویو کیا جاتا ہے۔ مثلاً مذاکرے کی صورت میں کئی لوگوں کو بلا کر کسی مسئلے پر اظہار خیال کی دعوت دی جاتی ہے۔ اس ضمن میں ”جنگ“ اخبار کا ”جنگ فورم“

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

اور "نوائے وقت" کا "ایوان وقت" کے سلسلے اس کی عمدہ مثال ہیں۔ گروہی انٹرویو کی ایک خامی یہ ہوتی ہے کہ اس میں کچھ شرکاء مقرر ہونے کی وجہ سے دوسروں پر چھا جاتے ہیں اور کئی سوالات پر شرکاء کو بولنے کا موقع نہیں ملتا۔

سوالات کی تشکیل کے لحاظ سے انٹرویو کی اقسام

سوالات کی تشکیل کے لحاظ سے بھی انٹرویو کو دو اقسام میں تقسیم کیا جاسکتا ہے:

i- ساختہ یا غیر چکدار (Structured) انٹرویو:

ایسے انٹرویو میں سوالات پہلے سے تیار شدہ اور رکی ہوتے ہیں اور ہر جواب دہندہ سے وہی سوالات ایک ہی انداز اور ترتیب سے کیے جاتے ہیں، ممکنہ جوابات کی فہرست بھی پہلے سے طے شدہ ہوتی ہے۔ یہ طریق زیادہ سائنسی ہے اور اس طریق سے حاصل شدہ مواد کی بنیاد پر اصول وضع کرنے میں آسانی ہوتی ہے۔

ii- غیر ساختہ یا چکدار (un-structured) انٹرویو:

ایسے انٹرویو کے سوالات اور ترتیب پہلے سے متعین نہیں ہوتی بلکہ موقع اور محل کے مطابق جواب دہندہ سے سوالات کیے جاتے ہیں۔ اس میں جواب دہندہ پر جواب کی نوعیت یا سمت پر پابندی نہیں لگائی جاتی بلکہ تحقیق کے مقاصد ذہن میں رکھتے ہوئے کئی قسم کے سوالات موقع و محل کی مناسبت سے کیے جاتے ہیں۔ اس طرح جواب دہندہ اپنا مافی الضمیر بہتر طور پر بیان کر سکتا ہے اور انٹرویو لینے والا اپنے مقصد کے حصول کے لیے کئی تکنیکیں اور پہلو اختیار کر سکتا ہے۔

تحقیق میں انٹرویو کی اہمیت (Significance of Interview):

جب انٹرویو کو تحقیقی مقاصد کے لئے استعمال کیا جاتا ہے تو انٹرویو کرنے والا متعلقہ افراد سے بالمشافہ رابطہ کر کے مواد حاصل کرتا ہے۔ کچھ خاص قسم کی معلومات یا ضروری مواد صرف انٹرویو کے ذریعے

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

حاصل کیا جاسکتا ہے۔ مثلاً کسی شخصیت کے بارے میں ذاتی معلومات، شخصی عادات و خصائل، عائلی (خاندانی) زندگی، اور مختلف امور کے بارے میں خیالات اور عقائد وغیرہ۔ ان میں سے بعض معلومات، سوالنامے، چیک لسٹ، اور مشاہدے وغیرہ کے ذریعے بھی حاصل کی جاسکتی ہیں۔ لیکن انٹرویو میں کچھ ایسی خصوصیات ہوتی ہیں جو صرف زبانی سوالنامے میں نہیں ہو سکتیں۔ انٹرویو کی یہ نمایاں خصوصیات مندرجہ ذیل ہیں۔

1- انٹرویو میں انٹرویو دینے والا ہو سکتا ہے، ایسی ذاتی اور نجی معلومات بھی مہیا کر دے جو صرف سوالنامے یا دیگر کسی تحریری شکل میں ہو سکتا ہے۔ وہ مہیا کرنا پسند نہ کرے۔ اس طرح انٹرویو کرنے والا انٹرویو دینے والے کو ذاتی یقین دہانی کر دے کہ اس کی فراہم کردہ معلومات تحقیقی مقاصد کے لئے استعمال ہوں گی اور ان کا کوئی دوسرا استعمال نہیں ہوگا۔ اور ہو سکتا ہے کہ بہت سے انٹرویو دینے والے ناخواندہ یا ان پڑھ ہوں اور صرف سوالات کے زبانی جوابات دے سکتے ہوں اور لکھ کر جواب دینا ان کے لئے ممکن نہ ہوں۔

2- انٹرویو میں انٹرویو لینے والے کو یہ فائدہ ہوتا ہے کہ وہ جواب دہندہ کے چھوٹے سے چھوٹے اشارات سے بھی مطلب اخذ کر سکتا ہے اور سوال در سوال کے ذریعے مشکل اور تفصیل طلب موضوعات کی وضاحت حاصل کی جاسکتی ہے۔ انٹرویو میں بات کا رخ کسی بھی طرف مڑ سکتا ہے اور اس طرح معلومات کے نئے گوشے سامنے آ سکتے ہیں۔

3- انٹرویو کے ذریعے انٹرویو لینے والا زیر انٹرویو شخص کے بارے میں ایک مجموعی تاثر قائم کر سکتا ہے وہ جوابات کو جانچ کر موقوفے پر ہی سچائی تک پہنچ سکتا ہے اور کچھ باتیں جو اگرچہ لفظوں میں بیان نہ کی گئی ہوں لیکن ان کے بین السطور سے بھی نتیجہ اخذ کر سکتا ہے۔

4- انٹرویو میں انٹرویو دینے والے کے ساتھ اعتماد کا کچھ ایسا رشتہ قائم ہو سکتا ہے جو کہ سوالنامے یا آزمائش میں ممکن نہیں ہوتا۔ دونوں لوگوں کے درمیان قائم ہونے والا یہ رشتہ ”کچھ لو اور کچھ دو“ کی بنیاد بن سکتا

ہے۔ اور اس میں کچھ ایسی معلومات سامنے آسکتی ہیں جو نہایت ہی اہم اور منفرد ہوں۔ اس طرح انٹرویو محض یک طرفہ عمل نہیں رہتا۔ بلکہ دوطرفہ تبادلہ خیال بن جاتا ہے۔

5- مختلف اقسام کے جائزوں اور تجزیوں کے ضمن میں عام طور پر انٹرویو کو ایک تحقیقی طریقے کی حیثیت سے استعمال کیا جاتا ہے۔

6- انٹرویو کے ذریعے استاد اس قابل ہو جاتا ہے کہ وہ کمرہ جماعت میں پیش آنے والے روزمرہ مسائل سے عہدہ براہو سکے۔

7- انٹرویو کے ذریعے تحقیق کار درست جواب کے حصول کے ضمن میں سوالات کے مقاصد اور معنی بیان کر سکتا ہے۔

8- بالمشافہ سوال جواب (انٹرویو) کے ذریعے انٹرویو دینے والے افراد کے ذریعے وہ بہت سی ذاتی اور خفیہ معلومات حاصل کی جاسکتی ہیں جو کاغذ پر تحریر کرنے سے حاصل نہ ہو پاتیں کیونکہ معلومات فراہم کرنے والے افراد کی یہ خواہش ہوتی ہے کہ وہ شخص ان کے روبرو ہو جو ان سے معلومات حاصل کرنے کا خواہشمند ہے اور جو اس امر کی ضمانت مہیا کرے کہ ان معلومات کو کس طرح استعمال کیا جائے گا۔ اس طریقے کی ایک بڑی اور اہم وجہ یہ ہے کہ بعض اوقات معلومات فراہم کرنے والے افراد نہ تو پڑھ سکتے ہیں اور نہ ہی لکھ سکتے ہیں۔

9- انٹرویو کے ذریعے جواب دینے والے افراد فرد کے احساسات اور میلانات سے زیادہ بہتر طور پر آگاہ ہوا جاسکتا ہے۔

10- انٹرویو کی اہمیت اس وقت زیادہ بہتر طور پر ظاہر ہوتی ہے جب اس کے ذریعے چھوٹے بچوں، ان پڑھ یا ان لوگوں سے معلومات حاصل کرے کی ضرورت پیش آئے جو کم ذہانت کے مالک ہوتے ہیں یا جن کا ذہنی توازن بہتر نہیں ہوتا۔

11- انٹرویو کے ذریعے حاصل ہونے والی معلومات، سوالنامہ کے ذریعے حاصل کردہ معلومات سے زیادہ معیاری اور قابل اعتماد ہوتی ہیں۔

12- انٹرویو کے ذریعے مناسب جواب حاصل کرنے کے لیے دوستانہ اور بے تکلفانہ ماحول تشکیل دیا جاسکتا ہے۔

13- بالمشافہ سوال جواب (انٹرویو) کے ذریعے تحقیق کار کو یہ سہولت حاصل ہو جاتی ہے کہ انفرادی طرف سے براہ راست جواب دہی کے ذریعے وہ اپنے لیے مفید نکات، سراغ اور اشارے ڈھونڈ لیتا ہے جس کی وجہ سے ظاہری طور پر نظر آنی والی پیچیدگیاں، آسانیوں میں تبدیل ہو جاتی ہیں۔

14- انٹرویو کے ذریعے تحقیق کار اس شخص کے بارے ایک مخصوص شخص تاثر قائم کر سکتا ہے جو اسے معلومات فراہم کر رہا ہے۔ اس کا فائدہ یہ ہے کہ تحقیق کار اپنے فہم کے مطابق یہ اندازہ لگانے میں کامیاب ہو جاتا ہے کہ متعلقہ فرد کچ بول رہا ہے یا غلط بیانی سے کام لے رہا ہے۔ اس دوران اسے ایسے چند امور بارے بھی سراغ مل جاتا ہے جو شاید الفاظ کے ذریعے ممکن نہ ہوتا۔

15- انٹرویو (بالمشافہ سوال جواب) کے ذریعے تحقیق کار کو یہ موقع ملتا ہے کہ وہ جواب دینے والے شخص کے بارے مخصوص معلومات حاصل کر سکے اور اس کے رویے کا تعین کر سکے۔ یہ ایک ایسی سہولت ہے جو سوالنامہ یا آزمائش کے ذریعے حاصل نہیں ہوتی۔ ایک مفید اور حکمت آمیز انٹرویو ہمیشہ ”کچ دو اور کچھ لو“ کی حکمت عملی پر مشتمل ہوتا ہے۔ اس طریقے سے تحقیق کار متعلقہ فرد کے ساتھ خیالات اور معلومات کا تبادلہ کرتا ہے اور اس عمل میں لازمی طور پر ”یک طرفہ ٹریفک“ نہیں ہوتی۔

16- روزمرہ زندگی میں تحقیق کے علاوہ بھی انٹرویو (بالمشافہ سوال جواب) کو کئی ایک مقاصد کے لیے عملی طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر ملازمت کے حصول کے لیے جانے والے افراد سے انٹرویو کے ذریعے درخواست دہندہ کی تعلیم و تربیت اور تجربہ بارے معلومات زیادہ آسانی سے حاصل کی جاسکتی ہیں حالانکہ یہ معلومات تحریری طور پر بھی آجر کے سامنے موجود ہوتی ہیں۔ بالمشافہ سوال جواب (انٹرویو) کا اہم مقصد یہ ہوتا ہے کہ آجر کو ملازمت کے لیے درخواست دہندہ کی شخصیت بارے تاثرات کا مشاہدہ کرنے کا موقع میسر آئے اور درخواست دہندہ کی طرف سے دیے جانے والے

جوابات کے ذریعے اس کی ذہنی ساخت کے بارے فیصلہ کر سکے۔ بہر حال، اصولی طور پر ملازمت کے حصول کے لیے مخصوص انٹرویو کی نوعیت باقاعدہ تحقیق کے بجائے عملی مقاصد پہنی ہوتی ہے۔

۱۶۔ تعلیمی شعبے کے علاوہ ذاتی اور نجی کام کے لیے بھی انٹرویو (بالمشافہ سوال جواب) عملی طور پر مفید ثابت ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر استاد کی طرف سے طلبہ اور ان کے والدین، جزوقتی اساتذہ، سرکاری

افسران، پیشہ ورانہ مشیروں کے ساتھ رابطہ وغیرہ۔ اگرچہ اس قسم کے انٹرویو کافی حد تک ایک معمول کی حیثیت رکھتے ہیں اور انہیں تحقیق نہیں سمجھنا چاہیے لیکن اس قسم کے انٹرویو کے ذریعے انٹرویو کے

طریقوں کی عملی افادیت کی اہمیت ثابت کرنے میں مدد فراہم ہوتی ہے۔ اس ضمن میں ایسے اصول و قواعد بھی موجود ہیں جن کے تحت انٹرویو کے طریقوں کے اطلاق کے ذریعے اس قسم کے انٹرویو کو بھی

تحقیق کے زمرے میں شامل کیا جاسکتا ہے بشرطیکہ تحقیق کا اپنے تحقیقی عمل کے دوران نہایت محتاط انداز میں اپنے تجربے اور مشاہدے کو بروئے کار لانے کی صلاحیت رکھتا ہو۔

۱۸۔ علوم عمرانیات کے علاوہ نفسیاتی معاملات بارے بھی تحقیق کے ضمن میں انٹرویو ایک لازمی طریقے اور ترکیب کی حیثیت رکھتا ہے۔ اسی طرح ملکی سطح پر شریات کے حوالے سے مردم شناری، خاندانوں کی

سماجی اور معاشی حیثیت، معیار زندگی، خاندانی اخراجات و آمدنی کے علاوہ خاندانی سطح پر خریداریوں اور اخراجات کی ترجیحات کے حوالے سے بھی انٹرویو کی اہمیت مسلم و مستند ہے۔

۱۹۔ مختلف پیشوں کے لحاظ سے تجزیات، جائزوں اور مطالعوں کے مقاصد کے حصول کے لیے بھی انٹرویو کی عملی افادیت سے انکار نہیں کیا جاسکتا۔ بہت سے لوگ جو اپنی پیشہ ورانہ سرگرمیوں میں نہایت

کامیاب ہیں، انہوں نے یہ کامیابیاں تحقیق کے میدان میں انٹرویو سمیت مختلف طریقوں کے عملی استعمال کے ذریعے حاصل کی ہیں اور وہ اپنے پیشوں میں ایک عام اور اوسط شخص کی نسبت کہیں زیادہ

کامیاب و کامران ہیں۔ انہی پیشوں میں دوسروں کو تربیت مہیا کرنے کے لیے اس قسم کی معلومات مفید ثابت ہوتی ہیں۔

20- یہ بھی حقیقت ہے کہ ایک کامیاب انٹرویو کے ذریعے ایک تحقیق کار، کامیاب اور ناکام شخص کے درمیان تفریق کر سکتا ہے۔ ایک اچھے اور محتاط انٹرویو کے ذریعے ایک تحقیق کار ایک اچھے شہری کی خصوصیات اور فرائض سے آگاہ ہو سکتا ہے۔ مزید برآں ایک تحقیق کار انٹرویو کے ذریعے دفتری فرائض اور ذمہ داریوں سے بھی آشنا ہو سکتا ہے۔ یہ امر بھی ذہن نشین کر لینا چاہیے کہ تعلیم و تدریس کے شعبوں میں فرائض اور ذمہ داریاں نہایت اہمیت کی حامل ہیں۔

21- تجارتی شعبے میں صارفین کے بارے زیادہ تر جائزوں اور تجزیوں کے لیے سوالناموں اور انٹرویو کے طریقے استعمال کیے جاتے ہیں۔ مثال کے طور پر کاروبار اور صنعت (منڈیوں اور صارفین کے بارے جائزے، صنعتی تجزیے، اشتہار بازی، تعلقات عامہ، ریڈیو کی نشریات اور ملازمین کا رویہ)، حکومت کو پیش کیے جانے والے جائزے (سرکاری محکموں کے بارے جائزے، مردم شماری، صارفین کی ضروریات اور زرعی شعبے میں رویے اور رجحانات)، عوام کے پیش کیے جانے والے جائزے (مختلف انتخابات اور تجزیوں سمیت رائے عامہ کے جائزے وغیرہ انٹرویو کے ذریعے بہتر طور پر حاصل کئے جاسکتے ہیں۔

انٹرویو کی خوبیاں (Salient Features of Interview)

-i- سنجیدگی:

انٹرویو میں سوال کنندہ سنجیدگی کا ماحول برقرار رکھتا ہے اور پورے انٹرویو میں غیر سنجیدہ ماحول سے

گریز کرتا ہے۔ اگر کسی سوال پر جواب دہندہ غیر سنجیدہ ہو جائے تو تحقیق کار اپنی کوشش کے ذریعے سنجیدہ جواب حاصل کر لیتا ہے۔

-ii- ذیلی معلومات:

تحقیق کار انٹرویو کے دوران زیر تحقیق موضوع کے علاوہ بھی بہت سی معلومات حاصل

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

رہتا ہے۔ مثلاً جواب دہندہ کی رہائش، بود و باش، بول چال، لب و لہجہ اور مسابقتی وغیرہ۔

زیادہ سے زیادہ درست معلومات:

۱۱۔ انٹرویو کے ذریعے تحقیق کار کو زیادہ سے زیادہ درست جوابات حاصل ہوتے ہیں کیونکہ بہت کم لوگ ایسے ہیں جو انٹرویو سے انکار کریں یا وہ دہشتیاب نہ ہو سکیں۔ ایسی صورت میں متبادل انٹرویو کے ذریعے نمونے کی تعداد مکمل کر لی جاتی ہے۔

۱۲۔ نمونوں کی موزونیت:

انٹرویو کے لیے ان پڑھ اور پڑھے لکھے، تمام لوگ موزوں ہوتے ہیں۔ جو لوگ انٹرویو سے شاک یا انکاری ہوں، وہ بھی معمولی سی ترغیب سے انٹرویو کے لیے تیار ہو جاتے ہیں۔ جو لوگ ان پڑھے ہوتے ہیں، وہ گفتگو کے ذریعے اپنا مدعا بیان کر لیتے ہیں اور جو پڑھے لکھے ہوتے ہیں، وہ بھی لکھنے کے بجائے گفتگو کے ذریعے اظہار کو ترجیح دیتے ہیں اور اسی میں آسانی محسوس کرتے ہیں۔

۱۳۔ ماحول پر گرفت:

انٹرویو میں ارد گرد کے ماحول پر آسانی قابو پایا جاسکتا ہے اور سوال کنندہ انٹرویو کے دوران میں مکمل تحلیہ کا خیال رکھتا ہے۔ کسی بیرونی مداخلت کی صورت میں اس کا انتظام ممکن ہو جاتا ہے۔

۱۴۔ جواب دہی کے ضمن میں مکمل طمانیت:

انٹرویو میں سوال کنندہ اس امر کی خوب تسلی کر لیتا ہے کہ تمام سوالات کے جوابات حاصل ہو چکے ہیں جبکہ دیگر طریقوں کے مطابق بعض اوقات تمام سوالات کے جوابات حاصل نہیں ہوتے۔

انٹرویو کی خامیاں (Limitations of Interview)

۱۔ زیادہ لاگت:

ایک لحاظ سے انٹرویو پر لاگت زیادہ آتی ہے کیونکہ انٹرویو کرنے کے لیے سوال کنندہ یا سوال

کنندگان کی ضرورت محسوس ہوتی ہے جن کی تنخواہ یا معاوضہ کے علاوہ سفر خرچ کی ادائیگی بھی کرنی پڑتی ہے۔ مزید برآں، اس مقصد کے لیے جو عملہ بھرتی کیا جاتا ہے، اسے مخصوص تربیت کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس طرح انٹرویو کے اہتمام کے لیے کافی زیادہ لاگت اٹھتی ہے۔

ii- زیادہ محنت و مشقت:

انٹرویو کے اہتمام کے لیے زیادہ لاگت کے علاوہ محنت و مشقت کی بھی اشد ضرورت محسوس ہوتی ہے کیونکہ انٹرویو کے اہتمام کے لیے کئی چیزوں کا انتظام و انصرام کرنا پڑتا ہے اور بعض اوقات سفر بھی کرنا پڑتا ہے۔

iii- وقت کا اصراف:

چونکہ انٹرویو کے لیے کافی زیادہ محنت و مشقت کا اہتمام کرنا پڑتا ہے، اس لیے کافی وقت درکار ہوتا ہے۔ بعض دفعہ انٹرویو ایک ہی نشست میں مکمل نہیں ہوتا اور مزید دو یا تین نشستیں درکار ہوتی ہیں۔ اس ضمن میں وقت کافی زیادہ صرف ہو جاتا ہے۔

iv- تحقیق کار کا ذاتی اور متعصب رویہ:

انٹرویو کے دوران یہ ممکن ہو سکتا ہے کہ تحقیق کار اپنے ذاتی اور متعصبانہ رویے کا اظہار کرے۔ یہ بھی ممکن ہے کہ وہ سوالات کی تشریح کرتے وقت اپنی مرضی کے جوابات اگوانے کی کوشش کرے۔ اس صورت حال میں انٹرویو کا معیار متاثر ہونے کا خدشہ ہے۔

انٹرویو کی اشکال (Forms of Interview)

بالمشافہ سوال جواب (انٹرویو) کا اہتمام کئی صورتوں میں ہو سکتا ہے لیکن اس کی تین صورتیں زیادہ

تر استعمال ہوتی ہیں:

i- پروجیکٹو انٹرویو (Projective Interview):

اس قسم کے انٹرویو عام طور پر تعلیمی نفسیات میں استعمال کیے جاتے ہیں۔ اس طریقے کے تحت

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

تحقیق کار بچوں کو چھوٹے چھوٹے ٹھوس ٹکڑے دے کر انہیں کچھ شکلیں بنانے کا کہتا ہے۔ اس کے علاوہ سکرین پر پروجیکٹر کی مدد سے تصاویر یا مناظر دکھائے جاتے ہیں اور جواب دہندگان سے ان کے تاثرات بیان کرنے کے لیے کہا جاتا ہے۔ اس طریقے کے ذریعے جواب دہندگان کی شخصیت کے بارے نہایت پیچیدہ امور کا جائزہ ممکن ہو جاتا ہے۔ تعلیمی مسائل کے بارے میں رائے عام اور ثقافتی تعصبات کے مطالعے میں یہ انٹرویو بہت زیادہ مفید معلومات مہیا کرتے ہیں۔

ii- گروپ انٹرویو (Group Interview):

اس طریقے کے تحت عام طور پر بحث و مباحثہ کا اہتمام کیا جاتا ہے۔ گروپ کو بحث کے لیے خاص موضوع دیا جاتا ہے اور طلبہ، اساتذہ یا ماہرین کو اس پر بحث کرنے کی دعوت دی جاتی ہے۔ اس بحث کا بغور مشاہدہ کیا جاتا ہے اور یوں اس بارے زوداد تیار کر لی جاتی ہے۔

iii- انفرادی انٹرویو (Individual Interview):

یہ انٹرویو (بالمشافہ سوال جواب) کی وہ شکل ہے جس کے تحت تحقیق کار فرد افراد ملاقات کے بعد معلومات حاصل کرتا ہے۔ تعلیمی تحقیق کے لحاظ سے یہ انٹرویو کی مقبول ترین شکل ہے۔ اس میں تحقیق کار سوال کنندہ کی حیثیت سے شریک ہوتا ہے اور جواب دہندہ کے جوابات خود اپنے پاس درج کرتا ہے۔ جوابات اپنے پاس درج کرنے کے لیے تحقیق کار بعض اوقات اپنے سامنے ہی یہ کام کرتا ہے جبکہ بعض اوقات وہ اپنے حافظے کی مدد سے بعد میں جوابات مرتب کرتا ہے۔

انٹرویو کے اہتمام کے ضمن میں راہنمائی نکات (Guidelines for Interviewing):

☆ تحقیق کار کو چاہیے کہ وہ اپنی کمزوریوں اور خوبیوں سے خوب آگاہ ہو۔

☆ تحقیق کار کو چاہیے کہ وہ جواب دہندگان کی شخصیت سے خوب آگاہ ہو۔

☆ تحقیق کار کو انٹرویو (بالمشافہ سوال جواب) کی تکنیک سے بخوبی آگاہ ہونا چاہیے۔

- ☆ تحقیق کار کے ذہن میں انٹرویو کا مقصد قطعی طور پر واضح ہونا چاہیے۔
- ☆ انٹرویو (بالشاذ سوال جواب) کے لیے مناسب جگہ کا اہتمام ہونا چاہیے۔
- ☆ تحقیق کار کو چاہیے کہ وہ جواب دہندگان میں مناسب تحریک پیدا کرے تاکہ وہ مناسب اور درست جوابات دے سکیں۔

☆ تحقیق کار کو چاہیے کہ وہ اپنے سوالات کو نہایت غور و فکر سے تیار کرے۔

انٹرویور (سوال کنندہ) کی خوبیاں (Qualities of Interviewer):

- ☆ انٹرویو لینے والے (Interviewer) کو وسیع القلب اور وسیع النظر ہونا چاہیے۔
- ☆ تحقیق کار کو خوشگوار فطرت کا مالک ہونا چاہیے۔
- ☆ تحقیق کار کو سنجیدہ مزاج ہونا چاہیے۔
- ☆ تحقیق کار کا رویہ بے تکلفانہ مگر تکنیکی ہونا چاہیے۔
- ☆ تحقیق کار کو موضوع میں واقف و لچکی ہونی چاہیے۔
- ☆ تحقیق کار کو ایک پر وقار اور خوش اخلاق شخصیت کا مالک ہونا چاہیے۔
- ☆ تحقیق کار میں حس مزاح موجود ہونی چاہیے۔
- ☆ تحقیق کار کو مشکل اوقات سے گزرنے کا طریقہ معلوم ہونا چاہیے۔
- ☆ تحقیق کار کو یہ نہیں سمجھنا چاہیے کہ اس کا موقف ہی درست ہے۔
- ☆ تحقیق کار کو جواب دہندگان کے جواب بارے رائے زنی نہیں کرنی چاہیے۔
- ☆ تحقیق کار کو جواب دہندگان پر اثر انداز ہونے کی کوشش نہیں کرنی چاہیے۔
- ☆ تحقیق کار کو چاہیے کہ وہ جواب دہندہ/دہندگان کو جواب دینے کے لئے مناسب وقت مہیا کرے۔

تحقیق کار کو جواب دہندہ/روہندگان کے جوابات کو غور سے سماعت کرنا چاہیے۔

تحقیق کار کو لفظ "میں" کے استعمال سے اجتناب کرنا چاہیے۔

تحقیق کار کو اپنی کمال فراخ دلی سے اپنی کم علمی کا اعتراف کر لینا چاہیے۔

تحقیق کار کو جواب دہندہ/روہندگان کی طرف سے جواب دینے میں مشکل محسوس کرنے پر انہیں معاونت فراہم کرنی چاہیے۔

ریور کرنے کی تکنیکیں (Techniques of Interviewing):

تحقیق کار اور جواب دہندہ/روہندگان کے درمیان بے تکلفانہ اور دوستانہ ماحول قائم کرنے کی ضرورت ہے۔ جواب دہندہ/روہندگان کو تحقیق کار پر کامل اعتماد ہونا چاہیے۔

تحقیق کار کو جواب دہندہ کی اس طریقے کے ذریعے حوصلہ افزائی کرنی چاہیے کہ وہ اس خوف میں مبتلا نہ ہو کہ اس سے حاصل کردہ معلومات خفیہ نہیں رکھی جائیں گی۔

تحقیق کار کو چاہیے کہ وہ اپنے شکلفہ اور پر مزاح رویے کے ذریعے جواب دہندہ کے ذہن سے ہر قسم کی پریشانی ختم کر دے۔

تحقیق کار کو دھونس، دباؤ اور دھمکی پر مشتمل رویوں سے اجتناب کرنا چاہیے۔

تحقیق کار کو چاہیے کہ وہ سوالات کو متعلقہ موضوع کے دائرے کے اندر رکھے۔

تحقیق کار کو جواب دہندہ/روہندگان کی عزت نفس مجروح کرنے کی کوشش نہیں کرنی چاہیے۔

۷۔ تحقیق کار کو چاہیے کہ جواب دہندہ/روہندگان کے انداز فکر پر اعتراض نہ کرے۔

انٹرویو کی تیاری (Preparation of Interview)

انٹرویو ایک ایسا فن ہے جس کے لیے ضروری ہے کہ متعلقہ مواد، مناسب تربیت اور مناسب

بڑے کو نہایت احتیاط کے ساتھ کام میں لایا جائے تاکہ کامل اور اطمینان بخش کارکردگی کا اظہار

کیا جاسکے۔ اس امر میں کوئی شبہ نہیں کہ انٹرویو کا طریقہ اپنانے کے ضمن میں بکثرت اور جامع مواد کا مطالعہ

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

ضروری ہے۔ لیکن انٹرویو کے لیے درکار مناسب مہارتوں کے حصول کے ضمن میں عملی مشق کا اسے متبادل قرار نہیں دیا جاسکتا۔

i- مفید حقائق اور معلومات کی جمع آوری:

تحقیق کار کو چاہیے کہ وہ انٹرویو کی تیاری کے لیے خود کو مفید معلومات اور حقائق سے مزین کرے جن کی بنیاد پر وہ اپنے سوالات کو ترتیب دے سکے۔ اس قسم کا طریقہ عام طور پر اعداد و شمار پر مبنی معلومات کے حصول کے لیے بہت ہی معاون ثابت ہوتا ہے۔

ii- سوالات کی محتاط منصوبہ بندی:

جس طرح سوالنامہ کے سوالات تشکیل دینے کے ضمن میں غور و فکر درکار ہے، اسی طرح انٹرویو (بالشاذ سوال جواب) کی تیاری کے لیے سوالات وضع کرنے کے لیے ایک محتاط منصوبہ بندی درکار ہے۔ یہ ضروری امر ہے کہ بذات خود انٹرویو ایک خوشگوار بلکہ کچھ حد تک روایتی اور بے تکلفانہ گفتگو پر مبنی ہونا چاہیے۔ یہ بھی حقیقت ہے کہ انٹرویو کا مرحلہ جلد بازی میں کیے گئے سوالات اور دیے گئے جوابات کا کوئی بے ربط سلسلہ ہے۔ اس لیے تحقیق کار کو چاہیے کہ وہ پوچھنے جانے والے سوالات کو ایک منضبط ترتیب میں ڈھال لے۔ تحقیق کار کو اگر ضرورت محسوس ہو تو وہ ان سوالوں کے ذیلی سوالات مرتب کرنے کے ذریعے مزید معلومات حاصل کر سکتا ہے۔

iii- درکار معلومات کی نوعیت:

انٹرویو کی تیاری کے ضمن میں یہ امر نہایت اہمیت کا حامل ہے کہ جواب دینے والے افراد سے حقائق پر مبنی اور نجی و خفیہ معلومات کیسے حاصل کی جائیں اور تحقیق کار کو اکثر اس حوالے سے مشکل پیش آتی ہے۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ تحقیق کار عام طور پر حقائق پر مبنی معلومات کے حصول کے لیے براہ راست سوالات کا ذریعہ استعمال کرتا ہے اور خفیہ اور نجی معلومات کے حصول کے لیے اشاروں، کنایوں یا باجوا واسطہ سوالات پر مبنی ذریعہ استعمال کرتا ہے۔

lv- نفسیاتی طریقہ کار:

اکثر اوقات بچے تحقیق کار کی طرف سے کیے گئے سوالات کی نوعیت اور اہمیت سے واقف نہیں ہوتے۔ اس مسئلے کے حل کے لیے تحقیق کار کو نفسیاتی طریقہ کار اختیار کرتے ہوئے نہایت مہارت کے ساتھ بچوں سے ایسے سوالات کرنے چاہئیں جن کے جواب تحقیق کار کا مقصد پورا کر سکیں۔

انٹرویو کے امدادی آلات

(Helping Instruments for Interviewing)

انٹرویو کے ذریعے زیادہ سے زیادہ قابل اعتماد اور معیاری معلومات کے حصول کے لیے چند معاونات استعمال کیے جاتے ہیں جن میں انٹرویو گائیڈ اور انٹرویو شیڈول زیادہ مقبول ہیں:

i- انٹرویو گائیڈ (Interview Guide):

انٹرویو گائیڈ موضوعات کی ایک فہرست ہوتی ہے جو انٹرویو کے دوران زیر بحث لائے جاتے ہیں۔ تحقیق کار کی کوشش ہوتی ہے کہ جواب دہندہ ان موضوعات پر اپنے خیالات کا اظہار کرے۔ دوران انٹرویو یہ موضوعات باری باری انٹرویو گائیڈ کی ترتیب میں پوچھے جاتے ہیں۔ یہ ترتیب قطعی ہوتی ہے اور اس میں کسی بھی قسم کی تبدیلی ممکن نہیں ہوتی۔ انٹرویو مکمل ہو جانے کے بعد تحقیق کار کو اپنی اولین فرضت میں تمام گفتگو کو اپنے پاس درج کر لینا چاہیے ورنہ ممکن ہے کہ بہت سی باتیں حافظے سے غائب ہو جائیں۔ اگر جواب دہندہ کو اعتراض نہ ہو تو تحقیق کار کیمرہ، ٹیپ ریکارڈر یا ویڈیو ٹیپ استعمال کر سکتا ہے۔

ii- انٹرویو شیڈول (Interview Schedule):

انٹرویو شیڈول سوالات کی ایک ایسی فہرست ہوتی ہے جو سوال کنندہ انٹرویو کے دوران جواب دہندہ سے پوچھتا ہے اور جوابات کا اندراج جواب دہندہ کی موجودگی میں خود کرتا ہے۔ چوں کہ جوابات کا اندراج تحقیق کار نے خود کرنا ہوتا ہے، اس لیے سوالات کو ایسی شکل دی جاتی ہے کہ ان کے مختصر ترین جوابات حاصل ہو سکیں۔ اس طریقے کا فائدہ یہ ہے کہ تمام تر کام انٹرویو کے دوران ہی مکمل ہو جاتا ہے

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

اور تحقیق کار کو انٹرویو کے بعد حافظے پر زور دینے کی ضرورت محسوس نہیں ہوتی۔

iii- انٹرویو کا تجزیہ (Evaluation of the Interview):

انٹرویو (بالمشافہ سوال جواب) ختم ہونے کے بعد تحقیق کار کو چاہیے کہ وہ جائزہ لے کہ اس نے مندرجہ ذیل امور بارے میں کامل اطمینان کر لیا ہے:

- ☆ کیا انٹرویو کے لیے مناسب وقت فراہم کیا گیا؟
- ☆ کیا تحقیق کار کا رابطہ جواب دہندہ سے بغیر کسی مداخلت کے ممکن ہوا؟
- ☆ کیا تحقیق کار انٹرویو کے دوران ذہنی و جسمانی طور پر مستعد تھا؟
- ☆ کیا تحقیق کار کو انٹرویو کے ضمن میں مناسب معلومات سے آگاہی تھی؟
- ☆ کیا تحقیق کار کا انداز فکر مثبت اور مناسب تھا؟
- ☆ کیا تحقیق کار انٹرویو کے لیے خوشگوار اور دوستانہ ماحول تخلیق کرنے میں کامیاب ہو گیا تھا؟
- ☆ کیا انٹرویو کے دوران جواب دہندہ اپنے منفی خیالات کا اظہار کرنے میں آزاد تھا؟
- ☆ کیا تحقیق کار کا رویہ ہمدردانہ اور با مقصد تھا؟
- ☆ کیا تحقیق کار کا رویہ غیر متعصبانہ تھا؟
- ☆ کیا تحقیق کار کے نزدیک انٹرویو ایک اطمینان بخش تجربہ تھا؟
- ☆ کیا جواب دہندہ آئندہ بھی انٹرویو دینے کے لیے با سانی تیار ہوگا؟

☆☆☆☆☆

(بہار 2007ء)

سوال 2- مشاہدے کے عمل میں کون کون سے ہندسے موجود ہیں؟

Q.2: What are limitations of observation?

یا۔ مشاہدے کی بطور تحقیقی تکنیک کے اہمیت کا تنقیدی جائزہ لیں۔ نیز مشاہدے کی حدود کار کیا ہیں؟

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

اور مشاہدے کی منصوبہ بندی آپ کیسے کریں گے؟

مشاہدہ کیا ہے؟ (What is Observation):

جواب:

مشاہدہ معلومات اور اعداد و شمار کے حصول کا ایک ایسا طریقہ ہے جس کے تحت مختلف قسم کے رویوں، میلانات، واقعات کا ان کی فطری حالت کے لحاظ سے جائزہ لیا جاتا ہے۔

1- Goode اور Hall کا کہنا ہے ”اس دنیا میں سائنس / علم کا آغاز مشاہدہ کے ذریعے ہوا اور سائنس / علم کو اپنی افادیت ثابت کرنے کے لیے لامحالہ مشاہدہ کی طرف واپس لوٹنا ہو گا۔“

2- Moscs اور altan کا کہنا ہے ”مشاہدہ ایک ایسا عمل ہے جس میں کانوں اور آواز کے بجائے آنکھیں استعمال کی جاتی ہیں۔“

3- جان ڈبلیو بیسٹ (John W. Best) کے مطابق ”مشاہدہ ایک ایسا بنیادی آلہ تحقیق ہے جس کے ذریعے اس امر کا جائزہ لیا جاتا ہے کہ کس طرح انسانی صلاحیتوں اور ذہانت کے ذریعے انسانی تجربات تخلیق کیے جاتے ہیں۔“

تعریف (Definition):

مشاہدہ ایک ایسا عمل ہے جس کے تحت ایک مخصوص سرگرمی پر توجہ مرکوز کرتے ہوئے اس کا نہایت منہجہ انداز میں جائزہ لیا جاتا ہے۔ سادہ الفاظ میں مشاہدہ کی تعریف یوں کی جاسکتی ہے کہ مشاہدہ معلومات اور اعداد و شمار کے حصول کا ایک ایسا طریقہ ہے جس کے تحت مختلف قسم کے رویوں، میلانات، واقعات کا ان کی فطری حالت کے لحاظ سے جائزہ لیا جاتا ہے۔

حقیقت یہ ہے کہ ایک منظم طریقہ اور درجہ بندی کے ذریعے مختلف قدرتی اور فطری عوامل کا مشاہدہ کے باعث فطری قوانین بارے میں بہت سے نظریات تشکیل دیے گئے۔ سائنسی تحقیق کی غرض سے یہ ایک ایسا بہترین طریقہ ہے جس کے ذریعے حیاتیات، طبیعیات، فلکیات اور دیگر فطری علوم کے ماہرین نے ایک منظم مشاہداتی عمل کے ذریعے صدیوں سے جمع کیے گئے اپنے اپنے مخصوص علوم کی بنیاد رکھی۔ نیز انہوں نے اپنے

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

ان علوم کی افادیت ثابت کرنے کے لیے تجربہ گاہوں کی نسبت قدرتی ماحول کو ترجیح دی۔

مشاہدے کا عمل دو قسم کا ہو سکتا ہے:

-i صاف اور واضح (Overt):

یہ ایک ایسا مشاہداتی عمل ہے جس میں زیر مشاہدہ فرد افراد کو معلوم ہوتا ہے کہ ان کا مشاہدہ کیا جا رہا ہے۔ اس کا نقصان یہ ہے کہ اس میں شامل فرد افراد فطری اور قدرتی رویے کا مظاہرہ نہیں کرتے۔

-ii خفیہ اور پوشیدہ (Covert):

یہ ایک ایسا مشاہداتی عمل ہے جس میں زیر مشاہدہ فرد افراد کو معلوم نہیں ہوتا کہ ان کا مشاہدہ کیا جا رہا ہے۔ اس کا فائدہ یہ ہے کہ اس میں شامل فرد افراد زیادہ سے زیادہ فطری اور قدرتی رویے کا مظاہرہ کرتے ہیں۔ تاہم اخلاق کا تقاضا ہے کہ مشاہداتی عمل کو کھلم کھلا انجام دیا جائے تاکہ کسی فرد افراد کی عزت نفس مجروح نہ ہو۔

مزید یہ کہ مشاہداتی عمل کی نوعیت براہ راست اور بلا واسطہ بھی ہو سکتی ہے۔

-i براہ راست مشاہدہ (Direct Observation):

براہ راست مشاہداتی عمل اس وقت واقع ہوتا ہے جب کسی رویے، واقعہ یا عمل کو عملی طور پر انجام پاتے دیکھا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر ایک استاد کو کمرہ جماعت میں سبق پڑھاتے ہوئے دیکھنا کہ کیا وہ نصاب کے مطابق بخوبی طور پر تدریسی عمل میں مصروف ہے۔

-ii بالواسطہ مشاہدہ (Indirect Observation):

بالواسطہ مشاہداتی عمل وہ ہوتا ہے جب کسی رویے، واقعہ یا عمل کے نتائج کا جائزہ لیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر جب سکول کی کینٹین میں ایک نئے کھانے کی آزمائش کے بعد بچوں کی موجود تعداد سے اندازہ لگایا جاتا ہے کہ نیا کھانا طلبہ کو پسند آیا ہے یا نہیں۔

مشاہدہ کے اجزائے ترکیبی (Components of Observation)

ایک مشاہداتی عمل انجام دینے کے لیے مندرجہ ذیل تین اجزاء عملی طور پر کارفرما ہوتے ہیں:

احساس (Sensation):

i- کسی بھی منعقدہ واقعہ، صورت حال اور سرگرمی بارے محسوس کرنے کے لیے حواس خمسہ استعمال کیے جاتے ہیں جس کا انحصار شہاد کی طبعی استعداد اور حاضر دماغی پر ہوتا ہے۔ احساس کے ذریعے محض حقائق حاصل کیے جاتے ہیں۔

توجہ (ارتکاز) (Attention):

ii- مشاہداتی عمل انجام دینے کے لیے درکار دوسرا لازمی عنصر ”توجہ“ (ارتکاز) ہے جس کا انحصار عام طور پر شہاد (observer) کی عادت (habit) پر ہوتا ہے۔

اوراک ربصیرت (Perception):

iii- مشاہداتی عمل انجام دینے کے لیے تیسرا اور کار لازمی عنصر اوراک ربصیرت (Perception) ہے جس کے تحت حواس خمسہ کے ذریعے حاصل کردہ حقائق کی تشریح کی جاتی ہے۔

مختصر یہ کہ مشاہداتی عمل کے ذریعے اجتماعی میلانات، رجحانات اور پے پیچہ معاشرتی صورت احوال کا جائزہ لینے میں مدد حاصل ہوتی ہے، نیز اس کے ذریعے اجتماعی میلانات، رجحانات اور معاشرتی صورت احوال میں شریک فرد افراد بارے بھی جائزہ لینے میں معاونت حاصل ہوتی ہے۔ علاوہ ازیں مشاہداتی عمل کے ذریعے صورت حال بارے مقررہ طریقے سے ہٹ کر بھی معلومات حاصل کی جاسکتی ہیں۔

مشاہدہ کی اہمیت (Importance of Observation)

مشاہدہ ایک نہایت ہی قدیم طریقہ ہے جو انسان سائنسی تحقیق میں استعمال کرتا آیا ہے۔ کائنات بارے اس کا ابتدائی علم مشاہدے کے ذریعے حاصل ہوا۔ طبعی علوم کے لحاظ سے مشاہدہ ہی نئے ماحول اور فظموں کی ضروریات کی تکمیل کرنے کا واحد طریقہ ہے حالانکہ مشاہدہ کے قدیم غیر منضبط نظری طریقے کے بجائے اب ایک منضبط اور منظم مشاہدے کا طریقہ کار استعمال کیا جا رہا ہے۔

سماجی اور معاشرتی تحقیق کے لحاظ سے بھی ممکنہ طور پر مشاہدے پر مبنی طریقہ قدیم ترین طریقہ تھا۔ فلسفیوں، سماجی مصلحوں اور مبلغین نے مستند اور تسلیم شدہ نقطہ ہائے نظر کے مطابق معاشرے کی عملی سرگرمیوں کا جائزہ لیا اور اصلاحات متعارف کروانے کی کوششیں کیں۔

معالج اور ماہر نفسیات جو کچھ اپنے مریض میں دیکھتے ہیں، یعنی اس کے انداز گفتگو، چال ڈھال اور چہرے کے تاثرات پر بھروسہ کرنے کے ذریعے ہی مریض کی تشخیص کرتے ہیں۔ یہ ایک ایسی ترکیب ہے جو انسان زمانہ قدیم سے ہی استعمال کرتا رہا ہے۔ حتیٰ کہ عصر جدید میں بھی ہم یہ دیکھتے ہیں کہ کسان ہوا، آسمان، سورج، چاند اور ستاروں کا مشاہدہ کرتے ہیں اور پھر موسم کے متعلق اندازہ لگاتے ہیں کہ آج موسم کیسا رہے گا؟

تعلیمی شعبہ میں بھی مختلف قسم کی تحقیق کرنے اور معلومات کے حصول کے لیے مشاہدہ کا طریقہ کار عام طور پر اپنایا جاتا ہے۔ عصر حاضر کے علاوہ ماضی میں بھی طلبہ کی درجہ بندی کر کے انہیں اچھا، ذہین یا کمزور کے درجوں میں تقسیم کیا جاتا رہا ہے۔ یہ سب کچھ مشاہدے ہی کی کار فرمائی ہے۔ تحقیقی تجزیے کے لیے مشاہداتی عمل کو کب استعمال کرنا چاہیے؟

(When should use observation for evaluation?):

i- مشاہداتی عمل اس وقت استعمال ہوتا ہے جب کسی جاری عمل یا صورت حال کو سمجھنے کی کوشش کی جاتی ہے۔ مشاہداتی عمل کے ذریعے ایک ایسی صورت حال یا عمل کا جائزہ لیا جاسکتا ہے جب اس کا تجزیہ کیا جاتا ہے۔

ii- مشاہداتی عمل اس وقت استعمال ہوتا ہے جب کسی فرد یا رویے یا لوگوں کے درمیان ربط کے بارے میں مواد اور معلومات اکٹھی کی جاتی ہیں۔ مشاہدے کے ذریعے افراد کے رویوں اور لوگوں کے درمیان ربط کو براہ راست دیکھا جاسکتا ہے، نیز لوگوں کے درمیان میل جول کے نتیجے کا جائزہ لیا جاسکتا ہے۔

iii- جب کسی طبعی صورت حال بارے معلومات حاصل کرنے کی ضرورت محسوس ہوتی ہے۔ کسی ایسی جگہ

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

یا ماحول کا جائزہ جہاں کوئی واقعہ یا عمل رونما ہوتا ہے۔ اس عمل کے ذریعے اس واقعہ، ماحول کے بارے میں معلومات میں اضافہ ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر اس امر کا جائزہ لیا جاسکتا ہے کہ کیا کمرہ جماعت میں تدریسی یا تعلیمی عمل اچھے انداز میں جاری ہے۔

iv- جب لوگوں کی طرف سے اکٹھی کی جانے والی معلومات حقیقی نوعیت کی نہیں ہوتیں یا ان کا انتخاب صحیح نہیں ہوتا۔ اگر زیر مشاہدہ فرد یا افراد سوالناموں یا انٹرویو کے ذریعے معلومات مہیا کرنے پر تیار نہ ہوں یا معلومات فراہم کرنے سے قاصر ہوں تو مشاہداتی عمل سے مدد لی جاتی ہے۔

مشاہداتی عمل کی منصوبہ بندی (Planning for Observation)

ارتکاز توجہ کا تعین:

1- مشاہداتی عمل کی منصوبہ کرتے ہوئے ان سوالات کے تجزیے کے بارے میں غور کریں جن کے جوابات مشاہدے کے ذریعے حاصل کرنا مقصود ہیں اور مواد اور معلومات کے حصول کے لیے اپنی توجہ مرکوز کرنے کے لیے چند شعبے منتخب کر لیں۔ مثال کے طور پر اگر کمرہ جماعت میں ایک خاص نصاب کے نفاذ کے بارے میں معلومات حاصل کرنی ہوں تو پھر آپ کی ارتکاز توجہ کے شعبے طلبہ اور اساتذہ کے علاوہ اساتذہ کا علم، بہارت اور رویہ ہوں گے۔

2- مواد اور معلومات کے حصول کے لیے طریقہ کار کی تشکیل:

جب آپ مختلف شعبوں کو اپنے مشاہداتی عمل کے لیے منتخب کر لیتے ہیں جن کے بارے آپ معلومات حاصل کرنے کے خواہاں ہیں تو پھر اس امر کا تعین کریں کہ آپ اپنی مطلوبہ معلومات کس طرح اکٹھی کریں گے۔ اس مقصد کے حصول کے لیے تین بنیادی طریقے دستیاب ہیں۔ عام طور پر ان تینوں طریقوں کے اشتراک کے ذریعے حصول معلومات کے مقصد کی تکمیل کی جاتی ہے۔ یہ تین طریقے مندرجہ ذیل ہیں:

i- اس طریقے کے تحت جو نہایت ہی معیاری طریقہ ہے، پہلے سے متعین شدہ سوالات کے جوابات مخصوص گوشواروں کے ذریعے حاصل کیے جاتے ہیں۔

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

ii- دوسرے طریقے کے تحت لوگوں کے درمیان ربط، عمل یا رویوں کا کچھ فاصلے پر رہ کر بیانیہ مواد کے ذریعے جائزہ لیا جاتا ہے۔

iii- یہ سب سے کم معیاری طریقہ ہے۔ اس طریقے کے تحت پہلے سے متعین سوالات استعمال نہیں کیے جاتے اور ان کے جوابات کو تحریری شکل میں لکھا جاتا یا ٹیپ ریکارڈ پر ریکارڈ کیا جاتا ہے۔

3- مقامات کا انتخاب:

ان مقامات کا تعین و انتخاب کیجئے جہاں سے آپ کو نمونوں کی ایک کثیر نمائندہ تعداد میسر ہو سکے۔

4- مشاہدہ کار کا تعین:

آپ اپنے علاوہ دیگر افراد کو بھی بطور مشاہدہ کار متعین کر سکتے ہیں۔ یہ مشاہدہ کار مختلف پیشہ و افراد، طلبہ، رضا کار وغیرہ ہو سکتے ہیں۔

5- مشاہدہ کاروں کی تربیت:

درست مشاہداتی عمل کے لیے ضروری ہے کہ مشاہدہ کار بخوبی طور پر تربیت یافتہ ہوں تاکہ معیاری مواد اور معلومات کا حصول ممکن ہو سکے۔

6- مناسب وقت کی دستیابی:

ایک اچھے مشاہداتی عمل کے لیے مناسب وقت کا ایک مناسب عرصہ درکار ہے تاکہ مشاہداتی عمل کو معیاری اور مثبت بنایا جاسکے۔

مشاہدہ کی خصوصیات (Characteristics of Observation)

1- طبعی اور ذہنی سرگرمی (Physical and Mental Activity):

مشاہدہ کی پہلی خصوصیت یہ ہے کہ یہ طبعی کے علاوہ ذہنی سرگرمی بھی ہے۔ اس قسم کے مشاہداتی عمل میں حواس خمسہ کا استعمال ہوتا ہے کیونکہ شاہد کو لامحالہ طور پر کچھ دیکھنا اور سننا پڑتا ہے۔

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

انتخابی نوعیت (Selective in Nature):

2- مشاہدہ کی دوسری خصوصیت یہ ہے کہ اس کی نوعیت انتخابی (selective) ہے کیونکہ شاہد صرف انہی چیزوں کا جائزہ لے سکتا ہے جو اس کے مشاہدے کے دائرہ کار میں آسکیں۔

بامقصد سرگرمی (Purposive Activity):

3- مشاہدے کی تیسری خصوصیت یہ ہے کہ یہ ایک بامقصد سرگرمی ہے۔ مشاہداتی عمل ان حقائق اور معلومات تک محدود ہے جن کے ذریعے سے تحقیق کے مخصوص مقاصد حاصل کیے جاسکتے ہیں۔

مستعد سرگرمی:

4- مشاہدے کی چوتھی خصوصیت یہ ہے کہ شاہد جسمانی اور ذہنی طور پر مستعد اور حاضر دماغ ہونا چاہیے، نیز اس کی سوچ کا انداز فکر بھی سائنسی ہونا چاہیے۔ محض کسی واقعہ، صورت حال یا سرگرمی کا جائزہ لینا ہی کافی نہیں۔ نیز یہ کہ اس کا انحصار ان آلات تحقیق پر ہے جو مناسب طور پر معیاری حیثیت کے حامل ہوں۔

براہ راست جائزہ:

5- مشاہدے کی پانچویں خصوصیت یہ ہے کہ تحقیق کار کسی بھی سرگرمی، صورت حال یا واقعہ کا براہ راست جائزہ لیتا ہے۔ لہذا یہ ایک ایسا بہترین سائنسی طریقہ ہے جس کے ذریعے بنیادی اور قابل اعتماد مواد اور معلومات حاصل کی جاتی ہیں۔

مشاہدے کے فوائد اور استعمال

(Advantages and Uses of Observations)

روڈیہ اور میلان، شخصیت کا آئینہ دار ہوتے ہیں۔ ان کے مشاہدے کے لیے احتیاط، ذہانت اور منضبط طریقے کی ضرورت محسوس ہوتی ہے کیونکہ مشاہدے کو بنیادی آلہ تحقیق تسلیم کیا گیا ہے۔ اس کے

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

فوائد اور استعمال مندرجہ ذیل ہیں:

1- قابل اعتماد اور بامقصد:

فرد افراد کے عملی رویے کے ریکارڈ کی حیثیت سے مشاہداتی عمل زیادہ سے زیادہ قابل اعتماد

اور بامقصد ہو جاتا ہے۔

2- فطری صورت حال کا جائزہ:

مشاہداتی عمل ایک ایسا جائزہ ہے جو کسی بھی واقعہ، سرگرمی یا صورت حال کا فطری انداز میں لیا جاتا

ہے، اس لیے یہ آزمائشی صورت حال میں محدود جائزے سے کہیں زیادہ مفید ہے۔

3- بچوں کے رویوں کی جانچ:

یہ طریقہ ہر عمر کے بچوں کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ بلاشبہ، بچے جس قدر زیادہ چھوٹا ہوگا، اس کا مشاہدہ کرنا بھی اسی قدر ہی آسان ہوگا۔ خاص طور پر پشتمل بچوں کے رویوں کو جانچنے کے لیے یہ بہترین طریقہ ہے۔

4- آسان اور سادہ عمل:

اس طریقہ کو استعمال کرنے کے لیے تربیت کی زیادہ ضرورت نہیں اور تقریباً تمام اساتذہ ہی اسے استعمال کر سکتے ہیں، نیز اس کے استعمال کے لیے کسی بھی قسم کے خاص آلات کی بھی ضرورت نہیں۔

5- عمومی اطلاق:

مشاہداتی عمل کو ہر طرح کی صورت احوال، طبعی سرگرمیوں، ورکشاپس، کمرہ ہائے جماعت میں یکساں خوبی کے ساتھ استعمال کیا جاسکتا ہے۔

6- انفرادی اور اجتماعی استعمال:

یہ افراد اور گروہ، دونوں کے لیے یکساں طور استعمال کیا جاسکتا ہے۔

مشاہدے کی خامیاں اور حدود (بندشیں)

(Limitations and Demerits of Observation)

1- مشاہدہ کی طرف سے تعصب:

مشاہداتی عمل ایک ایسا طریقہ کار ہے جس میں مشاہدہ کار کی طرف سے تعصب پر مبنی رویہ اپنانے کے زیادہ سے زیادہ امکانات موجود ہوتے ہیں۔ ایسی صورت میں مشاہدے سے مطلوبہ نتائج برآمد ہونے کے امکانات کم ہو جاتے ہیں۔

2- مکمل درستی کا فقدان:

مشاہداتی عمل کا ایک نقصان یہ بھی ہے اس کے ذریعے حاصل ہونے والی معلومات کا اندراج مکمل طور پر درست نہ ہونے کے امکانات موجود ہوتے ہیں کیونکہ مشاہدہ کار نے اپنے حافظے کی بنیاد پر نتائج ریکارڈ کرنے ہوتے ہیں۔

3- چھوٹے نمونے کا استعمال:

اس طریقے کے ذریعے بہت ہی چھوٹے نمونے کو استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اگر زیر مشاہدہ افراد کی تعداد بہت زیادہ ہو تو پھر ہر فرد کے تاثرات اور باتیں درج نہیں کی جاسکتیں۔

4- ظاہری رویے کا جائزہ:

مشاہداتی عمل کے ذریعے فرد افراد کے صرف ظاہری رویے اور میلان کا جائزہ لیا جاسکتا ہے، اس کے ذریعے پوشیدہ رویوں کا جائزہ مشکل ہے۔

موثر مشاہدے کے لوازمات

(Requisites of good Observation)

ایک موثر اور اچھے مشاہداتی عمل کے لیے مندرجہ ذیل لوازمات درکار ہیں:

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

i۔ منصوبہ بندی (Project Planning):

☆ رویے کی جن خاص سرگرمیوں یا اکائیوں کا مشاہدہ کرنا مقصود ہو، انہیں واضح طور پر بیان کر دینا چاہیے۔

☆ مشاہداتی عمل کے لیے مناسب گروہ کا انتخاب کرنا چاہیے۔

☆ اس امر کا فیصلہ کر لینا چاہیے کہ مشاہداتی عمل کی نوعیت کیا ہو۔ انفرادی یا اجتماعی۔

☆ اس امر کا فیصلہ کر لینا چاہیے کہ مشاہداتی عمل کا دورانیہ، مدتوں کی تعداد کیا ہو اور وقفے کب کرنے چاہئیں۔

☆ اس امر کا فیصلہ کر لینا چاہیے کہ حاصلات کے اندراج کا طریقہ کیا ہو۔

☆ مشاہداتی عمل کے لیے واضح طور پر آلات کا تعین کر دینا چاہیے۔

☆ شاہد کی طبعی حیثیت کا تعین کر دینا چاہیے۔

☆ مشاہدات کے اندراج کے لیے مناسب آلات فوری طور پر دستیاب ہونا چاہئیں۔

ii۔ عملی قدم (Project Execution):

☆ مشاہدے کو عملی طور پر سرانجام دینے کے لیے مشاہدہ کار کی طرف سے مہارت اور مناسب وسائل کی ضرورت ہے جن کا انحصار مندرجہ ذیل امور پر ہے:

☆ زیر مشاہدہ فرد افراد کے لیے خاص سہولیات کا مناسب انتظام۔

☆ مشاہداتی عمل کے لیے مناسب طبعی سہولیات کا اہتمام۔

☆ زیر مشاہدہ خاص سرگرمیوں کے رویوں کی اکائیوں پر توجہ۔

☆ مشاہداتی عمل کے لیے متعین مدت اور وقفوں کی تعداد پر عمل درآمد۔

☆ مشاہداتی عمل کے لیے زیر استعمال اندراجی آلات کی دیکھ بھال اور استعمال

☆ مہارت کی صورت میں حاصل کی جانے والی تربیت کا بخوبی استعمال

سفر ایکشن ریسرچ (837) برائے ایم ایڈ/ایم۔ اے ایجوکیشن
دوسے زیادہ مشاہدہ کاروں کی موجودگی۔

ii- مناسب اور معقول اندراج (Proper Recording):

iii- عام طور پر مشاہدے کے اندراج کے لیے دو طریقے استعمال کیے جاتے ہیں۔ ان میں سے کسی ایک طریقے کے استعمال کا انحصار فرد افراد کی سرگرمیوں اور رویوں کی نوعیت پر ہے۔ دوسرے یہ کہ مشاہدہ کار کی مہارت بھی اس ضمن میں اہم کردار ادا کرتی ہے کہ کون سا طریقہ استعمال کیا جائے۔

(a) مسلسل اندراج (Simultaneously Recording):

اس طریقے کے تحت مشاہدہ کے نتائج کو ساتھ ہی ساتھ ریکارڈ کیا جاتا ہے۔ یہ طریقہ اس لحاظ سے مفید ہے کہ وقت میں وقفہ آنے کی صورت میں زیر مشاہدہ فرد افراد منتشر ہو سکتے ہیں۔ بہر حال بعض اوقات یہ طریقہ اس وقت کارآمد ثابت نہیں ہوتا جب منعقدہ سرگرمی یا عمل تیز رفتاری سے واقع ہو رہا ہو۔

(b) مشاہداتی عمل کے اختتام پر اندراج (Recording after Observation):

مشاہداتی عمل کے اختتام پر بھی حقائق کا اندراج کیا جاسکتا ہے۔ یہ طریقہ اس لحاظ سے مفید ہے کہ اس کے ذریعے زیر مشاہدہ فرد افراد کے ذہن منتشر نہیں ہوتے لیکن اس کا نقصان یہ کہ ممکن ہے کہ مشاہدہ کار حقائق کو درست طور پر ریکارڈ نہ کر سکے۔

iv- مناسب اور معقول تشریح (Proper Interpretation):

مشاہدہ کار کو چاہیے کہ وہ حاصل کردہ حقائق کی مناسب اور معقول طور پر تشریح کرے۔

مشاہدے کے لیے مستعمل تراکیب

(Devices used for Observation)

i- چیک لسٹ (Check List):

یہ ایک ایسا پیمانہ ہے جس میں طرز عمل یا خصوصیت کی فہرست تیار کر لی جاتی ہے اور مشاہدے کے

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

دوران کسی فرد میں ان خصوصیات یا اس طرز عمل کی موجودگی یا عدم موجودگی کا تعین کیا جاتا ہے۔ اس طرح کسی عمل یا اس کے نتیجے کے تمام اجزاء جائزے میں شامل ہو جاتے ہیں۔ مشاہدہ کار، زیر مشاہدہ فرد کے کسی خاص عمل یا اس کے نتیجے پر غور کرنے کے بعد جائزہ لیتا ہے کہ فہرست میں شامل خصوصیات اس میں موجود ہیں یا نہیں اور پھر فہرست میں مقرر کیے گئے طریقے کے مطابق ہاں یا نہیں کا مقررہ نشان لگا دیتا ہے۔ اگر کسی عمل یا طریق کار کا جائزہ لیا جا رہا ہے تو اس عمل یا طریق کار کے مختلف اجزاء فہرست میں درج کر دیے جائیں گے اور ہر بیان کے بعد جواب کا نشان لگانے کے لیے خالی جگہ چھوڑ دی جائے گی۔ جو جز اس عمل یا طریق کار میں موجود ہے، اس کے سامنے مثبت نشان لگا دیا جائے گا۔ مثال کے طور پر اگر کوئی طالب علم ڈرائنگ کا کوئی ماڈل بناتا ہے تو اس ماڈل کے مختلف اجزاء، مثلاً کاغذ کی تقسیم، درست خاکہ، مختلف اجزاء میں تناسب اور مناسب رنگوں کا استعمال وغیرہ، الگ الگ بیانات کی شکل میں فہرست میں درج کر لیے جائیں گے۔ اگر ان میں سے کوئی چیز موجود ہے تو ہاں ورنہ نہیں کا نشان لگا دیا جائے گا۔ جن مشاہدات میں کسی چیز کے معیار کا تعین کرنا ہو، وہاں عام طور پر پڑتالی فہرست کا استعمال نہیں کیا جاتا۔ یہ فہرست خاص طور پر ان سرگرمیوں کا جائزہ لینے کے لیے استعمال ہوتی ہے جنہیں واضح اقدامات اور اجزاء میں تقسیم کیا جاسکے۔ پڑتالی فہرست استاد کی تیار کردہ آزمائش سے مشابہ ہے کیونکہ اس میں استاد طالب علموں کے مقاصد کے حصول سے متعلق کردار کا جائزہ لینے کی کوشش کرتا ہے۔

-ii- درجہ بندی کے پیمانے (Rating Scales):

پڑتالی فہرست کے برعکس درجہ بندی کے پیمانوں میں صرف کردار کی موجودگی یا عدم موجودگی کا ہی اندراج نہیں کیا جاتا بلکہ سلسلہ وار پیمانے کے کسی نقطے پر لایا جاتا ہے تاکہ کارکردگی کے معیار میں فرق کی پیمائش کی جاسکے۔ پڑتالی فہرست کے مانند درجہ بندی پیمانے کو بھی تعلیم کے غیر واضح نتائج کے حصول کا تخمینہ لگانے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ کمرہ جماعت میں استاد کسی طالب علم کے رویے اور طرز عمل کے کسی ایک اچھے یا برے پہلو سے متاثر ہو کر غلط مجموعی تاثر قائم کر سکتا ہے لیکن درجہ بندی میں پیشکش کا کوئی پہلو بھی

نہیں چھوڑا جاتا۔ پڑتالی فہرست اور معروضی آزمائشوں کی طرح درجہ بندی پیمانے کے سوالات بھی سب طلبہ کے لیے یکساں ہوتے ہیں، اس لیے پیمائش میں انفرادی اختلافات کا خیال نہیں رکھا جاسکتا۔ درجہ بندی پیمانے کے ذریعے جس کردار یا واقعہ کا جائزہ لیا جا رہا ہے، پہلے اس کے ضروری اجزاء کی نشاندہی کی جاتی ہے اور پھر جائزہ لینے والا پیمانے کے اس درجے پر نشان لگاتا ہے جس حد تک وہ جز عملی طور پر موجود ہو۔

سکور کارڈ (Score Card):

-iii-

یہ درجہ بندی کے پیمانے کی ایک قسم ہے جس سے مدت کا حسابی اصطلاح میں جائزہ لیا جاتا ہے۔ بعض اوقات دونوں اصطلاحات درجہ بندی سکیل اور سکور کارڈ باہم تبدیل ہو جاتی ہیں۔ سکور کارڈ عام طور پر ترسیل کا معیار، عمارت، سکول، درسی کتب، خاندان کی معاشرتی حیثیت وغیرہ جاننے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

مشاہدے کی اقسام (Types of Observation)

1- شراکتی مشاہدہ (Participant Observation):

یہ مواد کی فراہمی کا ایک ایسا طریقہ ہے جس میں محقق زیر مطالعہ گروہ کا خود معائنہ کرتا ہے۔ اس میں محقق کسی نہ کسی حد تک خود کو زیر مطالعہ گروہ کی سرگرمیوں میں شریک کرتا ہے۔ بعض اوقات اس کی شرکت محدود اور برائے نام ہوتی ہے اور وہ صرف مبصر کا کردار ادا کرتا ہے لیکن بعض دیگر صورتوں میں وہ ان کی سرگرمیوں میں بھرپور حصہ لیتا ہے۔ بعض دفعہ لوگوں کو محقق کے مقاصد کا علم نہیں ہوتا تاہم ماہرین کے نزدیک یہ ایک غیر اخلاقی فعل ہے لیکن دوسری صورتوں میں محقق کے مقاصد سے آگاہ ہوتے ہیں۔ اس صورت حال میں وہ غیر محتاط بھی ہو سکتے ہیں۔ شراکتی مشاہدہ ایسے بیرونی جائزوں کے لئے استعمال ہوتا ہے جس میں شاہد زیر مطالعہ گروہ کی سرگرمیوں کو قلم بند کرنے کے ساتھ دیگر طریقوں سے بھی مواد حاصل کرتا ہے جن میں دستاویزی شہادتیں اور بحث و مباحثے قابل ذکر ہیں۔ مثال کے طور پر محقق کسی ہسپتال میں مریضوں کے علاج معالجے کے متعلق معلومات حاصل کرنا چاہتا ہے۔ اس مقصد کے لیے

بات چیت کے ذریعے وہ مریضوں اور عملے سے معلومات اکٹھی کرے گا، مریضوں کے داخلہ ریکارڈ کا جائزہ لے گا اور دیگر دستاویزات (مریضوں کی ہسٹری شیٹ، ڈاکٹروں کی آمد اور دواؤں کی فراہمی) سے معلومات حاصل کرے گا۔

شرکتی مشاہدے کو درج ذیل دو ذیلی حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے:

i- شریک مشاہد (Participant Observer):

اس طریقے کے مطابق محقق باہر سے تعلق رکھتا ہے اور زیر مطالعہ گروہ میں وقتی شمولیت اختیار کر لیتا ہے۔ خود کو انہی سرگرمیوں میں اس قدر ملوث کر لیتا ہے کہ اجنبیت اور نامانوس پن ختم ہو جاتے ہیں۔ اس کی شرکت کا اصل مدعا مطلوبہ مواد حاصل کرنا ہوتا ہے، اس لیے وہ کافی عرصے تک غیر اور اجنبی رہتا ہے۔ تاہم طویل عرصے کی شمولیت آہستہ آہستہ دوستی اور گہرے میل جول کو باعث بن جاتی ہے۔ اس ترکیب کے ذریعے محقق مختلف طریقوں سے استفادہ کرتا ہے۔

☆ نامہ نگاری (Reporting):

یہ تکنیک صحافی، اخبار نویس اور خفیہ اطلاعات دینے والے ایجنٹ استعمال کرتے ہیں۔ کسی جملہ عام، عوامی مظاہرے، اسمبلی اور ادبی انجمن کی کارروائی اور سرگرمیوں کے مشاہدے کے لیے یہ طریقہ بہت ہی سودمند ہے۔ لیکن یہ کسی گروہی ساخت اور اجتماعی طرز عمل کے مطالعہ کے لیے زیادہ فائدہ مند نہیں کیونکہ اس سے سطحی اور عمومی معلومات تو حاصل کی جاسکتی ہیں لیکن کسی گروہ کی ساخت و پرداخت کا مطالعہ نہیں کیا جاسکتا۔

☆ انسیاتی طریقہ:

اس تکنیک کے تحت محقق زیر مطالعہ گروہ کا رکن بن جاتا ہے۔ اسی دوران وہ اسی گروہ کا طرز زندگی اختیار کر لیتا ہے۔ انہی کی زبان، لباس، معمولات اور اقدار اپنا لیتا ہے۔ لوگ آہستہ آہستہ اس پر اعتماد کرنے لگتے ہیں اور اس کی موجودگی میں اپنی فطرت کے عین مطابق طرز عمل اختیار کرتے رہتے ہیں۔ محقق اپنی

الہیچان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

انہوں نے تمام حالات کا مشاہدہ کرتا ہے اور پھر ان کا ریکارڈ بناتا ہے۔ ماہرین عمرانیات، چھوٹے گروہوں کے مطالعہ کے لیے اس طریقے کو بہت استعمال کرتے ہیں جیسے کارخانے کے مزدوروں، ہسپتالوں کے مریضوں، اسکول کے طالب علموں کے کردار کی نمونوں کے مطالعہ کے لیے یہ طریقہ بہت ہی سودمند ہے۔

-ii- شاہد شریک (Observer Participant):

شاہد زیر مطالعہ گروہ کا پیدائشی رکن ہوتا ہے۔ گروہ کے ارکان اس کے سامنے سماجی زندگی کے ہر واقعہ کے بارے میں بے لاگ مباحثے اور تبصرے کرتے ہیں اور وہ نہایت غور سے ان کا مطالعہ کرتا ہے۔ وہ مشاہدہ باطن سے بھی حالات کا جائزہ لیتا ہے اور اس کی معلومات ٹھوس، حقیقی اور نظری ہوتی ہیں۔

شرائطی مشاہدہ کے فوائد (Advantages of Participant Observation):

- ☆ اس طریقے کے ذریعے زیر مطالعہ گروہ کے متعلق تازہ ترین معلومات حاصل ہوتی ہیں، چنانچہ یہ طریقہ دریافتی تحقیق کے لیے بہت مفید ہے۔
- ☆ اس کے ذریعے افراد اور ان کے باہمی تعلقات کے متعلق وسیع معلومات حاصل کی جاتی ہیں جن سے نئے نئے مفروضے اور تغیرات حاصل ہوتے ہیں۔
- ☆ اس میں محقق اور زیر مطالعہ گروہ کے ارکان کے درمیان طویل عرصے کے رابطے کی ضرورت ہوتی ہے چنانچہ اس طریقے سے چھوٹے گروہوں کا مطالعہ ممکن ہے۔
- ☆ شراکتی معاہدہ معاشرے کے کسی جزوی حصے کے مطالعہ کے لیے بھی کامیاب ہوتا ہے۔ اس طریقے سے حاصل کی گئی معلومات قابل اعتبار ہوتی ہیں۔

☆ معاشرتی تغیرات کے اثرات معلوم کرنے کا یہ ایک بہترین طریقہ ہے۔

شرائطی مشاہدہ کے نقائص (Disadvantages of Participant Observation):

- ☆ اس طریقے کی مدد سے حاصل کی گئی معلومات سے مفروضے کی آزمائش نہیں کی جاسکتی کیونکہ محقق نے ایسی معلومات نہیں اکٹھی کی ہوتیں۔

- ☆ اگر محقق زیر مطالعہ گروہ میں اپنی شمولیت کے مقصد کو ظاہر نہ کرے تو یہ ایک غیر اخلاقی فعل ہے۔
- ☆ زیر مطالعہ گروہ کے شاہد شریک (پیدا کنی رکن) کے مشاہدے میں طرفداری کا امکان پایا جاتا ہے۔
- ☆ شراکتی معاہدہ صرف محدود پیمانے کی تحقیق کے لیے موزوں ہے جب کہ کئی موضوعات کے لیے بالکل ناموزوں ہے۔

☆ اس طریقے پر لاگت کافی اچھی ہے اور اس میں وقت بھی کافی صرف ہوتا ہے۔

فوائد (Advantages):

- ☆ چونکہ اس میں زیر مطالعہ گروہ کی شرکت کی ضرورت محسوس نہیں ہوتی، اس لیے محقق تربیت یافتہ عملہ مقرر کر سکتا ہے۔

- ☆ اس میں طرز عمل کے کسی خاص پہلو کے بارے میں باضابطہ ریکارڈ رکھا جاتا ہے اور اس کا حساب (Tallies) نکالا جاتا ہے جو مفروضے کی پیمائش کے لیے باسانی استعمال ہو سکتا ہے۔
- ☆ زیر مطالعہ گروہ کے ارکان میں یہ احساس نہیں پایا جاتا کہ ان کی کسی خاص مقصد کے لیے نگرانی ہو رہی ہے۔

نقص (Disadvantages):

- ☆ مجوزہ مشاہدہ کسی بہت ہی محدود شعبے کا احاطہ کرتا ہے چنانچہ کسی بڑی تنظیم کے مطالعہ کے لیے یہ سودمند نہیں۔

مشاہدے کے لیے بنیادی راہنما اصول (Basic Guidelines for Observation):

1- غیر جانبداری:

ضروری ہے کہ مشاہدہ کار غیر جانبدار اور عدم شرکت کا حامل ہو۔ معلومات جمع کرتے ہوئے وہ خود کو عام لوگوں کی طرح سمجھے۔ غیر جانبداری سے حاصل کی ہوئی معلومات معتبر سمجھی جائیں گی اور ان کا مشاہدہ درست نتائج فراہم کرے گا۔

بنیادی معلومات کا حصول:

2- مشاہدہ کار کو چاہیے کہ وہ زیر مشاہدہ کے بارے پہلے سے ہی بنیادی معلومات حاصل کرے۔ تحقق کو پہلے یہ غور کرنا چاہیے کہ وہ کن کن چیزوں کا مشاہدہ کرے گا۔ اگر وہ قبل از مشاہدہ معلومات حاصل کر لیتا ہے تو وہ ان خاص باتوں کا مشاہدہ کرے گا۔ یوں بنیادی معلومات کی قبل از مشاہدہ فراہمی نہ ہو سکے گی باعث مشاہدہ کرنے میں دشواری پیش آتی ہے۔

عمومی اور خصوصی مقاصد کا جائزہ:

3- تحقیقی مسئلے کے عمومی اور خصوصی مقاصد کا تعین کر لینا اور ان کا جائزہ لے لینا چاہیے۔ اس کے ذریعے معلوم ہو سکے گا کہ کن کن چیزوں کا مشاہدہ درکار ہے۔

نتائج کے ریکارڈ کے طریقہ کار کا تعین:

4- مشاہداتی نتائج کو ریکارڈ کرنے کے لیے اطلاعی یا وجدانی اکائی کا تعین ضروری ہے۔ اس طریقہ کار کا بھی تعین کر لیا جائے جس سے مشاہداتی نتائج ریکارڈ کیے جاسکیں۔

معلومات کی نوعیت کی تشریح:

5- معلومات کی نوعیت، اس کی مختلف قسموں کی جانچ کے لیے نہایت احتیاط کے ساتھ اس کی تشریح کی جائے۔

درجہ بندی:

6- اگر کسی تحقیق میں مقداری قدروں کا مشاہدہ کیا جائے تو اس کے لیے ضابطہ ہے کہ ہر ایک کی الگ درجہ بندی کی جائے۔ اس طریقے سے اس قدر کا دوسری قدر کے مشاہدے پر کوئی اثر مرتب نہیں ہوگا۔

ریکارڈ کے آلات سے واقفیت:

7- محقق کو چاہیے کہ وہ مشاہدہ کرنے سے قبل ریکارڈ کرنے والے تمام آلات اور طریقوں سے بخوبی واقف ہوتا کہ قابل قبول نتائج حاصل ہو سکیں۔

☆☆☆☆☆

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

سوال 3۔ تعلیمی تحقیق میں "Observation" کے کردار کا تنقیدی جائزہ لیں۔ (بہار 2011ء)

Q.3: Critically examine the role of observation in educational research?

جواب: مشاہدہ کیا ہے؟

مشاہدے کا مطلب ہے معلومات حاصل کرنے کی غرض سے کسی چیز کو نظر غور سے دیکھنا۔ مشاہدے میں حواس کے ذریعے بیرونی حالات کا علم حاصل کیا جاتا ہے یا سائنسی آلات کو استعمال کرتے ہوئے حقائق اور اعداد و شمار کو اکٹھا کیا جاتا ہے۔ مشاہدے کا یہ بھی مطلب ہے کہ آپ چیزوں کو کس نظر سے دیکھتے ہیں۔ مشاہدے میں مختلف اشیاء، رویوں اور کرداروں کے بارے میں حواس کے براہ راست استعمال سے معلومات اکٹھی کی جاتی ہیں ہر وہ چیز جسے ہم بیان کر سکتے ہیں مشاہدے کا حاصل ہو سکتی ہے۔ سائنسی طریقہ کار میں کسی بھی مفرضے کی تشکیل یا اس کی جانچ پڑتال کے لئے مشاہدے کا استعمال کیا جاتا ہے۔ ایک یا ایک سے زیادہ حواس کے ذریعے معلومات کے حاصل کرنے کو مشاہدہ کہا جاتا ہے۔ مشاہدے سے ہم اس قابل ہو جاتے ہیں کہ تفصیلی فیصلہ کر سکیں۔ مشاہدہ ایک بنیادی اور اہم عامل ہے جس کے ذریعے ہم اپنے ارد گرد کے ماحول کو سمجھنے کے قابل ہوتے اور معلومات حاصل کرتے ہیں۔ سائنس میں مشاہدے سے مراد اشیاء یا حالات و واقعات کا جائزہ لینا اور ان سے متعلقہ معلومات کو احتیاط کے ساتھ اکٹھا کرنا ہے۔ مشاہدہ اُسی صورت میں ٹھیک ہو سکتا ہے جب وہ غیر جانبداری سے کیا گیا ہو۔ یہ بات بھی اہم ہے کہ مشاہدے کی تصدیق کے لئے کوئی بھی شخص مشاہدے کو دہرا سکتا ہے۔ اگر کوئی دوسرا شخص یکساں حالات میں آپ کے مشاہدے کو دہراتا ہے لیکن اس کے نتائج آپ کے نتائج سے مختلف آتے ہیں۔ تو اس صورت میں دونوں مشاہدات کے نتائج قابل اعتبار نہیں رہیں گے۔

اس سے واضح ہوتا ہے کہ تحقیق خواہ اس کا تعلق کسی بھی شعبے سے ہو اس میں مشاہدے کے عمل کی اہمیت سے انکار نہیں کیا جاسکتا ہے۔ عام طور پر ہر طریقہ تحقیق میں مشاہدے کا سب سے اہم عمل درپیش مسئلے کے بارے میں اعداد و شمار اکٹھا کرنا ہوتا ہے۔ سائنسی طریق کار میں مفرضے قائم کرنے کے بعد مشاہدے کے عمل کا آغاز ہوتا ہے جو تحقیقی عمل کی ایک اہم ترین سطح ہوتی ہے۔ مشاہدے کا عمل مختلف شعبہ جات میں

لوگوں کے بارے میں، عمل کے حوالے سے اور ثقافت کو جاننے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ مشاہدے کی عام طور پر دو اقسام ہیں جو درج ذیل ہیں۔

1- سادہ مشاہدہ:

طبعی سائنس تو مشاہدے کی اس قسم کو زیادہ اہمیت نہیں دیتی ہے تاہم علم التعلیم میں اس قسم کی بہت اہمیت ہے کیونکہ بہت سادہ علم اس ذریعے سے حاصل کیا جاتا ہے۔ مشاہدے کی اس قسم کی سب سے اہم بات یہ ہے کہ اس میں کسی قسم کے کوئی آلات استعمال نہیں کئے جاتے ہیں بلکہ یہ ایک غیر رسمی مشاہدہ ہوتا ہے جس کے ذریعے معلومات حاصل کی جاتی ہیں اسی وجہ سے یہ مشاہدہ معلوماتی تحقیق میں آتا ہے۔ اس میں کوئی ٹک نہیں ہے کہ مسائل کو جاننا یا دریافت کرنا کوئی آسان کام نہیں ہے اور سادہ مشاہدے کے ذریعے مسائل کو دریافت کیا جاتا ہے۔ سادہ مشاہدے کو غیر منضبط مشاہدہ بھی کہتے ہیں۔ یعنی یہ مشاہدے کی وہ قسم ہے جو ہمیں اس کائنات کے بارے میں سرسری معلومات فراہم کرتا ہے۔ سادہ یا غیر منضبط مشاہدے کو بھی آگے مزید دو اقسام میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

i: غیر منضبط شریک مشاہدہ ii: غیر منضبط غیر شریک معاہدہ

2- باضابطہ مشاہدہ:

باضابطہ مشاہدہ مشاہدے کی تمام اقسام میں سب سے اہم ہے کیونکہ اس کے ذریعے مسائل کی اصل وجوہ کو جاننے کی کوشش کی جاتی ہے اور سائنسی طریق کار پر کئے جانے والے مشاہدے کو باضابطہ مشاہدہ کہتے ہیں۔ اس مشاہدے کے عمل کے دوران تمام غیر اہم یا غیر مفید موضوعات کو خارج کر دیا جاتا ہے۔ اس مشاہدے کے دوران کئے جانے والے سوالات کو اس طرح ترتیب دیا جاتا ہے کہ جواب دہندہ مکمل طور پر کنٹرول میں رہے جبکہ جذباتی سوالات کو آخر میں رکھا جاتا ہے۔ باضابطہ مشاہدے کے عمل میں سوالات کو ترتیب اور محقق کے تاثرات بہت اہمیت کے حامل ہوتے ہیں۔ باضابطہ مشاہدے کا سب سے بڑا فائدہ یہ ہے کہ یہ کم خرچ اور زیادہ قابل اعتماد ہے لیکن اس کے لئے ہنرمندی کی بہت ضرورت ہوتی ہے محقق جس قدر زیادہ ہنرمند ہوگا اتنا ہی وہ زیادہ اچھا مشاہدہ کرے گا۔ باضابطہ مشاہدے میں نمونہ بندی، غیر جانبداری،

فرضیہ اور انٹرویو شیڈول بہت اہمیت کے حامل ہوتے ہیں۔

اس کے ساتھ ساتھ مشاہدے کے لئے کچھ بنیادی رہنما اصول بھی ہیں جن کو مشاہدہ کرتے ہوئے

نظر انداز نہیں کیا جاسکتا۔ ان کی تفصیل درج ذیل ہے۔

- | | | | |
|-----|-------------------------------|----|---------------------------|
| i | غیر جانب دار | ii | ابتدائی معلومات حاصل کرنا |
| iii | تحقیقی مسئلے کے مقاصد کا تعین | iv | نتائج کے ریکارڈ کا طریقہ |
| v | اعداد و شمار کی تشریح | vi | درجہ بندی کرنا |

مختلف شعبہ جات میں مشاہدے کی اہمیت درج ذیل ہے۔

1- سائنسی تحقیق میں مشاہدے کی اہمیت:

دراصل سائنسی تحقیق میں مشاہدے کے ذریعے مفروضے کی جانچ پڑتال کی جاتی ہے۔ کسی بھی درپیش مسئلے کے بارے میں تحقیقی عمل کے دوران کیا مفروضہ قائم کیا گیا اور اُس کی بنیادیں کیا ہیں اس کے ساتھ ساتھ یہ بھی دیکھا جاتا ہے کہ جو مفروضہ قائم کیا گیا ہے وہ زیر تحقیق مسئلے کے مطابق ہے یا نہیں۔ مفروضے کی اس جانچ پڑتال کے لئے مشاہدے سے ہی کام لیا جاتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ مشاہدہ کرنے والا بھی نہایت اہم ہوتا ہے اور اُس کی مختلف علوم پر دسترس ہوتی ہے۔ سائنس چونکہ ایک منظم انداز میں حاصل کئے گئے علم کا نام ہے اس لئے اس میں کسی بھی طرح کی کمی کو نظر انداز نہیں کیا جاسکتا۔ مشاہدے کے دوران مشاہدہ کرنے والا تمام پہلوؤں کا بغور جائزہ لیتا ہے۔ سائنسی طریق کار میں تحقیق کا عمل اُس وقت تک مکمل نہیں ہوتا جب تک مشاہدے کا عمل درست نہ ہو کیونکہ مشاہدہ کرنے والا ہی یہ بتاتا ہے کہ فرض کئے جانے والا مفروضہ کس حد تک درست ہے اور کس حد تک مسئلے کی نوعیت سے مطابقت رکھتا ہے۔ ایک سائنس دان مشاہدے کے عمل سے زیر تحقیق مسئلے کے بارے میں بہت کچھ جاننے کے قابل ہو جاتا ہے بلکہ اگر یوں کہا جائے کہ اُسے ایسے اشارے ملتے ہیں کہ تجربات کے کیا نتائج اخذ ہو گئے تو بے جا نہ ہوگا۔ اس لئے یہ کہا جاسکتا ہے کہ مشاہدے کا عمل تحقیق کیلئے نہایت اہم نوعیت کا حامل ہوتا ہے۔

معاشرتی تحقیق میں مشاہدے کا کردار:

2- دنیا میں مختلف معاشرے پائے جاتے ہیں جہاں جہاں مختلف قومیں یا انسان آباد ہیں وہیں ایک معاشرہ بھی اپنا وجود رکھتا ہے جو انسانوں کے آپس میں مل جل کر رہنے کی وجہ سے معرض وجود میں آتا ہے۔ کس معاشرے میں انسانی رویے کیا ہیں اس کو جاننا کوئی آسان عمل نہیں ہے۔ ہر معاشرے میں مختلف رسم و رواج پائے جاتے ہیں لوگوں کا رہن سہن ایک دوسرے مختلف ہوتا ہے تو ایسی صورت میں مشاہدہ کرنے والے کے کام پر اثر رونما ہوتا ہے۔ معاشرتی تحقیق کے لئے سروے کئے جاتے ہیں جن کے دوران کسی مخصوص معاشرے کے چند افراد سے بات چیت بھی کی جاتی ہے دراصل یہ اعداد و شمار اکٹھے کرنے کا بھی ایک طریقہ ہے جبکہ ایک محقق اس عمل کے دوران مشاہدہ بھی کرتا ہے اسی لئے خاصیتی تحقیق میں مشاہدے کو بنی اعداد و شمار اکٹھے کرنے کے استعمال کیا جاتا ہے۔ دنیا میں اس وقت کی ادارے قائم ہو چکے ہیں جو اب یہ کام کر رہے ہیں۔ مختلف اوقات میں مشاہدات پر مبنی سروے رپورٹس شائع کرتے ہیں کہ کس معاشرے میں کون سے رسم و رواج پائے جاتے ہیں اور عوام الناس کی زندگیاں کیسی ہیں افراد کا ایک دوسرے کے ساتھ رویہ کیا ہے اور کسی بھی معاشرے میں کس طرح کے رسم و رواج پائے جاتے ہیں لہذا یہ کہا جاسکتا ہے کہ معاشرتی تحقیق عمل میں جدت پیدا ہو چکی ہے جس میں سب سے اہم کردار مشاہدے کا ہی ہے۔

3- تعلیمی تحقیق میں مشاہدے کا کردار و اہمیت:

1- تعلیم وہ شعبہ ہے جس کو آج سب سے زیادہ اہمیت دی جاتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ آج تعلیمی میدان میں تحقیق کا عمل مسلسل جاری ہے بلکہ گزرتے وقت کے ساتھ اس عمل میں مزید اضافہ ہو گیا ہے۔ تحقیق کسی بھی شعبے کی ترقی و بہتری کی ضامن ہے۔ میدان تعلیم میں تحقیق کرنے والے محققین مختلف طریقہ کار استعمال میں لاتے ہیں جن میں مشاہدہ سب سے اہم ہے اور اس طریق کار میں اضافہ ہو رہا ہے۔ مشاہدے کے ذریعے اعداد و شمار ہی اکٹھے کئے جاتے ہیں۔ مثال کے طور پر جب محققین نصاب ترتیب دیتے ہیں اور اس کو لاگو کیا جاتا ہے تو اس کے نتائج دیکھنے کے لئے مشاہدہ کیا جاتا ہے۔ اسی طرح سے تعلیمی اداروں میں لائی جانے والی تبدیلیوں کو جانچنے کے لئے بھی مشاہدہ کیا جاتا ہے۔

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

دراصل تعلیم ہی سب سے اہم شعبہ ہے کیونکہ یہاں سے ہی لوگ تربیت حاصل کرتے ہیں اس لئے اس شعبہ کو بہتر اور موثر بنانے کے لئے دن رات تحقیقی عمل ہو رہا ہے۔ جس کی وجہ سے کئی نئی کمیتیں اور منزلیں طے کی جا رہی ہیں۔ یہاں تک کہ کمرہ جماعت میں ایک مدرس بھی مشاہدے کا عمل جاری رکھتا ہے کیونکہ وہ طلباء و طالبات کے سب سے زیادہ نزدیک ہوتا ہے اور اُس سے بہتر کوئی یہ کام سرانجام نہیں دے سکتا اس لئے مدرس کے مشاہدات کو تحقیق میں اہمیت دی جاتی ہے

کیونکہ اُن کی مدد سے بہتر اور موثر نتائج اخذ کئے جاسکتے ہیں۔ موجودہ دور میں تعلیمی درس کا ہیں صرف تعلیم ہی نہیں بلکہ تحقیقی عمل میں اہم ترین کردار ادا کر رہی ہیں۔ اُن تعلیمی درس گاہوں میں ہی موثر انداز سے مشاہدہ کیا جاسکتا ہے جس کو سامنے رکھتے ہوئے نظام تعلیم میں تبدیلیاں کی جاسکتی ہیں۔

تعلیمی تحقیق میں مشاہدے کے کردار اور اہمیت کو مندرجہ ذیل نکات سے مزید واضح کیا جاسکتا ہے۔

1- قابل اعتماد اور بامقصد:

فرد افراد کے عملی رویے کے ریکارڈ کی حیثیت سے مشاہداتی عمل زیادہ سے زیادہ قابل اعتماد اور بامقصد ہو جاتا ہے۔

2- فطری صورت حال کا جائزہ:

مشاہداتی عمل ایک ایسا جائزہ ہے جو کسی بھی واقعہ، سرگرمی یا صورت حال کا فطری انداز میں لیا جاتا ہے، اس لیے یہ آزمائشی صورت حال میں محدود جائزے سے کہیں زیادہ مفید ہے۔

3- بچوں کے رویوں کی جانچ:

یہ طریقہ ہر عمر کے بچوں کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ بلاشبہ، بچہ جس قدر زیادہ چھوٹا ہوگا، اس کا مشاہدہ کرنا بھی اسی قدر ہی آسان ہوگا۔ خاص طور پر شرمیلے بچوں کے رویوں کو جانچنے کے لیے یہ بہترین طریقہ ہے۔

4- آسان اور سادہ عمل:

اس طریقے کو استعمال کرنے کے لیے تربیت کی زیادہ ضرورت نہیں اور تقریباً تمام اساتذہ ہی

اسے استعمال کر سکتے ہیں، نیز اس کے استعمال کے لیے کسی بھی قسم کے خاص آلات کی بھی ضرورت نہیں۔

عمومی اطلاق:

5-

مشاہداتی عمل کو ہر طرح کی صورت احوال، طبعی سرگرمیوں، ورکشاپس، کمرہ ہائے جماعت میں یکساں خوبی کے ساتھ استعمال کیا جاسکتا ہے۔

6۔ انفرادی اور اجتماعی استعمال:

یہ افراد اور گروہ، دونوں کے لیے یکساں طور استعمال کیا جاسکتا ہے۔

☆☆☆☆☆

سوال 4۔ تحقیق کے عمل میں کتابیات اور سوانح عمری کا کیا کردار ہے؟ تنقیدی جائزہ لیجیے۔

(بہار 2010ء) (خزاں 2006ء) (بہار 2005ء)

Q.4: Critically examine the role of bibliography and biography in conducting a research.

جواب:

1۔ تحقیق میں کتابیات کا کردار

کتابیات:

کتابیات بھی کتابوں کی فہرستیں ہوتی ہیں اور انہیں مختلف طریقوں سے مرتب کیا جاتا ہے۔ یہ اکثر کتابوں کے متعلق انفرادی معلومات اور انتخابات کیلئے بہت مفید اور معاون ہوتی ہیں۔ یہ مصنف، عنوان اور موضوعی معلومات کو تلاش کرنے میں مددگار ثابت ہوتی ہیں۔ ان کی اہم اقسام ”قومی کتابیات“ تجارتی کتابیات اور عمومی کتابیات“ کہلاتی ہیں۔ قومی کتابیات میں کسی ملک کی تمام مطبوعات و دیگر مواد شامل ہوتا ہے۔ مثلاً پاکستان قومی کتابیات یا پرنٹس نیشنل کتابیات وغیرہ۔ ”تجارتی کتابیات“ میں تازہ ترین مطبوعہ یا زیر طبع کتب جو عوامی دلچسپی کی حامل ہوں شامل کی جاتی ہیں۔ پاکستان میں ابھی تک اس قسم کی کوئی کتابیات تیار یا جاری نہیں کی گئی ہے۔ انگریزی زبان میں (Weekly Record) یا (Books in Print) اس کی

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

مثال کے طور پر پیش کی جاسکتی ہے۔

کتابیات کی دیگر اقسام تاریخی کتابیات (Historical Bibliography) یا تازہ کتابیات (Current Bibliography) ہیں۔ پہلی قسم زیادہ پرانی کتب (جو ماضی میں چھپ چکی ہوں) کے انتخاب میں مدد دیتی ہیں۔ دوسری قسم یعنی تازہ کتابیات میں آئندہ آنے والی یا زیر طباعت کتب کو ہی شامل کرتے ہیں۔ کتابیاتی مآخذ کی تیاری و ترتیب کے متعلق پاکستان میں سرکاری سطح پر جو تھوڑا بہت کام ہوا ہے، اس سلسلے میں نیشنل بک کونسل آف پاکستان، مقتدرہ قومی زبان اور قومی کتب خانے کا نام مرفہرست ہے۔ انفرادی یا تجارتی سطح پر جیسے امریکن فرم (R.R. Bowker) کا نام زبان زد عام ہے، ہم کوئی پاکستانی ایسی مثال پیش نہیں کر سکتے۔

انتخاب کتب کے انٹرنیٹ معاونات:

موجودہ دور میں انٹرنیٹ ایک نہایت مؤثر معاون انتخاب ہے۔ روایتی (پرنٹ) معاونات انتخاب کے علاوہ انٹرنیٹ پر موجود معاونات یا وسائل، انتخاب کتب کے سلسلے میں شاندار خدمات انجام دے رہے ہیں۔ صرف چند سیکنڈ میں آپ کسی کتاب کی موجودگی، اس کی قیمت، اس کی دیگر کتابیاتی تفصیل حاصل کر سکتے ہیں۔ کسی بھی مضمون میں شامل ہونے والے تازہ ترین لٹریچر کے متعلق جان سکتے ہیں۔ ملکی یا بین الاقوامی مارکیٹ کی صورت حال معلوم کر سکتے ہیں۔ ان خدمات میں بک لسٹ سروسز، ہجیکٹ لسٹ، پبلشرز کیٹلاگ، کتب خانوں کے آن لائن کیٹلاگ، آن لائن بک سٹور، آن لائن بک وینڈر، مختلف قسم کی ڈائریکٹریاں، قومی کتابیات، کتب خانوں، لائبریرین اور حصول کتب کی سائنس انٹرنیٹ پر موجود ہے۔

بک سپلائرز اور آن لائن بک سٹورز:

آن لائن بک سپلائرز اور بک سٹورز ہمیں انٹرنیٹ پر کتاب تلاش کرنے کی تیز ترین سہولت مہیا کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ کتاب خریدنے کا باسہولت اور تیز رفتار طریقہ بھی مہیا کرتے ہیں۔ دنیا کا سب سے بڑا آن لائن بک سٹور Amazon.com کتابوں کی آن لائن خریداری کی مکمل سہولت مہیا

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

کرتا ہے۔ یہ کتاب کی تلاش کی سہولت، خریداری سے متعلق سہولیات، List of Best-sellers، ایوارڈ حاصل کرنے والی کتب کی فہرست، ماہرین کے تبصرے بھی مہیا کرتا ہے۔ Barnes and Noble ہزاروں کتب کی تلاش اور خریداری کیلئے معلومات مہیا کرتا ہے۔ alt.bookstore کا دعویٰ ہے کہ روپین کتب اس کی سائٹ پر موجود رہتی ہیں یہ موضوع وار تلاش اور خرید کی سہولت بھی مہیا کرتا ہے۔ اس کے علاوہ بھی کئی آن لائن بک سٹور موجود ہیں اور دن بدن ان کی تعداد میں اضافہ ہو رہا ہے۔ ملکی اور مقامی بک سٹورز میں پاک بک کارپوریشن، الائیڈ بک کمپنی، وین گارڈ بکس وغیرہ شامل ہیں۔

کتابیات کا کردار (Role of Bibliography):

تحقیقی عمل کے لیے جن کتب، رسائل، مضامین، اخبارات یا مواد کے حصول کے لیے دستاویزی معاونت سے مدد حاصل کی گئی، انہیں ”کتابیات“ کہا جاتا ہے اور انہیں تحقیقی روداد کے آخری حصے کے طور پر پیش کیا جاتا ہے۔ بعض اوقات ”کتابیات“ کے بجائے ”حوالہ جات“ کی اصطلاح بھی استعمال کی جاتی ہے۔ جہاں یہ اصطلاح استعمال کی جائے، وہاں عام طور پر وہ تمام حوالے شامل کر دیے جاتے ہیں جن سے تحقیقی روداد کی تحریر نگاری میں فائدہ اٹھایا گیا۔ حوالہ تحریر کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ مصنف کا نام، کتاب کا عنوان، جہاں سے یہ کتاب شائع ہوئی، سال اشاعت اور کتاب کے کل صفحات درج کر دیے جائیں۔ عام طور پر جب کتاب کے مصنف کا نام انگریزی میں لکھا جاتا ہے تو نام کے پہلے حصے کو پہلے لکھتے ہیں کیونکہ انگریزی ناموں کے تین حصے ہوتے ہیں۔ اس کے برعکس جب ایک پاکستانی نام لکھا جاتا ہے تو بہ نام کو ان کے نہیں لکھا جاسکتا۔ مثلاً عبدالرحمن کو رحمن عبدالرحمن لکھ سکتے۔ اسی طرح محمد علی کو اگر علی محمد کر دیا جائے تو یہ ایک یکسر مختلف نام بن جاتا ہے۔

بہر حال تمام حوالہ جات کو مکمل کر کے انہیں حروف تہجی کے اعتبار سے ترتیب دیا جاتا ہے۔ یہ ترتیب کرتے وقت مصنف کے نام کے پہلے حروف کو مد نظر رکھتے ہیں۔ اس طرح فہرست میں نظر آنے

والے تمام حوالے ایک ترتیب میں نظر آتے ہیں اور انہیں نمبر لاث کر دیے جاتے ہیں۔

2- تحقیق میں سوانح عمری کا کردار

سوانح عمری: تعریف (Definition of Biography):

سوانح عمری (Biography) کسی شخص کی زندگی بارے مفصل حالات پر مشتمل بیان ہوتا ہے۔ اس میں بعض حقائق (تعلیم، کام، تعلقات اور وفات) کے علاوہ دیگر تفصیلات بھی شامل ہوتی ہیں۔ سوانح عمری، کوائف نامے (curriculum vitae) سے بالکل مختلف ہوتی ہے جس میں متعلقہ شخص کے حالات زندگی، اس کی زندگی کے نمایاں پہلو، اس کے تجربات اور اس کی شخصیت کا تجزیہ بھی شامل ہوتا ہے۔

سوانح عمری لکھنے کے لیے عام طور پر افسانوی رنگ نہیں اختیار کیا جاتا لیکن بعض اوقات کسی شخص کی زندگی کے حالات پیش کرنے کے لیے افسانوی طریقہ بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ عصر حاضر میں سوانح عمری محض کتاب تک محدود نہیں بلکہ فلم اور ویڈیو تک پھیل چکی ہے۔

سوانح عمری کی مختصر تاریخ (Brief History of Biography):

ازمنہ وسطی (AD 400 to 1450) میں یورپ بھر میں موجود بہترین ثقافتی روایات دم توڑ رہی تھیں۔ اس عرصے کے دوران یورپ کی ابتدائی تاریخ کو محفوظ رکھنے کے لیے رومن کیتھولک چرچ کے پادریوں اور مذہبی راہنماؤں نے ابتدائی سوانح عمریاں لکھیں۔

اسی اثنا میں قدیم اسلامی تہذیب کے زمانے (c. AD 750 to 1258) سوانح عمریاں وسیع پیمانے پر لکھی جانے لگیں کیونکہ اس وقت تک کاغذ ایجاد ہو چکا تھا اور نبی اکرم حضرت محمد ﷺ کی سوانح عمری تحریر کرنے کی روایت شروع ہو چکی تھی۔ پھر صحابہ کرام رضی اللہ عنہم کے بارے بھی اس قسم کی کتابیں تحریر کی گئیں۔ اس زمانے میں تحریر کی گئیں سوانح عمریوں میں سے ایک بہترین مثال The Book of The

Major Classes ہے جو ابن سعد البغدادی نے تحریر کی۔

مٹی میڈیا کی شکل میں سوانح عمریاں (Multimedia forms of Biographies):

بیسویں صدی میں فنی مہارتوں میں جدت پیدا ہونے کے باعث سوانح عمری کتاب کی حدود سے نکل کر فلمی سوانح عمری (Biographical Film)، دستاویزی سوانح عمری (Biographical Documentary) تک پھیل چکی ہے۔ مزید برآں مشہور شخصیات بارے کر شکل فلمیں بھی تیار کی گئی ہیں۔ اس کے علاوہ فنی مہارتوں میں مزید جدت پیدا ہونے کے باعث CD-ROM اور Online سوانح عمریاں دستیاب ہیں۔

سوانح عمری لکھنے کا طریقہ

(How to write a Biography Essay)

i- تحقیق اور بار بار تحقیق (Research, research and research):

ایک اچھی اور موثر سوانح عمری لکھنے کا سب سے کلیدی طریقہ یہ ہے کہ بار بار تحقیق کے ذریعے موضوع کے بارے مختلف ذرائع سے زیادہ سے زیادہ قابل اعتماد اور درست معلومات حاصل کی جائیں۔ تصویر یہ کریں کہ آپ اپنی سوانح عمری لکھ رہے ہیں۔ آپ کو یہ امر یقینی بنانا چاہیے کہ آپ کا تحریر کردہ ہر لفظ اپنے اندر بھرپور معنی رکھتا ہو اور آپ کی لکھی ہوئی سوانح عمری اس وقت مکمل ہوگی جب اس میں متعلقہ شخص کی زندگی کے ہر پہلو کے بارے مستند معلومات موجود ہوں گی جن کا حصول تحقیق کے بغیر ممکن نہیں۔

ii- ابتدا کی خاکے کی تیاری (Creation of an Outline):

آپ کے مضمون کا حتمی مسودہ ایک تمہیدی اور اختتامی پیرے پر مشتمل ہونا چاہیے۔ پھر یہ خاکہ تیار کریں کہ آپ کے مضمون کا مرکزی حصہ کن مندرجات پر مشتمل ہونا چاہیے۔ آپ کو چاہیے کہ ہر پیرے کے لیے ایک مرکزی خیال تخلیق کریں اور اس کے نیچے مختصر معاون سطریں لکھیں۔ یہ پیرے لکھنے کے لیے معلومات کے ہر قسم کے ذرائع استعمال کریں۔

-iii- پہلے مسودے کا آغاز کریں (Begin first draft):

اپنے مخصوص موضوع کا تعارف کرواتے ہوئے ایک بھرپور تہیدی پیرا لکھیں جس میں مختلف قسم کے حقائق اور کرداری خصوصیات درج ہوں۔

-iv- مرکزی حصے کی تحریر (Writing of body of essay):

اپنے مضمون کے مرکزی حصے کو تحریر کرتے ہوئے اپنی زندگی کے تمام دلچسپ اور حیرت انگیز واقعات، پہلو بیان کریں، اس کے علاوہ متعلقہ اعداد و شمار، تواریخ اور دیگر حقائق بھی درج کریں۔ کوشش کریں کہ ہر پیرا دوسرے پیرے سے کافی حد تک مختلف ہو لیکن آپ کی یہ کوشش ہونی چاہیے کہ کوئی پیرا کسی دوسرے پیرے کا استرداد نہ کرے۔

-v- اختتامی حصہ یا خلاصہ (Conclusion or Summary):

اپنے مضمون کا اختتامی حصہ یا خلاصہ لکھیے۔ خاص طور پر یہ حصہ آپ کی تخلیقی صلاحیتوں کا مظہر ہونا چاہیے۔ خوبصورت اور دلچسپ فقرے سے اس حصے کو مزین کیجیے۔ اپنے مضمون کے آخری فقرے پر اپنی توجہ مرکوز کریں اور اسے یادگار بنائیں۔

-vi- اپنے مضمون کو بار بار پڑھیں (Read and Read):

سوانح عمری پر مشتمل مضمون لکھنے کے بعد اسے بار بار پڑھیں تاکہ کسی قسم کی کوئی غلطی موجود نہ رہ جائے۔ اس کی مناسب تدوین و ترمیم کے علاوہ اس میں اضافہ بھی ہو سکتا ہے۔ بعض ممالک میں سوانح عمری لکھنے پر اعزازات بھی دیے جاتے ہیں۔ بہر حال کچھ سوانح عمریوں کی مثالیں درج ذیل ہیں:

1- جس رزق سے آتی ہو پرواز میں کوتاہی۔ از۔۔۔ فیلڈ مارشل محمد ایوب خاں (مرحوم)

2- شہاب نامہ۔ از۔۔۔ قدرت اللہ شہاب

3- میں اور میرا پاکستان۔ از۔۔۔ عمران خان

☆☆☆☆☆☆

باب -9

تحقیقی رپورٹ لکھنا

Report Writing

سوال 1- ایک رپورٹ کے نتائج اور سفارشات لکھنے میں کون کون سی احتیاطیں ضروری ہیں؟
(بہار 2009ء)

Q.1: What cares are needed in writing conclusions and recommendations of a report?

یا۔ روداد لکھنے کے قواعد و ہدایات پر بحث کیجئے۔
(بہار 2006ء) (خزاں 2005ء)

or. Discuss the guidelines and rules for writing a report.

یا۔ رپورٹ لکھنے کے لئے رہنمائی اور اصولوں پر بحث کریں۔
(خزاں 2003ء)

or. Discuss the guidelines and rules for writing a report.

جواب: تحقیقی رپورٹ لکھنا:

دنیا میں تمام تر علمی ترقی کی بنیاد اس حقیقت پر ہے۔ کہ انسان کو تحقیق و جستجو کا مادہ عطا کیا گیا ہے۔
آج علم کے مختلف شعبے جس قدر وسعت اختیار کر چکے ہیں۔ کچھ عرصہ پہلے ایسا نہیں تھا۔ یہ سب کچھ تحقیق کے
باعث ممکن ہوا ہے۔ کوئی بھی محقق جب اپنی تحقیق مکمل کرتا ہے۔ تو ضرورت محسوس کرتا ہے۔ کہ اپنی کاوش اور

تحقیقی مواد کو قارئین کے سامنے پیش کرے اس مقصد کے لئے وہ اپنے تحقیقی مواد کو ایک کتابی صورت یا ریسرچ پیپرز کی شکل میں پیش کرتا ہے۔ جسے تحقیقی رپورٹ کہا جاتا ہے۔

1- ریسرچ رپورٹ میں کسی منتخب کردہ موضوع کے بارے میں تحقیقات کے نتائج بیان کئے جاتے ہیں۔ ریسرچ رپورٹ مکمل طور پر محقق کی اپنی تخلیق ہوتی ہے۔ جو اس کے اپنے خیالات مختلف ذرائع سے حاصل شدہ حقائق اور اعداد و شمار پر مشتمل ہوتی ہے۔ یہ پورے تحقیقی منصوبے کا اہم ترین حصہ ہوتا ہے۔ جس میں معلومات اور اعداد و شمار اکٹھے کئے جاتے ہیں۔ ان کی تنقید و تنقیح کی جاتی ہے۔ ان کی ترتیب و تدوین کی جاتی ہے۔ اور نتائج اخذ کئے جاتے ہیں۔ اور ان کو شائع کیا جاتا ہے۔ تاکہ دوسرے لوگ علم کے اس ذخیرے سے استفادہ کریں۔ ریسرچ رپورٹ کے لکھنے اور تحقیقات کے نتائج کو پیش کرنے کے بہت سے طریقے ہیں۔ یہ امر بہت ضروری ہے کہ ریسرچ کے نگران استاد نے جس ڈیزائن کی منظوری دی ہو۔ اس کی پوری طرح اور اچھے انداز میں پیروی کی جائے۔

2- مونرو (Monroe) اور انگل ہارٹ (Engel hart) کے بقول ”کسی تحقیق یا ریسرچ کی رپورٹ نہ صرف نتائج اور ان کے طریقہ کار کو ضبط تحریر میں لانے کا عمل ہے بلکہ اس سے تحقیقی طریقہ کار میں ایک اہم مقصد پایہ تکمیل کو پہنچتا ہے۔ اگر رپورٹ اچھے انداز میں تحریر کی گئی ہو تو اس سے خود محقق کی فہم و فراست کا اظہار ہوتا ہے۔ اور تحقیقی کام کی جانچ پڑتال میں آسانی پیدا ہوتی ہے۔ اگر وہ چاہتا ہے کہ اس کے کام کے نتائج سے دوسرے لوگ بھی استفادہ کریں۔ تو اسے چاہئے کہ اپنی ریسرچ رپورٹ کو نہایت اچھے انداز میں تحریر کرے۔“

ریسرچ رپورٹ کے لکھنے اور اس کو آگے پیش کرنے کا ایک اہم مقصد یہ ہے کہ وہ تمام متعلقہ افراد جو اس کام میں دلچسپی رکھتے ہوں ان تک کافی حد تک تفصیلی اور مرتب انداز میں اپنے مطالعے کا ماحصل پہنچایا جائے۔ تاکہ ہر پڑھنے والا اعداد و شمار اور حقائق کو سمجھ لے اور اخذ کردہ نتائج سے پوری طرح باخبر ہو سکے۔

3- لانگ (Long) کے بقول یہ ”ریسرچ رپورٹ“ طالب علم کی قابلیت کا امتحان ہوتی ہے۔ ان

معنوں میں نہیں۔ کہ وہ پڑھے ہوئے کو دوبارہ کس طرح لکھتا ہے۔ بلکہ ان معنوں میں کہ اس میں تحقیقی صلاحیت کی قدر موجود ہے۔ طالب علم کو یہ توقع نہیں ہونی چاہئے۔ کہ کوئی ادارہ یا یونیورسٹی (بغیر صلاحیت جانچنے) اعلیٰ قسم کا کوئی اعزاز یا ڈگری اسے بخش دے گا۔ جذبہ، ذہانت، کام سے جچی لگن بہت زیادہ قابل تعریف اوصاف ہیں لیکن صرف یہی اوصاف کافی نہیں ہیں۔ ایک اعلیٰ درجے کی ڈگری محض لمبے عرصے کی تک و دو پر عطا نہیں کی جاسکتی۔ طالب علم کو اس امر کا ثبوت پیش کرنا ہوتا ہے کہ وہ نہ صرف مسئلے کا حل تلاش کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ بلکہ یہ بھی کہ وہ بلند عزائم کے ساتھ اعلیٰ درجے کی پیش قدمی، اور تحقیقی صلاحیت بھی رکھتا ہے۔ یہ بھی کہ اس میں تحقیقی عمل کو معروضی انداز میں مکمل کرنے کی اہلیت موجود ہے اور اپنے مطالعے کے نتائج کو وہ قابل قبول اور موزوں انداز میں بیان کرنے کی صلاحیت سے بھی بہرہ ور ہے۔“

4- ایک زمانہ تھا جب انسان اپنے تجربات اور تحقیقی نتائج کو لوگوں کے سامنے زبانی پیش کرتا۔ اور اس طرح تحقیق کی سچائیاں آہستہ آہستہ اپنا سفر جاری رکھتیں۔ پھر قلمی نسخوں کا دور آیا۔ آج بھی لائبریریوں میں صدیوں پہلے کے بے شمار قلمی نسخے تحقیقی مقاصد کے لئے بنیادی مآخذ کا کام دیتے ہیں۔ آج کے دور میں جو کئی شخص اپنی تحقیق مکمل کرتا ہے۔ تو چھاپہ خانے اور دوسرے جدید ترین ذرائع ابلاغ اس کے تجربات کو دوسروں تک پہنچانے کے لئے مستعد ہوتے ہیں۔ چنانچہ وہ اپنے تحقیقی نتائج کو ایک رپورٹ کی شکل میں پیش کرتا ہے۔ تاکہ وہ چھپ کر سینکڑوں، ہزاروں ہاتھوں میں جاسکے اور دوسرے لوگ بھی اس کی تحقیق سے فائدہ اٹھا سکیں۔

5- رپورٹ لکھنا کسی بھی سائنسی یا تعلیمی تحقیق کا لازمی حصہ شمار ہوتا ہے۔ اپنی تحقیق کے نتائج کو دوسروں تک پہنچانے کے لئے ضروری ہے کہ محقق رپورٹ لکھنے کے فن اور ضروری اصول و قواعد سے آگاہ ہو۔ ایک تحقیقی رپورٹ میں اس بات کا خاص خیال رکھا جاتا ہے۔ کہ صحیح معلومات اور درست حقائق مناسب تکنیک کے ساتھ قارئین کے سامنے پیش کئے جائیں۔ تاکہ اس امر کی

وضاحت ہو سکے کہ کس طرح جمع شدہ مواد کا تجزیہ کر کے پیش کردہ نتائج اخذ کئے گئے ہیں۔

6- تحقیقی روداد نگاری کے مندرجہ ذیل اصولوں کو نہایت تسلسل کے ساتھ ذہن نشین کر لینا چاہیے تاکہ روداد نگاری کے دوران یہ اصول ذہن میں رہیں اور ان کی راہنمائی میں ہی تحقیقی روداد نگاری کی ذمہ داری سرانجام دی جائے۔ تحریر نگاری کے حوالے سے ایک مفید طریقہ یہ ہے کہ تحریر کرنے کی مشق کے ذریعے تحریر نگاری میں مہارت پیدا کی جائے۔ محض زبانی طور پر الفاظ ادا کرنے کے ذریعے اچھی تحریر کا ہنر حاصل نہیں ہو سکتا بلکہ تحریر کی مشق ہی تحریر میں مہارت پیدا کر سکتی ہے۔

ایک اچھی رپورٹ کی تیاری کے بنیادی اصول (یا قواعد و ہدایات):

تحقیقی رپورٹ سے طلبہ کی تحقیقی صلاحیتوں کا اظہار ہوتا ہے۔ اس میں یہ نہیں دیکھا جاتا کہ دوسروں کی نقل کر کے کیا کچھ پیش کرنے کی کوشش کی گئی ہے۔ بلکہ بنیادی طور پر اس میں تحقیق کرنے والے کی اپنی قابلیت اور تحقیقی صلاحیتوں کو پرکھا جاتا ہے۔ کسی بھی طالب علم کو تحقیقی کام کے بعد اعلیٰ ترین ڈگری یا اعزاز ناکافی اور نامکمل کوششوں پر نہیں دیا جاسکتا۔ تحقیق کا مقصد صرف یہ نہیں کہ طالب علم مسئلہ زیر تحقیق پر عبور حاصل کر لے بلکہ یہ بھی ضروری ہے کہ وہ مناسب تکنیکوں اور معروضی مہارتوں کے ساتھ اپنی رپورٹ کو بہتر انداز میں پیش کرنے کی صلاحیت رکھتا ہو۔

تحقیقی رپورٹ کی تیاری کے کچھ ایسے بنیادی اصول ہیں۔ جنہیں پیش نظر رکھا جائے تو ایک اچھی تحقیقی رپورٹ تیاری کی جاسکتی ہے۔ ایک اچھی تحقیقی رپورٹ کے بنیادی اصول مندرجہ ذیل ہیں۔

1- رپورٹ کی نوعیت:

مختلف مضامین کی تحقیقی رپورٹیں نوعیت کے لحاظ سے مختلف ہو سکتی ہیں۔ مثلاً سائنس اور ریاضی کے مضامین سے متعلق تحقیقی رپورٹ قدرے مختصر ہو سکتی ہے۔ اس کے مقابلے میں زبان و ادب سے متعلق رپورٹ خاصی طویل ہو سکتی ہے۔ اسی طرح تجرباتی تحقیقات میں شمار باقی طریقہ ہائے کار استعمال کئے جاتے ہیں جو بعض اوقات کافی طویل ہوتے ہیں۔ جبکہ تاریخی نوعیت کی تحقیقی رپورٹ میں تنقیدی طریقے استعمال کئے جاتے ہیں۔ لہذا ضروری ہے کہ تحقیقی رپورٹ کی نوعیت اور انداز متعلقہ مضمون کے مطابق ہو۔

معروضیت:

2- ریسرچ رپورٹ لکھنے کا بنیادی اصول یہ ہے کہ اس کا انداز بیان ہر ممکن حد تک معروضی ہونا چاہئے۔ ایک تحقیقی رپورٹ سائنسی دستاویز ہوتی ہے۔ نہ کہ کوئی ناول یا افسانہ۔ دوسرے لفظوں میں بیان کی مبالغہ آمیزی یا رنگ آمیزی سے گریز کیا جائے۔ اور درست حقائق کو عالمانہ سنجیدگی کے ساتھ بیان کر دیا جائے۔ نیز یہ بھی کہ تحقیقی رپورٹ میں کسی قانون دان کی طرح کے دلائل نہ دیئے جائیں۔ یعنی دلائل کی بنیاد حقائق اور اعداد و شمار پر رکھی جائے نہ کہ موضوع کے حق میں کسی قانون دان کی طرح دلائل دیئے جائیں۔

اختصار:

3- رپورٹ لکھنے کے لئے ایک بنیادی اصول یہ بھی ہے کہ رپورٹ ہر ممکن حد تک مختصر ہو۔ اور اس میں غیر ضروری تفصیل سے گریز کیا جائے۔ لیکن اختصار کا یہ مطلب بھی نہیں کہ ضروری معلومات کو نظر انداز کر دیا جائے۔ سائنس اور ریاضی کے مضامین میں ریسرچ رپورٹ بہت مختصر ہوتی ہے۔ لیکن دوسرے مضامین کی ریسرچ رپورٹ میں بھی یہ کوشش کی جانی چاہئے۔ کہ جن غیر ضروری حقائق اور تفصیل کو پیش کئے بغیر کام چل سکتا ہو۔ انہیں چھوڑ دیا جائے۔ بعض اوقات کچھ غیر ضروری مواد بھی شامل کر دیا جاتا ہے۔ نظر ثانی میں ایسا مواد نکال دینا چاہئے۔

یکسانیت:

4- رپورٹ لکھنے کا ایک اہم اصول یہ بھی ہے کہ تمام رپورٹ میں یکساں انداز اختیار کیا جائے۔ ہر یونیورسٹی اور ادارے کا ریسرچ رپورٹ کا اپنا ایک ڈیزائن اور انداز ہوتا ہے۔ رپورٹ لکھنے میں ضروری ہے کہ اسی انداز کو اختیار کیا جائے۔ اور انہی اصول و قواعد کی پابندی کی جائے جن کی یہ ادارہ ہدایت کرتا ہے۔ نیز یکسانیت سے مراد یہ بھی ہے۔ کہ اگر ایک اصطلاح پہلے باب میں ایک معنی میں استعمال کی گئی ہے تو پوری رپورٹ میں وہ اصطلاح اسی معنی میں استعمال کی جائے۔ اسی طرح اگر کسی تجرباتی رپورٹ میں کچھ فارمولوں کو ایک انداز سے استعمال کیا گیا ہے تو ضروری ہے کہ تمام رپورٹ میں ان فارمولوں کو اسی انداز سے استعمال

کیا جائے۔

5- واضح اور دو ٹوک انداز:

اچھی رپورٹ کی ایک اہم خصوصیت یہ بھی ہے کہ اس کی عبارت واضح اور غیر مبہم ہو۔ الجھا ہوا اور غیر واضح انداز بیان رپورٹ کے معیار کو بری طرح متاثر کر سکتا ہے۔ یہ بھی ضروری ہے کہ جوئی اصطلاحات رپورٹ میں استعمال کی جائیں ان کی وضاحت رپورٹ کے شروع میں کر دی جائے۔ تاکہ قاری کہیں پر بھی الجھن کا شکار نہ ہو۔ ایسی عبارت جو تحقیق کی معلومات اور حقائق کو پوری طرح قاری تک نہ پہنچا سکے۔ غیر واضح اور ناقص عبارت کہلائے گی۔ اس سے گریز کرنا لازمی ہے۔

6- سنجیدگی اور دھیمپا پن:

تحقیقی رپورٹ حقائق کے بیان پر مشتمل ہوتی ہے۔ تحقیقی رپورٹ نہ تو کوئی ادب پارہ ہے۔ اور نہ کوئی ناول یا افسانہ۔ اس لئے اس کا انداز سنجیدہ اور دھیمپا ہونا چاہئے۔ نیز اس میں خطیبانہ یا تقریری انداز سے گریز کرتے ہوئے سادہ اور واضح انداز اختیار کرنا چاہئے۔ رپورٹ کا مقصد واضح انداز میں قاری تک ابلاغ ہے۔ نہ کہ فقروں کی بندش اور جذباتی انداز سے دوسروں کو متاثر کرنا۔ لہذا ضروری ہے۔ کہ سنجیدگی کو ملحوظ رکھتے ہوئے سادہ سے سادہ الفاظ میں پڑھنے والے پر مطلب واضح کر دیا جائے۔

7- صاف اور زوردار زبان:

عام طور پر تحریر نگاری میں اختصار کافی ہوتا ہے۔ آپ کو چاہیے کہ آپ ہر لفظ یہ سوچ کر لکھیں کہ آپ کو ہر لفظ کے بدلے چاندی کا ایک سکہ مل رہا ہے۔ اس لیے آپ جو کچھ کہنا چاہتے ہیں، صرف وہی الفاظ استعمال کریں اور غیر ضروری الفاظ حذف کر دیں۔

8- متعلقہ موضوع کے بارے سابقہ مواد کا مطالعہ:

کسی مخصوص مسئلے یا معاملے کے بارے تحقیقی روداد نگاری کا ایک اور اصول یہ ہے کہ اس ضمن میں پہلے سے تحریر کئے گئے مواد کا بار بار مطالعہ کیا جائے۔ یہ ایک ایسا طریقہ ہے جس کے ذریعے تحریر کنندہ

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

کے ذہن میں بعض ایسے پہلو بھی واضح ہو جائیں گے جو اس سے پہلے اس کی نظروں سے اوجھل تھے۔ اس طرح ایک اچھی تحقیقی روداد وجود میں آسکتی ہے۔

9۔ فیصلہ کن انداز:

تحقیقی روداد نگاری کا حتمی اور قطعی مقصد تو یہ ہوتا ہے کہ کسی مخصوص مسئلے یا معاملے کے بارے میں ابھرنے والے جملہ سوالات کا مستند دلائل کے ساتھ ثانی جواب مہیا کیا جائے۔ اس سے مراد یہ ہے کہ روداد کو پڑھنے والا قاری یہ سمجھنے میں کامیاب ہو جائے کہ تحقیقی روداد میں کن مسائل و معاملات کی نشاندہی کی گئی ہے اور ان کے حل کے لیے کیا اقدامات تجویز کیے گئے ہیں۔

10۔ وقت کا استعمال:

عام طور پر اچھی تحریر نگاری محنت اور وقت طلب ہوتی ہے اور اس کے لیے کافی وقت صرف ہوتا ہے بلکہ حقیقت تو یہ ہے کہ اس کے لیے آپ کی سوچ سے زیادہ وقت درکار ہوتا ہے۔ اس لیے آپ کو چاہیے کہ اپنی روداد نگاری کو حتمی شکل دینے سے پہلے کافی وقت صرف کر کے سوچ بچار کریں اور پھر اپنی تحریر شروع کریں۔

11۔ قاری بن کر لکھیں:

درحقیقت ایک قاری کو اس بات سے غرض نہیں ہوتی کہ ایک تحقیقی روداد نگاری کے لیے آپ نے کس قدر وقت صرف کیا ہے، کتب خانوں میں آپ نے کتنی راتیں جاگ کر گزاری ہیں، محنت و مشقت کے باعث آپ کا کس قدر پسینہ بہا ہے۔ دراصل قاری کو صرف اس چیز سے غرض ہوتی ہے جو چیز اسے مطالعہ کے لیے دی گئی ہے کہ اس میں اس کی دلچسپی کے سامان کون سے ہیں۔ اس لیے آپ کو چاہیے کہ اپنی تحقیقی روداد کا اس طرح مطالعہ کیجئے کہ جیسے ایک قاری کا نقطہ نظر اس میں سمودیا گیا ہے۔

12۔ نظر ثانی اور جائزہ:

ہر ایک ایسا اصول ہے جو تحقیقی روداد نگاری کو چارچاند لگا دیتا ہے۔ اپنی روداد کے ہر لفظ، ہر فقرے، ہر جملے اور ہر نکتے پر نظر ثانی کریں اور اس کا جائزہ لیں۔ رموز و اوقاف کا بھی خیال رکھیں کیونکہ ایک

نکتے کے فرق سے پورے فقرے کا مفہوم بدل جاتا ہے۔ مثلاً ”روکومت، جانے دو!“ اور ”روکومت جانے دو!“ کے مفہوم میں بہت فرق ہے۔ راہنمائی کی تفصیل یا تیاری پر صرف شدہ وقت محض اس لیے اہم قرار پاتا ہے کیونکہ اس کے ذریعے آسانی کے ساتھ ذیلی عنوانات پر نظر ثانی کی جاسکتی ہے اور تمام روداد کی پیروں میں تقسیم کا عمل دہرانا نہیں پڑتا۔ بلاشبہ، اس سے مراد یہ نہیں کہ آپ کا پہلا تحریر کردہ مسودہ ہی حتمی ہے۔ اس ضمن میں ممکن ہے کہ ہر تحقیقی روداد کے ہر حصے پر دو یا تین بار نظر ثانی کرنی پڑے۔ حتمی دفعہ بھی آپ تحقیقی روداد کے حصوں کا مطالعہ کریں گے، آپ کو معلوم ہو جائے گا کہ انہیں مزید بہتر سے بہتر کس طرح بنایا جاسکتا ہے۔ مزید برآں، جب آپ کسی دوسرے شخص کو اپنی تحقیقی روداد پر نظر ثانی کرنے کا کہتے ہیں تو پھر لازمی طور پر وہ آپ کے لیے ان حصوں کی ضرورت نشاندہی کرے گا جہاں انداز نگہ یا الفاظ تبدیل کرنے کی ضرورت پیش آسکتی ہے جو آپ کی نظروں سے اوجھل رہ گئے تھے۔

13- با مقصد انداز:

یہ کہا جاسکتا ہے کہ تحقیقی روداد نگاری کا اولین اصول یہ ہے کہ اس کے تحریر نگار کو تحقیقی روداد کے نتائج اور حاصلات کی اشاعت کے ضمن میں جہاں تک ممکن ہو، با مقصد انداز اپنانا چاہیے۔ تحقیقی روداد نہ تو کوئی سائنسی دستاویز ہے، نہ یہ کوئی مقالہ رسالہ یا ناول ہے۔ اس سے مراد یہ ہے کہ تحقیقی روداد میں فیصلے صادر نہ کیے جائیں، جذباتی بیان نہ دیے جائیں وغیرہ۔ مزید برآں، تحقیقی روداد کسی قانونی معاملے کی تفصیل کے مانند بھی تحریر نہیں کی جانی چاہیے، یعنی اس میں دلائل کے ذریعے کسی چیز کو ثابت کرنے کی کوشش نہ کی جائے۔ ضروری ہے کہ تحقیقی روداد میں ماضی پر مشتمل تحقیقی حقائق بیان کیے جائیں۔

14- درست زبان دانی:

یہ امر بھی لازمی ہے کہ تحقیقی روداد نگاری محقق کی علییت کی عکاس ہو۔ الفاظ کے درست چنے، گرامر کے صحیح قواعد اور الفاظ کے مستند تلفظ کا استعمال بھی محقق کی علییت کا آئینہ دار ہے۔ آپ کو یہ عذر پیش نہیں کرنا چاہیے کہ آپ الفاظ کے سچے کرنے میں کمزور ہیں کیونکہ اس جدید زمانے میں ہر شخص کے پاس لغت

موجود ہے۔ اس حوالے سے آپ کسی ماہر زبان دان سے بھی رابطہ کر سکتے ہیں تاکہ وہ آپ کی تحریر کو نظر ثانی کے ذریعے بہتر کر دے۔

زبان دانی کے مختلف ماہرین اچھی تحریر کے لیے مختلف اصول و قواعد بیان کرتے ہیں لیکن تحریر نگاری کے کچھ مشترک اصول و قواعد بھی موجود ہیں۔ مثال کے طور پر اختصارات اور مختصرات کا استعمال عام طور پر اچھا نہیں سمجھا جاتا۔ مثال کے طور پر "Pakistan Olympic Association" کے بجائے "Pakistan Olympic Assn" ہرگز نہ لکھیں۔ مزید برآں، "won't", "isn't", اور "shouldn't" کے استعمال سے بھی گریز کرنا چاہیے۔ ان مختصرات اور اختصارات کے استعمال میں کوئی قباحت نہیں جنہیں عالمگیر طور پر استعمال کیا جاتا ہے، مثلاً آئی کیو (IQ) وغیرہ۔ دراصل مختصرات اور اختصارات بارے بیان کردہ اصول تحقیقی روداد کے مرکزی حصے (main body) کے لیے ہیں لیکن جدولوں، اشکال، حواشی اور حوالوں میں مختصرات اور اختصارات استعمال کیے جاسکتے ہیں۔ ایک اور اہم امر یہ ہے کہ بعض اوقات اعداد کو الفاظ میں لکھ دیا جاتا ہے لیکن بہتر یہی ہے کہ اعداد کو عربی اعداد کے مطابق لکھا جائے۔

تحقیقی رپورٹ میں زبان و بیان کے عمومی اصول:

تحقیقی رپورٹ کی تیاری میں زبان و بیان کا کردار بھی نہایت اہم ہے۔ چنانچہ زبان کے استعمال میں بھی چند عمومی اصولوں کا خیال رکھنا ضروری ہے۔ تاکہ الفاظ کا استعمال مناسب ہو۔ اور جملوں کے لحاظ سے رپورٹ میں کوئی خامی نہ رہ جائے۔ زبان و بیان کے استعمال سے متعلق چند اہم اصول مندرجہ ذیل ہیں۔

1- سادہ اور مختصر الفاظ:

تحقیقی رپورٹ میں مشکل الفاظ اور طویل تراکیب لکھنے کی بجائے سادہ الفاظ اور آسان تراکیب استعمال کی جائیں۔ اور کم سے کم الفاظ میں مطلب واضح کرنے کی کوشش کی جائے۔ ضرب الامثال، تشبیہات اور اشعار وغیرہ کا استعمال نہ کیا جائے۔ تاکہ مفہوم کے سمجھنے میں الجھاؤ پیدا نہ ہو۔

2- صفات کے استعمال میں احتیاط:

تحقیقی رپورٹ کی بنیاد حقائق اور شہادتوں پر ہوتی ہے۔ اور اسم صفت کا آزادانہ استعمال تحقیقی رپورٹ کی اعتباریت کو کم کر دیتا ہے۔ لہذا تحقیقی رپورٹ میں اسم صفت کا استعمال بہت کم ہونا چاہئے۔ مثلاً سنگین ترین، بحران، نہایت شدید سیلاب یا عظیم الشان جلسہ عام جیسی تراکیب میں سنگین ترین، نہایت شدید اور عظیم الشان صفات ہیں۔ اور ایسی تراکیب کا تحقیقی رپورٹ میں استعمال نامناسب ہے۔

3- ضمیر متکلم کے استعمال سے گریز:

یہ بات بھی بہت اہم ہے۔ کہ محقق عبارت میں خود کو نمایاں کرنے کی بجائے اپنے آپ کو پس منظر میں رکھے۔ لہذا تحقیقی رپورٹ کی عبارت میں ضمیر متکلم یعنی ”میں“، ”میرا“، ”یا“، ”ہم“ وغیرہ جیسی ضمیر متکلم کے استعمال سے گریز کیا جائے۔ مثلاً اگر یہ کہنا ہو کہ ”میں نے دس اساتذہ کانٹرویو کیا“ تو اس کی بجائے یوں لکھا جائے کہ ”دس اساتذہ کانٹرویو کیا گیا“۔ اسی طرح ”ہم نے بیس طلبہ کا جائزہ لیا“ کی بجائے یوں لکھیں گے، ”بیس طلبہ کا جائزہ لیا گیا“ یا ”میں نے یہ فیصلہ کیا ہے کہ“ کی بجائے ”یہ فیصلہ کیا گیا ہے کہ“۔

4- دوسری زبانوں کے الفاظ کا استعمال:

ایک رجحان یہ بھی ہے کہ اردو زبان میں رپورٹ لکھنی ہو تو خواہ مخواہ انگریزی الفاظ کا کثرت سے استعمال کیا جاتا ہے۔ حالانکہ ان کے مترادف الفاظ اردو میں موجود ہوتے ہیں۔ ایک تحقیقی رپورٹ کے لئے یہ انداز مناسب نہیں۔ ضروری ہے کہ جس زبان میں رپورٹ لکھی جا رہی ہو۔ کوشش کی جائے کہ اسی زبان کے الفاظ استعمال کئے جائیں۔ اور اگر واقعی کوئی لفظ اس زبان میں مل رہا ہو تو دوسری زبان کا لفظ استعمال کیا جاسکتا ہے۔

5- مترادف الفاظ کے استعمال سے گریز:

جہاں تک ممکن ہو تحقیقی رپورٹ میں کم سے کم الفاظ استعمال کئے جائیں اس مقصد کے لئے مترادف الفاظ کے استعمال سے گریز کیا جائے مثلاً یہ کہنا کہ ”یہ تجویز بڑی کارآمد اور مفید ہے“۔ مناسب نہیں۔ اس کی بجائے صرف اتنا لکھنا ہی کافی ہے کہ ”یہ تجویز مفید ہے“۔

6- عبارت کا درست ہونا:

زبان و بیان کے لحاظ سے تحقیقی رپورٹ کی عبارت کا درست ہونا بھی انتہائی ضروری ہے۔ نیز رپورٹ کی عبارت گرامر کی غلطیوں سے پاک ہونی چاہئے۔ ورنہ رپورٹ کا وقار اور معیار مجروح ہوتا ہے۔ اور محقق کے متعلق کوئی اچھا تاثر نہیں ابھرتا۔ چنانچہ مناسب یہ ہے کہ رپورٹ کی تکمیل کے بعد زباندانی کے کسی ماہر سے رپورٹ کی عبارت پر رائے لی جائے تاکہ زبان و بیان اور گرامر کی خامیاں دور ہو سکیں۔

7- چے اور رموز اوقاف درست ہوں:

یہ بات بھی بہت ضروری ہے تحقیقی رپورٹ میں استعمال ہونے والے الفاظ کے چے (Spelling) بالکل درست ہوں۔ اس مقصد کے لئے رپورٹ کی عبارت کو دو یا تین بار گہری نظر اور توجہ سے پڑھا جائے اور اغلاط کی نشاندہی کی جائے۔ بچوں کی غلطیاں عبارت کے تاثر پر بہت بڑا اثر ڈالتی ہیں۔ اسی طرح عبارت میں مناسب جگہوں پر رموز اوقاف (Punctuation) کا بھی استعمال کیا جائے۔ رموز اوقاف کا عبارت کو واضح اور قابل فہم بنانے میں اہم کردار ہے۔ جس سے صرف نظر نہیں کرنا چاہئے۔

8- عنوانات اور پیرامندی:

ایک اچھی تحقیقی رپورٹ کے لئے یہ بات بھی بہت اہم ہے۔ کہ اس میں مناسب عنوانات اور ذیلی عنوانات دئے گئے ہوں۔ اور مختلف نکات کو الگ الگ پیرا گراف کی شکل میں تحریر کیا گیا ہو۔



سوال 2- تحقیقی رپورٹ کا ڈیزائن اور اسلوب بیان کریں۔

جواب: تحقیقی رپورٹ کا ڈیزائن اور اسلوب:

(Design and style of a Research report):

تحقیقی رپورٹ لکھنے کے لئے ایک خاص تکنیک اور اسلوب اختیار کیا جاتا ہے۔ ریسرچ رپورٹ خواہ ایک ٹرم پیپر ہو یا ایک تحقیقی مقالہ ہو۔ عام طور پر اس کا ایک معیاری ڈیزائن ہوتا ہے۔ اور اکثر ایجوکیشن اور سائیکالوجی کے مضامین کی تحقیقی رپورٹوں میں اسی ڈیزائن کو اختیار کیا جاتا ہے۔ مختلف یونیورسٹیاں اپنی

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

اپنی ضرورت کے مطابق اپنے ریسرچ کرنے والے طلبہ کے لئے ریسرچ رپورٹ کا کوئی نہ کوئی خاکہ (Format) یا ڈیزائن مقرر کرتی ہیں جس پر عمل کرنا ضروری ہوتا ہے۔ لہذا ضروری ہے کہ ریسرچ رپورٹ لکھنے سے پہلے طلبہ ڈیزائن کے بارے میں تمام معلومات انچارج پروفیسر سے حاصل کریں۔ اس کے علاوہ اگر ممکن ہو تو یونیورسٹی میں پہلے سے موجود تحقیقی رپورٹوں میں سے دو یا تین بہت معیاری رپورٹوں کو دیکھ لیا جائے۔ اس سے ریسرچ رپورٹ کے ڈیزائن اور ترتیب و تنظیم کے بارے میں ایک زیادہ واضح آئیڈیا سامنے آسکے گا۔

ایک معیاری ریسرچ رپورٹ کا ڈیزائن عام طور پر مندرجہ ذیل حصوں پر مشتمل ہوتا ہے۔

تحقیقی رپورٹ کا ڈیزائن

1- ابتدائی حصہ (The Preliminary Section)

مندرجہ ذیل صفحات پر مشتمل ہوتا ہے:

(Title Page)	سرورق	☆
(Acknowledgement Page)	صفحہ برائے اظہار تشکر	☆
(Table of Contents)	فہرست مضامین	☆
(List of Tables)	جدول کی فہرست	☆
(List of figures/graphs)	اشکال کی فہرست	☆

2- درمیانی حصہ Main Body of the Report

یہ رپورٹ کا اصل حصہ ہوتا ہے اور عام طور پر یہ حصہ پانچ ابواب پر مشتمل ہوتا ہے۔ جو یہ ہیں۔

باب اول: تعارف: (Introduction)

(Statement of the problem) بیان مسئلہ ☆

(Purposes of the Research) تحقیق کے مقاصد ☆

(Significance of the problem)	مسئلے کی اہمیت	☆
(Method and procedure)	تحقیق کا طریقہ کار	☆
(Assumptions / Hypothesis.)	مفروضے / فریضے	☆
(Definitions of Terms)	اہم اصطلاحات کی تعریف	☆

باب دوم: متعلقہ مواد کا مطالعہ (Review of the Related Literature):

باب سوم: تحقیق کا طریقہ کار (Method and procedure):

(Sources of Data)	ذرائع مواد	☆
(Sampling)	نمونے کا انتخاب	☆
(Tools of Research)	آلات تحقیق	☆
(Statistics)	شماریات اور فارمولے برائے تجزیہ مواد	☆

باب چہارم: مواد کی پیشکش اور اس کا تجزیہ (Presentation and Analysis of

:Data)

باب پنجم: خلاصہ (Summary):

(Findings)	☆	حاصلات
(Conclusions)	☆	نتائج
(Recommendations)	☆	سفارشات

3- آخری حصہ Supplementary Section:

(Bibliography)	کتابیات	☆
(Appendix)	ضمیمہ حات	☆

وضاحت

ابتدائی حصہ (Priliminary Section)

تحقیقی روداد کے ابتدائی صفحات دیکھ کر یہ معلوم کیا جاسکتا ہے کہ تحقیقی روداد کا ہر حصہ جدول، اشکال اور دیگر اہم حصے کہاں کہاں موجود ہیں۔ ابتدائی حصے میں مندرجہ ذیل صفحات شامل ہیں:

- 1- سرورق (Title Page)
- 2- صفحہ برائے اظہار تشکر (Acknowledgement Page)
- 3- فہرست (Table of Contents)
- 4- جدول اور اشکال کی فہرست (List of Tables and Figures/Graphs)

1- سرورق (Title Page):

تحقیقی روداد کے سرورق (Title Page) پر تحقیقی روداد کا عنوان درج کیا جاتا ہے۔ مثلاً "تعلیمی انحطاط میں جدید میڈیا کا کردار"۔ اس کے علاوہ محقق کا نام، تحقیقی روداد پیش کرنے کی تاریخ اور معاون ادارے کا تفصیلی نام و پتا تحریر کیا جاتا ہے۔ تحقیقی روداد کا عنوان مختصر (زیادہ سے زیادہ پندرہ الفاظ) ہونا چاہیے اور اسی کے ساتھ ساتھ تحقیقی روداد کا مقصد بھی درج ہونا چاہیے۔ عنوان کی جسامت کم کرنے کا ایک طریقہ یہ ہے کہ غیر ضروری الفاظ استعمال نہ کیے جائیں۔ تحقیقی روداد کا سرورق انگریزی زبان کے بڑے حروف میں ٹائپ ہونا چاہیے، سطور کے درمیان دو سطور کا فرق ہونا چاہیے اور اس کی عبارت کاغذ کے دائیں اور بائیں اطراف میں مناسب جگہ چھوڑ کر درمیان میں ہونی چاہیے۔

2- صفحہ برائے اظہار تشکر (Acknowledgement Page):

یہ صفحہ محقق کی طرف سے ان اداروں اور ماہرین کے لیے اظہار تشکر کے لیے مخصوص ہے جہاں سے اس نے کچھ نہ کچھ راہنمائی اور مفید معلومات حاصل کیں اور اپنی تحقیقی روداد مرتب کی۔ اظہار تشکر کے لیے منتخب شدہ الفاظ سادہ مگر زوردار ہونے چاہئیں۔ مثلاً "میں ان (نام) کے علاوہ ان (اداروں) کا بھی تہ دل سے ممنون ہوں جنہوں نے اس تحقیقی روداد کے مرتب کرنے میں مجھے مفید راہنمائی اور تجاویز مہیا کیں۔"

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

3- فہرست (Table of Contents):

فہرست میں ترتیب وار ان تمام ابواب کے عنوانات مع صفحہ نمبر درج ہوتے ہیں جو اس روداد میں شامل ہیں۔ اس فہرست کی مدد سے قاری اپنی مرضی کا عنوان پڑھنے کے لیے منتخب کر سکتا ہے۔ مثلاً:

پہلا باب	تعلیمی انحطاط۔۔۔ تمہید	صفحہ نمبر۔۔۔
دوسرا باب	جدید میڈیا۔۔۔ ذمہ داریاں، وغیرہ	صفحہ نمبر۔۔۔

4- فہرست جدول اور اشکال (List of Tables and Figures):

یہ ان جدولوں اور اشکال کی فہرست ہے جن کی مدد سے تحقیقی روداد کی مزید وضاحت کی جاسکتی ہے اور کسی بھی ابہام سے بچا جاسکتا ہے۔

مرکزی حصہ (Main Body of the Report)

☆ تعارف / تمہید (Introduction):

اگر ایک محقق نے اپنے تحقیقی جائزے کے انعقاد سے قبل ہی اپنی تحقیقی حکمت عملی نہایت احتیاط اور سوچ سمجھ کر تیار کر لی ہو تو تحقیقی روداد کا تعارف پہلے ہی لکھا جا چکا ہوتا ہے۔ اس حصے میں مندرجہ ذیل امور شامل ہیں:

i- مسئلے کا بیان (Statement of the Problem):

اس حصے میں بنیادی اور اصل مسئلے کو مختصر لیکن جامع انداز میں پیش کیا جاتا ہے۔ مثلاً اگر تحقیق کا عنوان یہ ہے: ”تعلیمی انحطاط میں جدید میڈیا کا کردار“، تو پھر اس عنوان کو ایک یا دو فقروں میں اس طرح بیان کیا جائے گا کہ اس کا خلاصہ قاری کی سمجھ میں آجائے۔ مثلاً اسے یوں لکھا جاسکتا ہے: ”اس تحقیق کا مقصد یہ ہے کہ جدید میڈیا کے کردار کا جائزہ لیا جائے جس کے باعث ملک میں تعلیمی شعبہ تنزلی کا شکار ہو رہا ہے۔ اس تحقیق کا مقصد یہ بھی ہے ایک ایسی حکمت عملی تجویز کی جائے جس کے ذریعے متعلقہ مسئلے کا قابل عمل حل پیش کیا جاسکے۔“

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

ii- فرضیہ / مفروضے (Hypothesis/Assumptions):

عام طور پر کسی بھی مسئلے کی تحقیق کے ضمن میں مفروضوں / فرضیوں کی تشکیل ایک اہم مرحلے کی حیثیت رکھتی ہے جن پر تمام تحقیقی سعی اور جستجو کا انحصار ہوتا ہے۔ یہ بھی حقیقت ہے کہ جائزوں اور بیانیہ قسم کی تحقیقات میں عام طور پر مقاصد کے تعین کے بعد ان کے حصول کی کوشش ہوتی ہے لیکن تجرباتی اور تاریخی قسم کی تحقیق میں پہلے مفروضوں / فرضیوں کو تعین کیا جاتا ہے اور پھر ان کی بنیاد پر تحقیقی عمل انجام دیا جاتا ہے۔

iii- تحقیق کے مقاصد (Objectives of Research):

تحقیق رواد کی تکمیل کے وقت اس امر کو مد نظر رکھنا چاہیے کہ تحقیق کے مقاصد کیا ہیں اور ان کا حصول کس حد تک ممکن رہا ہے۔ دوسرے الفاظ میں تحقیقی عمل کے لیے وہی مقاصد متعین کرنے چاہئیں جن کا حصول کسی نہ کسی طور ممکن ہو۔

iv- طریقہ کار برائے تحقیق (Procedure of the Study):

اس حصے میں مختصر طور پر یہ درج کیا جاتا ہے کہ کن کن ذرائع سے مواد حاصل کیا جاسکتا ہے، نمونے کا انتخاب کیسے کیا گیا تھا، نیز حصول مواد کے لیے کون سے طریقے بروئے کار لائے گئے۔ پھر یہ بھی مواد کو کس طرح جمع کیا گیا۔ ان کے تجزیے کے لیے کون سا طریقہ کار اختیار کیا گیا اور تجزیے کے لیے کون سے شماریات فارمولے استعمال کیے گئے۔ آخر میں محقق کس طرح محاصل (Findings) اور نتائج (Conclusions) تک پہنچا۔

v- متعلقہ مواد کا مطالعہ (Study of Related Literature):

اس مرحلے پر متعلقہ مواد کا اس لحاظ سے جائزہ لیا جاتا ہے کہ اس تحقیق سے پہلے جو کچھ بھی متعلقہ مواد شائع ہو چکا ہو، وہ محقق اپنے مد نظر رکھے تاکہ وہ پہلے سے کسی کام کو دہرانے کی مشقت میں نہ پڑے۔ اس کا فائدہ یہ ہے کہ اس بنیاد پر تحقیق کے لیے پیش رفت آسان اور مسئلے کے حل ڈھونڈنے میں آسانی ہو جاتی ہے۔ عام طور پر متعلقہ مواد کا جائزہ لینے کے بعد دو قسم کا مواد حاصل ہوتا ہے جسے نظری اور تحقیقی کہتے ہیں۔ نظری مواد میں وہ لوگوں کے مشاہدات و تجربات کی بنیاد پر لکھا جانے والا مواد شامل

کرتا ہے اور زیر بحث مسئلے کو سامنے رکھتے ہوئے ایسے مواد کو اس بات میں پیش کرتا ہے جو مسئلے کے حل کی جانب محقق کی پیش رفت میں معاون ثابت ہو۔ دوسری طرف محقق تحقیقی ادب کا جائزہ لیتے ہوئے یہ امر مد نظر رکھتا ہے کہ اس تحقیق کے ساتھ ملتی جلتی تحقیقات اس سے پہلے کہاں اور کیسے ہوئیں اور ان کے ذریعے کیا نتائج اخذ کیے گئے۔ وہ ان تحقیقات کا خلاصہ ایسے انداز سے پیش کرتا ہے کہ علم کے اس شعبے میں تدریجی ترقی قاری کے سامنے آجائے اور خود محقق کے لیے متعلقہ مواد کا مطالعہ یا جائزہ، زیر بحث مسئلے کی پیش رفت میں معاون ثابت ہو۔

-vi- مواد کی پیشکش اور اس کا تجزیہ (Presentation and Analysis of Data):

اس کے تحت عام طور پر جمع شدہ مواد کو پیش کرتے وقت تجزیے کے لیے مختلف قسم کے گوشوارے اور گراف بنائے جاتے ہیں یا اس قسم کے دیگر سمی یا بصری معاونات کی مدد حاصل کی جاتی ہے تاکہ مواد پر تحقیقی نگاہ ڈالنے میں آسانی رہے۔ جو تحقیق شماریاتی تجزیوں پر مشتمل ہو، وہاں ضروری طریقوں کا ذکر اور ان کا استعمال کیا جاتا ہے تاکہ شماریاتی تجزیے کے ذریعے سے کسی مفروضے کو قبول یا مسترد کیا جاسکے اور پھر نتائج اخذ کیے جاسکیں۔ اس کے بعد جمع شدہ مواد کو پیش کرنے کے بعد اس پر اس طریقے سے بحث کی جاتی ہے کہ اس مواد سے موزوں نتائج برآمد ہوں اور مسئلے کے حل میں مدد ملے۔ اس تجزیے میں محقق اپنے رائے استعمال نہیں کرتا بلکہ سامنے آنے والے شواہد اور حقائق کو بنیاد بناتے ہوئے نتائج اخذ کرتا ہے۔ دوسرے الفاظ میں تحقیق ایک ایسا عمل ہے جس میں مقاصد کے تعین سے لے کر نتائج اخذ کرنے تک ہر دوسرے مرحلے کا انحصار پہلے مرحلے پر ہوتا ہے اور کسی جگہ بھی ذاتی رائے یا محقق کی پسند یا ناپسند کا دخل نہیں ہوتا۔

-vii- خلاصہ (Summary and Conclusions):

تحقیق کا خلاصہ ایک سے ڈیڑھ صفحے پر مشتمل ہوتا ہے۔ اس میں عام طور پر مسئلے کا بیان چند اہم مقاصد تحقیق اور مختصر طریق کار کا ذکر ہوتا ہے۔ اس کا مقصد یہ ہے کہ اگر قاری تمام تحقیقی روداد کا مطالعہ کرنا نہیں چاہتا اور مختصر وقت ہی میں تحقیق کے تمام پہلوؤں پر نظر ڈالنا چاہتا ہے تو خلاصہ اس کی یہ ضرورت پوری کر دیتا ہے۔

viii- حاصلات (Findings):

تحقیقی روداد کے تمام اہم حصوں کے حاصلات اس میں شامل ہوتے ہیں۔ عموماً انہیں ترتیب وار بیان کیا جاتا ہے تاکہ قاری کو سہولت رہے۔

ix- نتائج (Conclusions):

یہ حصہ ان نتائج پر مشتمل ہوتا ہے جو محاصل کو اکٹھا کر کے ان پر عمومی نگاہ ڈالنے سے حاصل ہوں۔ ان کی بنیاد وہی محاصل ہوتے ہیں لیکن محاصل (Findings) زیادہ خصوصی نوعیت کے حامل ہوتے ہیں جبکہ نتائج لکھتے وقت انہیں عمومی انداز (Generalizations) کی صورت میں پیش کیا جاتا ہے۔

x- سفارشات (Rcommendations):

عام طور پر سفارشات تحقیقی روداد میں شامل کردی جاتی ہیں لیکن یہ تحقیقی عمل کا حصہ نہیں ہوتیں کیونکہ تحقیق کا عمل نتائج اخذ کرنے پر ختم ہو جاتا ہے۔ عام طور پر تحقیقی رودادوں میں آخری باب کے آخر میں سفارشات کا ذکر کیا جاتا ہے تاکہ تحقیق کی سفارشات منظر عام پر آسکیں۔ درحقیقت جو شخص ایک عربے تک تحقیقی عمل سے منسلک رہا ہو، اس کی پیش کردہ سفارشات زیادہ بہتر ہو سکتی ہیں۔ بہر حال ایک قاری کو بھی حق حاصل ہے کہ وہ تحقیق کے نتائج دیکھتے ہوئے اپنی طرف سے سفارشات پیش کرے۔ مزید براں سفارشات کے حصے میں اس کا ایک ذیلی حصہ بھی شامل کیا جاسکتا ہے جس کے تحت ”آئندہ تحقیق کے لیے سفارشات“ کا عنوان منتخب کیا جاتا ہے۔ اس کا مقصد یہ ہے کہ جس شعبے میں محقق نے ذہنی محنت و مشقت کی، اس کے کون کون سے گوشے منظر عام پر نہیں آسکے جن پر مزید تحقیق کی جاسکتی ہے۔

آخری حصہ (Supplementary Section)**☆ کتابیات (Bibliography):**

تحقیقی عمل کے لیے جن کتب، رسائل، مضامین، اخبارات یا مواد کے حصول کے لیے دستاویزی معاونات سے مدد حاصل کی گئی، انہیں ”کتابیات“ کہا جاتا ہے اور انہیں تحقیقی روداد کے آخری حصے کے طور پر پیش کیا جاتا ہے۔ بعض اوقات ”کتابیات“ کے بجائے ”حوالہ جات“ کی اصطلاح بھی استعمال کی

جاتی ہے۔ جہاں یہ اصطلاح استعمال کی جائے، وہاں عام طور پر وہ تمام حوالے شامل کر دیے جاتے ہیں جن سے تحقیقی روداد کی تحریر نگاری میں فائدہ اٹھایا گیا۔ حوالہ تحریر کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ مصنف کا نام، کتاب کا عنوان، جہاں سے یہ کتاب شائع ہوئی، سال اشاعت اور کتاب کے کل صفحات درج کر دیے جائیں۔

عام طور پر جب کتاب کے مصنف کا نام انگریزی میں لکھا جاتا ہے تو نام کے پہلے حصے کو پہلے لکھتے ہیں کیونکہ انگریزی ناموں کے تین حصے ہوتے ہیں۔ اس کے برعکس جب ایک پاکستانی نام لکھا جاتا ہے تو ہر نام کو الٹ کر کے نہیں لکھا جاسکتا۔ مثلاً عبدالرحمن کو رحمن عبدال نہیں لکھ سکتے۔ اسی طرح محمد علی کو اگر علی محمد کر دیا جائے تو یہ ایک یکسر مختلف نام بن جاتا ہے۔

بہر حال تمام حوالہ جات کو مکمل کر کے انہیں حروف تہجی کے اعتبار سے ترتیب دیا جاتا ہے۔ یہ ترتیب کرتے وقت مصنف کے نام کے پہلے حروف کو مد نظر رکھتے ہیں۔ اس طرح فہرست میں نظر آنے والے تمام حوالے ایک ترتیب میں نظر آتے ہیں اور انہیں نمبر الاٹ کر دیے جاتے ہیں۔

☆ ضمیمہ جات (Appendixes):

تحقیق روداد کے اس آخری حصے میں ان تمام ضمیمہ جات کو شامل کر دیا جاتا ہے جن کا متن میں ذکر مناسب نہیں ہوتا۔ اس طرح اس حصے میں کئی ایک ضمیمے شامل کیے جاسکتے ہیں اور انہیں ترتیب وار نمبر دے دیے جاتے ہیں جس کے باعث قاری کے مطالعے کا تسلسل نہیں ٹوٹتا۔

☆☆☆☆☆

سوال 3۔ تحقیقی رپورٹ ٹائپ کرنے کے اصولوں کی وضاحت کریں۔

(خزاں 2010ء)

Q.3: Elaborate the general rules of typing a research report.

جواب: تحقیقی رپورٹ ٹائپ کرنے کے عام اصول:

ایک اچھی ریسرچ رپورٹ کے لیے علمیت کی جوڑ درکار ہے، وہی معیار ریسرچ رپورٹ کی ٹائپنگ پر بھی صادق آتا ہے۔ جب آپ ایک ایسی ریسرچ رپورٹ کا مطالعہ کرتے ہیں جس میں ٹائپنگ کی

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

بے شمار غلطیاں موجود ہوں تو آپ حیران ہوئے بغیر نہیں رہ سکتے لیکن جب آپ خود ایسی ہی ریسرچ رپورٹ لکھیں گے جو غلطیوں سے پرہیز کر لیں تو آپ خود کو الزام سے محفوظ رکھ سکیں گے؟
تحقیقی رپورٹ کی تکمیل کے بعد سب سے اہم کام اس کی ٹائپنگ ہے۔

1- اگر آپ ٹائپنگ یا کمپوزنگ میں ماہر نہیں ہیں تو آپ کو چاہیے کہ اپنی ریسرچ رپورٹ کو ٹائپ کروانے کے لیے کسی ماہر ٹائپ کار کی خدمات حاصل کریں لیکن اس سے یہ توقع نہ رکھیں کہ وہ آپ کی تحریر کردہ رپورٹ کی اصلاح بھی کرے گا کیونکہ وہ تو محض ایک ٹائپ کار یا کمپوزر ہے جس کا کام محض تحریر شدہ الفاظ کی ٹائپنگ ہے۔ اس لیے ضروری ہے کہ آپ ٹائپ کار کے حوالے وہ تحریر کریں جو آپ کی طرف سے حتمی طور پر تیار شدہ ہو۔ بہر حال کوئی ٹائپ کار کتنا ہی ماہر کیوں نہ ہو، وہ بھی غلطی کر سکتا ہے۔ اس لیے آپ کو چاہیے کہ ٹائپ کیے ہوئے مسودے کو آپ خود فوراً سے پڑھ لیں تاکہ مسودے میں کوئی غلطی باقی نہ رہ جائے۔

اس مقصد کے لئے خاص طور پر تحقیقی رپورٹ کو ٹائپ کرنے والے ماہر ٹائپسٹ مل جاتے ہیں۔ البتہ انہیں کام کا معاوضہ کچھ زیادہ دینا پڑتا ہے۔ لیکن اس سے بہت ساقمیتی وقت بچ جاتا ہے۔ کام معیاری ہوتا ہے۔ اور ذہنی کوفت بھی کم اٹھانا پڑتی ہے تاہم ٹائپسٹ جتنا بھی ماہر ہو۔ محقق کو چاہئے کہ خود بھی ہر مرحلے کے کام پر نظر رکھے۔ کہ رپورٹ ٹائپنگ کے اعتبار سے درست، معیاری اور دیدہ زیب ہو۔

2- عام طور پر مسودے کا اگر خاموشی کے ساتھ مطالعہ کیا جائے تو ٹائپنگ کی بڑی بڑی غلطیوں کی نشاندہی باسانی کی جاسکتی ہے لیکن اگر کوئی دوسرا شخص بخوشی اس مسودے کو سننے پر تیار ہو تو آپ اونچی آواز سے بھی مسودے کو پڑھ سکتے ہیں جس سے باعث آپ کو گرامر اور دیگر اغلاط کی نشاندہی کرنے میں آسانی رہے گی۔ اس کا دوسرا فائدہ یہ ہے کہ بعض اوقات تحریر کرتے وقت بظاہر ایک فقرہ درست معلوم ہوتا ہے لیکن سنتے وقت اس میں موجود غلطی نمایاں ہو جاتی ہے اور آپ اس کی زیادہ بہتر انداز میں اصلاح کر سکتے ہیں۔

3- ریسرچ رپورٹ کی تیاری کے ضمن میں word processing software یعنی کمپیوٹر پر

کمپوزنگ کے باعث بہت سہولت حاصل ہوگئی ہے۔ یہ ایک ایسا سافٹ ویئر ہے جو ان کے شمار نمایاں خصوصیات پر مشتمل ہے جو ٹائپ رائٹر میں دستیاب نہیں۔ Word Processing Software کے ذریعے مسودہ ٹائپ کرنے کے بعد سکرین پر ظاہر ہو جاتا ہے جس میں باسانی ترمیم اور اصلاح کی جاسکتی ہے۔ اس کے بعد ایک اچھے پرنٹر کے ذریعے تحقیقی روداد کے مسودے کا پرنٹ حاصل کیا جاسکتا ہے۔ اور اس کی پروف ریڈنگ کی جاسکتی ہے۔

4۔ اکثر تحقیقی رودادوں کی تیاری عام طور پر مستقل طور پر رائج ترتیب (format) اور انداز (style) کے مطابق کی جاتی ہے جبکہ ترتیب اور انداز کے لحاظ سے ایسے کئی نظامات موجود ہیں جن میں سے کسی ایک کے تحت ہی ایک مطلوبہ تحقیقی روداد تیاری جاتی ہے۔ ترتیب (format) سے مراد کسی تحقیقی روداد کی عمومی ماہیت ہوتی ہے۔ اسی ماہیت کے مطابق تحقیقی روداد کے عنوانات اور ذیلی عنوانات کا انتخاب کیا جاتا ہے جبکہ انداز (style) ان اصولوں اور قواعد کو کہا جاتا ہے جو جوں (spelling)، الفاظ کو بڑا کر کے لکھنے (capitalization)، رموز و قوف (punctuation) اور ٹائپنگ کے ضمن میں اپنائے جاتے ہیں۔ عام طور پر تمام تحقیقی روداد نگاری کے لیے ایک ہی قسم کی ترتیب (format) اپنائی جاتی ہے کیونکہ تمام تحقیقی رودادیں مختلف حصوں مثلاً خلاصہ، نتائج، حاصلات، سفارشات وغیرہ پر مشتمل ہوتی ہیں۔

5۔ تحقیقی روداد کے سرورق (Title Page) پر تحقیقی روداد کا عنوان درج کیا جاتا ہے۔ مثلاً ”تعلیمی انحطاط میں جدید میڈیا کا کردار“۔ اس کے علاوہ محقق کا نام، تحقیقی روداد پیش کرنے کی تاریخ اور معاون ادارے کا تفصیلی نام و پتہ تحریر کیا جاتا ہے۔ تحقیقی روداد ان مختصر (زیادہ سے زیادہ پندرہ الفاظ) ہونا چاہیے اور اسی کے ساتھ ساتھ تحقیقی روداد کا مقصد بھی درج ہونا چاہیے۔ عنوان کی جسامت کم کرنے کا ایک طریقہ یہ ہے کہ غیر ضروری الفاظ استعمال نہ کیے جائیں۔ تحقیقی روداد کا سرورق انگریزی زبان کے بڑے حروف میں ٹائپ ہونا چاہیے، سطور کے درمیان دو سطور کا فرق ہونا چاہیے اور اس کی عبارت کاغذ کے دائیں اور بائیں اطراف میں مناسب جگہ چھوڑ کر درمیان میں ہونی چاہیے۔

ٹائپنگ کے خصوصی اصول:

- 1- ٹائپنگ کے لیے ایک ایسا کاغذ استعمال کریں جس پر ایک دفعہ ر بڑے مٹانے سے کاغذ خراب نہ ہو۔
- 2- کاغذ کی پیمائش $11 \times 8 \frac{1}{2}$ ہونی چاہیے۔
- 3- کاغذ کے چاروں طرف حاشیہ چھوڑنا چاہیے۔ مزید برآں جس طرف سے جلد بندی کرنی ہو، اس طرف زیادہ حاشیہ چھوڑنا چاہیے۔
- 4- کاغذ کے صرف ایک طرف ٹائپ کیا جائے۔
- 5- عام متن کے لئے ہر سطر کا درمیانی فاصلہ دوسطری (Double space) ہونا چاہئے۔
- 6- نہایت صاف انداز میں ٹائپ کی جائے۔ حروف کے اوپر حروف نہ لکھے جائیں۔
- 7- ہر نیا پیرا سات حروف چھوڑ کر شروع کیا جائے۔
- 8- جب ایک سطر کے آخر پر لمبا لفظ آئے تو اسے اردو کی ٹائپ کی شکل میں نہ توڑا جائے۔ البتہ انگریزی ٹائپ میں ان کی آواز (syllables) کے مطابق توڑا جائے۔
- 9- اگر کوئی متن کسی دیگر حوالے سے نقل کیا جائے تو ضروری ہے کہ وہ تین سطروں سے زائد نہ ہو اسے single space پر ٹائپ کیا جائے۔
- 10- تحقیقی روداد کا عنوان، پہلے صفحے کے بالائی حصے پر درج نہیں ہونا چاہیے۔
- 11- سرعنوان (heading) مسلسل الفاظ (running) پر مشتمل نہیں ہونا چاہیے۔
- 12- سرورق اور ضمیمہ جات پر مشتمل صفحات کے علاوہ تمام صفحات پر نمبران کے بالکل اوپر دائیں طرف درج ہونا چاہیے جو بالائی خالی جگہ سے 35mm کے اندر ہو۔ اگر صفحات کے نمبروں کی ترتیب دستیاب نہ ہو تو پھر جن صفحات پر اشکال یا جدول ہوں، ان پر صفحہ نمبر نہیں بھی ہو سکتے۔ بہر حال ان صفحات پر نمبر اس طرح درج کیے جائیں کہ تحقیقی روداد میں انہیں مناسب جگہ مل سکے۔
- 13- جب بھی ممکن ہو تو شروع سے آخر تک متن کی لکھائی کے لیے Times Roman 12-point استعمال کرنا چاہیے۔ بہر حال، سرخیاں، عنوانات، جدول اور اعداد و شمار aerial میں بھی تحریر کیے

- جاسکتے ہیں۔
- 14- جلی اور خفی سرخیاں، گاڑھے الفاظ (bold) میں تحریر کی جاسکتی ہیں۔
- 15- جب الفاظ کو ٹیڑھا (italics) لکھنے کی ضرورت محسوس ہو تو ان کو خط کشیدہ (underline) نہیں کرنا چاہیے۔
- 16- تحقیقی روداد کی تحریر کے لیے سطروں کے درمیان دگنا فاصلہ (double spacing) ہونا چاہیے مگر مندرجہ ذیل کے لیے ایک سطر فاصلہ استعمال کیا جاسکتا ہے:
- i- فہرست حوالہ جات کے اندر مزید حوالہ جات
 - ii- جدول کے عنوانات اور سرخیاں
 - iii- اشکال کے عنوانات وغیرہ
 - iv- طویل اقتباسات
 - v- حواشی
 - vi- بعض اوقات ضمیر جات
- 17- کسی بھی جلی عنوان سے پہلے چار گنا سطر فاصلہ (quaduplicate spacing) استعمال کیا جاسکتا ہے مگر خفی سرخیوں کے لیے ایسا ممکن نہیں۔
- 18- پیروں کے درمیان اضافی جگہ نہیں چھوڑنی چاہیے (یعنی پورے متن کے لیے دو سطر فاصلہ استعمال کرنا چاہیے۔
- 19- ہر پیرے کی پہلی سطر شروع کرنے کے لیے 5 spaces چھوڑنی چاہئیں۔
- 20- فقرہ مکمل ہونے کے بعد دو سطر فاصلہ چھوڑنا چاہیے۔
- 21- اشکال اور جدول نصف صفحہ سے زائد نہیں ہونے چاہئیں۔ مزید برآں اشکال اور جدول کے ارد گرد متن تحریر نہیں کرنا چاہیے۔
- 22- بڑی اشکال اور جدول علیحدہ صفحہ پر بنانے چاہئیں۔
- 23- بڑی اشکال اور جدول بنانے کے لیے landscape انداز اختیار کریں۔

24- صفحے کے چاروں طرف خالی جگہ کی پیمائش 35mm ہونی چاہیے۔

25- سرورق اور ضمیمہ جات کے صفحات کے علاوہ متن کے صفحات پر صفحات کے نمبر دائیں طرف کونے میں درج ہونے چاہئیں۔

26- ٹائپنگ مکمل ہونے کے بعد پوری رپورٹ کی گہری نظر سے پروف ریڈنگ کی جائے۔ غلطیوں کو ریز سے مٹا کر درست کر لیا جائے۔

☆☆☆☆☆☆

سوال 4- روداد تحقیق کو جانچنے کے لئے معیار کا تنقیدی طور پر جائزہ لیجئے۔ (خزاں 2006ء)

Q.4: Critically examine the criteria for judging a research report?

جواب: تحقیقی روداد کی جانچ (Evaluation of Research Report):

جب آپ کو کسی ریسرچ رپورٹ کا جائزہ لینا ہو، تو آپ کو ریسرچ رپورٹ کو گہری تنقیدی نظر سے پڑھنا چاہیے۔ آپ کو یہ بات مد نظر رکھنی چاہیے کہ مصنف نے ضروری تحقیق میں غلطیاں کی ہوں گی اور جو کچھ بیان کیا گیا ہے، اس میں مصنف ہر بات کو واضح اور صاف انداز میں بیان کرنے میں پوری طرح کامیاب نہیں ہوا ہوگا۔ لہذا تحقیقی رپورٹ کی مجموعی جانچ پڑتال ان دو بنیادوں پر کرنی چاہیے:

i- تحقیقی عمل کو کس انداز میں مکمل کیا گیا؟

ii- تحقیقی رپورٹ کتنے اچھے انداز میں تحریر کی گئی؟

پہلا سوال نہایت اہمیت کا حامل ہے۔ یہ پورے تحقیقی کام کے معیار کا احاطہ کرتا ہے۔ لیکن یہ بھی ایک حقیقت ہے کہ تحقیقی عمل خواہ کتنے ہی اعلیٰ معیار کا کیا گیا ہو، اگر اس کی رپورٹ ماہرانہ انداز میں مرتب نہیں کی جاتی تو سارا تحقیقی عمل بے سود ٹھہرے گا۔

iii- رپورٹ پر تنقید مثبت ہونی چاہیے اور منفی بھی۔ یہ بات بہت آسان ہے کہ آپ یہ نشاندہی کریں کہ ریسرچ رپورٹ میں کون کون سی غلطیاں اور خامیاں ہیں، لیکن یہ بات بھی بہت ضروری ہے کہ ریسرچ رپورٹ کی خامیوں کے ساتھ ساتھ آپ اس کی خوبیوں اور مثبت پہلوؤں پر بھی روشنی

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

ڈالیں لیکن اس کا یہ مطلب بھی نہیں کہ کسی رپورٹ کا جائزہ لیتے ہوئے آپ اس کے منفی اور مثبت پہلوؤں میں ضرورتاً وزن قائم کریں بلکہ اس کا مطلب یہ ہے کہ رپورٹ کے منفی پہلوؤں کی نشاندہی کے ساتھ ساتھ اگر تحقیقی رپورٹ میں کوئی مثبت پہلو موجود ہیں تو ان کی بھی ضرور نشاندہی ہونی چاہیے۔ ایک تحقیقی رپورٹ کے مختلف حصوں کی جانچ کے لیے مندرجہ ذیل امور کو مد نظر رکھنا ہوگا:

1- تحقیق کا مقصد:

تحقیقی رواد کے مقصد پر مشتمل حصے میں مصنف کو واضح طور پر تحقیق کی غرض و غایت سے آگاہ کر دینا چاہیے۔ اس کے علاوہ مصنف کو چاہیے کہ وہ اپنی اضافی معلومات بھی مہیا کرے جو مقصد کے فہم بارے زیادہ سے زیادہ معاون اور مددگار ثابت ہو سکیں۔ اگر مقاصد زیادہ ہوں تو مصنف کو چاہیے کہ وہ ہر مقصد کی ایک واضح بیان کے ذریعے وضاحت کرے۔

تحقیقی رواد کے مقصد کی جانچ پڑتال مندرجہ ذیل خطوط پر کی جائے گی:

- i- کیا محقق نے تحقیقی رواد کا مقصد واضح طور پر بیان کر دیا ہے؟
- ii- کیا محقق نے مقصد سے آشنائی کے ضمن میں معاون اضافی معلومات کا ذکر کیا ہے۔
- iii- کیا مقاصد زیادہ ہونے کی صورت میں واضح بیان کے ذریعے ہر مقصد کی وضاحت کی جا چکی ہے۔
- iv- کیا تحقیق کا کوئی بھی واضح اور قابل فہم مقصد تھا؟ رپورٹ میں مقصد کا اظہار واضح طور پر ہونا چاہیے اور یہ ایک مفروضے یا فرضیہ کی صورت میں ہونا چاہیے۔
- v- جو مواد یا اعداد و شمار استعمال کیے گئے، کیا وہ مقاصد کے حصول میں مددگار ثابت ہوئے؟

2- اعداد و شمار یا معلومات (Data) کی جمع آوری:

- i- اس میں نمونہ بندی سے کام لیا گیا تو کیا نمونہ بندی کے اعداد و شمار درست طور پر اکٹھے کیے گئے؟
- ii- کیا لوگوں کے مشاہدات کا اس میں عمل دخل تھا؟ تو کیا مشاہدات کے نتائج سائنسی بنیادوں پر اکٹھے کیے گئے؟

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور

- iii کیا اعداد و شمار کا مطالعہ درست طور پر کیا گیا؟
 - iv کیا اعداد و شمار کے اطلاق کے لیے درست شماریاتی پیانے استعمال کیے گئے؟
 - v کیا تحقیقات کے نتائج اعداد و شمار کے درست تجزیوں کا مطالعہ کرنے کے بعد اخذ کیے گئے؟ یا اس میں کچھ ایسے نتائج شامل ہیں جن کو مواد کا تجزیہ درست ثابت نہیں کرتا۔
 - vi محقق نے اپنی تحقیقات سے جو نتائج اخذ کیے، کیا ان کا کوئی منطقی جواز ہے؟
- تحقیقی روداد پر تنقید کرتے ہوئے یہ امر بھی ذہن نشین کرنا ہوگا کہ کیا محقق اپنا نقطہ نظر بیان کرنے میں کامیاب رہا ہے یا نہیں۔ اس ضمن میں تحقیقی روداد کی جانچ رچھان بین کے حوالے سے چند ضروری لوازمات و شرائط سے آگاہی ضروری ہے۔

چونکہ ایک تحقیقی روداد کسی تحقیق کا محض بیان یا کسی بھی مسئلے کے حل کے لیے کاوش ہوتی ہے، اس لیے اس کی شکل کسی پیشہ ورانہ جریدے یا رسالے میں موجود مضمون سے یکسر مختلف ہوتی ہے۔ سرورق کے ذریعے ابتدائی طور پر معلوم ہو جاتا ہے کہ تحقیقی روداد کس کے متعلق ہے۔ عام طور پر تحقیقی روداد کی جانچ یا مطالعے کا فیصلہ اس کے سرورق کے مطالعے کے ذریعے ہی کیا جاتا ہے۔

- i سرورق کی تیاری کے ضمن میں یہ دیکھا جاتا ہے کہ:
- ii کیا تحقیقی روداد کا سرورق کسی پیشہ ورانہ جریدے یا رسالے کے سرورق سے بالکل مختلف ہے۔
- ii کیا تحقیقی روداد کے سرورق کے ذریعے یہ معلوم ہو جاتا ہے کہ تحقیقی روداد کا موضوع کیا ہے۔

3- تلخیص (Abstract):

تلخیص کسی بھی کتاب، مینیکل رپورٹ یا تحقیقی روداد کے مندرجات بارے ایک مختصر روداد ہوتی ہے۔ یہ عام طور پر 500-100 الفاظ پر مشتمل ہوتی ہے اور اسے مکمل فقرات کی شکل میں لکھا جاتا ہے۔ عام طور پر تلخیص کی دو اقسام ہوتی ہیں۔ معلوماتی اور بیانیہ۔ معلوماتی یا براہ راست تلخیص میں عام طور پر مآخذ کے متعلق بنیادی معلومات شامل ہوتی ہیں۔

تلخیص کی جانچ کے ضمن میں دیکھنا ہوگا کہ:

- i کیا تحقیقی روداد کی تلخیص اس کے مندرجات بارے مختصر روداد ہے۔

- ii کیا تحقیقی روداد کی تلخیص 100 سے 500 الفاظ پر محیط ہے۔
- iii کیا تحقیقی روداد کی تلخیص کے لیے بنیاد اور معلوماتی میں سے کون سا طریقہ استعمال کیا گیا ہے۔ اور کیا وہ مناسب حال ہے؟

4- تعارف (Introduction):

تحقیقی روداد کے تعارف پر مبنی حصے میں مصنف کو چاہیے کہ وہ بتائے کہ تحقیقی روداد کس چیز پر مشتمل ہے۔ ایک اچھی تحقیقی روداد کا تعارف پر مبنی حصہ اس فقرے کی بہت اچھی تشریح ہے کہ ”جو چیز قاری کو بتانی جانی مقصود ہے۔“

تحقیقی روداد کے تعارف کی تیاری کی جانچ کے ضمن میں محقق نے یہ خیال رکھا کہ:

- i تحقیقی روداد میں پڑھنے کے لیے کیا کچھ موجود ہے۔
- ii تحقیقی روداد کے تعارف میں روداد کے بارے تمام ضروری چیزیں شامل کر دی گئی ہیں۔

5- پس منظر (Background):

تعارف کے پس منظر پر مبنی حصے میں مصنف کو یہ بتا دینا چاہیے کہ کیا وجہ تھی کہ اس نے ایک مخصوص مسئلے کا انتخاب کیا۔

کیا تحقیقی روداد کے پس منظر پر مبنی حصے کی تیاری کے لیے محقق نے یہ خیال رکھا کہ:

- i وہ وجہ بیان کر دی جائے جس کے باعث مخصوص مسئلے کو حل کرنے کی کوششوں کا آغاز کیا گیا۔
- ii اس امر کی وضاحت کی گئی کہ مخصوص مسئلہ ہی کو کیوں ترجیح دی گئی۔

6- سابقہ متعلقہ مواد (Previous related Work):

تعارف پر مبنی اس حصے میں مصنف کو چاہیے کہ وہ اس تمام مواد اور معلومات کا ذکر کرے جو اس تحقیق کے ضمن میں اس سے پہلے جمع کی جا چکی ہیں یا پھر اس بارے جو کچھ بھی کام کیا جا چکا ہے۔

سابقہ متعلقہ معلومات مواد کی جانچ کے ضمن میں محقق کا یہ خیال رکھنا چاہیے تھا کہ:

- i کیا ان تمام سابقہ معلومات و مواد کا ذکر کیا گیا جن پر اس سے پہلے کام کیا گیا۔

-ii- وہ وجوہ بیان کردی گئیں جن کے باعث سابقہ تحقیقی کوششیں مفید ثابت نہ ہوئیں؟

7- مفروضے یا فرضیے (Hypothesis or hypotheses):

تحقیقی کاوش کے ہر اہم مقصد کی وضاحت کرنے کا ایک بہت ہی بہترین طریقہ یہ ہے کہ ان مقاصد کو ایک قابل آزمائش مفروضے یا فرضیے کی شکل میں پیش کیا جائے۔ اس قسم کے مفروضے یا فرضیے کی موجودگی اس بات کا ثبوت ہے کہ بخوبی طور پر اس امر کا پتا چل جائے گا کہ تحقیقی عمل نہایت احسن انداز میں سرانجام دیا گیا۔

کیا محقق نے اس امر کا خیال رکھا کہ:

- i- تحقیقی کاوش کے ہر اہم مقصد کی وضاحت کے لیے مفروضہ یا فرضیہ تشکیل دیا گیا۔
- ii- مفروضے یا فرضیے کی تشکیل کے باعث اس امر کا اظہار ہو کہ تحقیقی عمل احسن انداز میں انجام دیا گیا۔
- iii- قابل آزمائش مفروضے یا فرضیے کی تشکیل کی ناکامی کا یہ مطلب تو نہیں کہ محقق یہ نہیں بتا سکا کہ وہ کن تحقیقی سرگرمیوں میں مصروف رہا۔

تحقیقی روداد کے طریقے (Methods) پر مبنی حصے میں تحقیق کار کو واضح طور پر بتا دینا چاہیے کہ:

- i- کس قسم کا مواد اور معلومات تحقیق کیلئے استعمال کی گئیں؟
- ii- کن نمونوں اور تصورات کا مشاہدہ کیا گیا اور جائزہ لیا گیا؟
- iii- متعلقہ مواد اور معلومات کا کس لحاظ سے تحقیقی مقاصد کے ساتھ تعلق تھا؟

8- مواد اور معلومات کیسے حاصل کی گئیں؟

کیا محقق نے اس امر کا خیال رکھا کہ:

- i- وہ طریقے بیان کر دیے جائیں جن کے ذریعے تحقیق کے لیے مواد اور معلومات حاصل کی گئیں۔
- ii- مطلوبہ معلومات کی نشاندہی کیسے ہوئی اور ان کا مشاہدہ کس طرح کیا گیا؟
- iii- تحقیقی مواد کی صورت شماریاتی نہ ہونے کی صورت میں مواد اور تصورات کی نشاندہی کے لیے کون سے طریقے استعمال کیے گئے؟

-iv ان طریقوں کے انتخاب کی وجہ کیا تھی؟

-9 مواد/معلومات کا تجزیہ:

مواد اور معلومات کے تجزیے کے ضمن میں کیا محقق نے اس امر کا خیال رکھا کہ:

-i یہ بتادیا جائے کہ متعلقہ معلوماتی مواد کے تجزیے کے لیے کون سے طریقے استعمال کیے گئے؟

-ii یہ بتادیا جائے کہ شماریاتی تحقیق کے حوالے سے کن مستعمل طریقوں کا انتخاب کیا گیا؟

-iii اگر تحقیق شماریاتی نوعیت کی نہیں تھی تو مواد/معلومات کے تجزیے کے لئے کس طرح کے طریقے استعمال کئے گئے؟

-10 نتائج، حاصلات، اور سفارشات:

(Results), (Conclusions), (Recommendations):

نتائج، حاصلات اور سفارشات کی جانچ پڑتال کے ضمن میں اس امر کا خیال رکھنا ہوگا کہ:

-i کیا موزوں اور تفصیلی اعداد و شمار پیش کیے گئے ہیں؟

-ii کیا تمام فرضیات کو آزمایا گیا ہے؟

-iii کیا نتائج کو صاف صاف انداز میں پیش کیا گیا ہے؟

-iv کیا وہ تمام اعداد و شمار جو جدولوں اور اشکال میں دیے گئے، وہ متن میں بھی بیان کیے گئے ہیں؟

-v کیا ہر نتیجہ اپنے اصل فرضیے کی روشنی میں بیان کیا گیا ہے؟

-vi کیا ان ناقابل کنٹرول اجزاء امور کے اثرات کا بھی ذکر کیا گیا جو نتائج پر اثر انداز ہوئے؟

-vii کیا آئندہ کے لیے بھی سفارشات پیش کی گئیں ہیں یا نہیں؟

-11 خلاصہ اور اظہار تشکر (Summary and Acknowledgement):

تحقیقی روداد کے خلاصہ اور اظہار تشکر اپنی حصے کی جانچ کے لیے یہ جائزہ لینا ضروری ہے کہ:

-i اس تحقیقی روداد میں کیا چیز شامل ہے؟

-ii تحقیق کا مقصد کیا تھا؟

- iii تحقیق کے لیے کون سا طریقہ استعمال کیا گیا؟
- iv تحقیقی روداد کے تمام حصوں اور اجزاء کے درمیان کیا تعلق ہے؟
- v کیا تمام متعلقہ افراد اور اداروں کا بخوبی طور پر شکریہ ادا کر دیا گیا ہے؟
- آخر میں یہ بات یاد رہے کہ ایک تحقیقی رپورٹ کے تمام اجزاء کی جانچ پڑتال کے لئے ایک چیک لسٹ آپ کے لئے بہت مددگار ثابت ہوگی۔

☆☆☆☆☆



AIOU LEARNING
WHAT'S APP 0303 8507371

ASSIGNMENT No.1 Educational Research (837) Spring 2020

Q1: How scientific method is different from other sources of knowledge? Explain by giving examples.

وال 1: سائنسی طریقہ کار کس طرح علم کے دیگر ذرائع سے مختلف ہے؟ مثالیں دیکر وضاحت کریں۔

اب: دیکھئے سحر ایجوکیشنل ریسرچ (837) صفحہ 5 سوال نمبر 1

Q2: Explain the specific characteristics of educational research.

وال 2: تعلیمی تحقیق کی مخصوص خصوصیات کی وضاحت کریں۔ جواب: دیکھئے سحر ایجوکیشنل ریسرچ (837) صفحہ 28 تا صفحہ 30

Q3: Describe the relationship of educational research and educational planning. How they support each other?

وال 3: تعلیمی تحقیق کا تعلیمی منصوبہ بندی سے تعلق واضح کریں۔ کس طرح یہ ایک دوسرے کیلئے معاون ثابت ہوتے ہیں؟

اب: دیکھئے سحر ایجوکیشنل ریسرچ (837) صفحہ 32 پہلی نرخی تا صفحہ 35

Q4: Between basic and applied research which research do you prefer and why?

وال 4: بنیادی اور عملی/اطلاقی تحقیق میں آپ کس کو ترجیح دیتے ہیں اور کیوں؟

اب: 1- بنیادی تحقیق (Basic Research): تحقیق کی اس قسم کو حقیقی تصور کیا جاتا ہے۔ یہ تعلیم کے کلیہ جات، اصول اور نظریات تشکیل دیتی ہے۔ اس سے مفید تصورات جیسا کہ تجربہ، بحالی وغیرہ کی دریافت ہوتی ہے۔ اس کا معاملہ روزمرہ کے مسائل سے نہیں ہے۔ بنیادی تحقیق مندرجہ ذیل خصوصیات کی حامل ہے۔

1- اس کا مقصد ایسے تعلیمی نظریات اور اصولوں کو تشکیل دینا ہے جن کا اطلاق بڑی آبادی پر ہو سکے۔

2- اس کیلئے باہر اندر تربیت کی ضرورت ہوتی ہے۔ 3- تحقیقی مسائل کی تلاش کیلئے اس میں مختلف طریق اپنائے جاتے ہیں۔

4- اس تحقیق کی بنیاد انتہائی خاص مفروضوں پر رکھی جاتی ہے۔

5- اس تحقیق کیلئے انتظار درجے کی توجہ درکار ہوتی ہے، اسی لئے غلطیوں کا احتمال کم ہو جاتا ہے۔

6- اس میں ڈینا کا پیچیدہ جائزہ لیا جاتا ہے۔

7- کلیہ جات عام طور پر کتابوں اور تحقیقاتی رپورٹس تک محدود رہتے ہیں۔

ولیم ویرسما (William Wiersma) نے ٹھیک کہا ہے کہ کئی نظریات تفتیش کیلئے خاص رہنمائی فراہم کر کے تحقیق کی افادیت کو بڑھاتے ہیں، تاہم بنیادی تحقیق کا کام عملی صلاحیتوں کے حامل ماہرین انجام دیتے ہیں جن کو تمام مطلوبہ ہولیات دستیاب ہوتی ہیں۔ یہ تحقیق عملی

درجے کے مسائل، طریق، آلات، اور جائزے کا تقاضا کرتی ہے۔ دور رس نتائج کے حصول کیلئے زیادہ ماہر محققین کی ضرورت پڑتی ہے۔

2- عملی یا اطلاقی تحقیق (Applied Research): اطلاقی تحقیق (Applied Research) کو عملی

تحقیق (Functional Research) بھی کہتے ہیں، تعلیم بھی میڈیسن (Medicine) کی طرح عملی یا اطلاقی سائنس

ہے۔ والٹر آر بورگ (Walter R. Borg) کے مطابق تعلیم اور میڈیسن دونوں میں تحقیق بہتری کے لئے ہوتی ہے اور اس

تحقیق کے دوران دونوں شعبوں کو علم کے میدان کے طور پر نہیں دیکھا جاتا بلکہ تحقیق کا اصل موضوع انسانی سرگرمیاں ہوتی ہیں۔

اطلاقی تحقیق (Research Applied) کا مقصد ان مسائل کا حل نہیں ہے جس کا سامنا اساتذہ، تعلیمی منصوبہ

مازوں، منتظمین، انصاب سازوں وغیرہ کو کرنا پڑتا ہے۔ اطلاقی تحقیق (Applied Research) کا تعلق عملی اہیت کے حامل

مسائل سے ہے۔ استفادہ یا اطلاقی تحقیق (Applied Research) بنیادی تحقیق کے مقابلے میں زیادہ سخت نہیں ہے۔

الریحان پہلی کیشنرز۔ اردو بازار لاہور

اطلاقی تحقیق میں کلاس روم ٹیچر اور ریسرچ سپیشلسٹ دونوں شامل ہوتے ہیں، بنیادی اور اطلاقی تحقیق کا موازنہ ذیل میں کیا گیا ہے۔
عام طور پر کم پیاب وسائل کے پیش نظر ملک میں ایسی تحقیق کی تجویز دی جاتی ہے جو عملی نوعیت کی ہو۔ ایسی تحقیقات جو عملی مسائل کو حل کرنے میں کردار ادا نہ کر سکیں اسے غیر ضروری قلمبند کیا جاتا ہے۔ اس کے برعکس یہ بات بھی قابل غور ہے کہ صحیح تجزیاتی تصورات کی غیر موجودگی میں اطلاقی تحقیق میں کئی طرح کی رکاوٹیں پیش آنے کا امکان ہوتا ہے اور اسباب نتائج کے تعلق کو سمجھنے میں مشکل پیش آتی ہے۔
درحقیقت بنیادی تحقیق، اطلاقی تحقیق کیلئے بنیاد فراہم کرتی ہے۔ بنیادی تحقیق کا چاہے کوئی براہ راست عملی فائدہ نہ ہو لیکن یہ عملی فائدے تک پہنچنے کا ذریعہ ضرور بنتی ہے۔ البتہ بنیادی و اطلاقی تحقیق میں اطلاقی اور نظریاتی سماجی سائنسدانوں کی طرح کا واضح فرق نہیں پایا جاتا، مثال کے طور پر سروے کی تحقیق کو ہی لے لیں یہ خالصتاً اطلاقی تحقیق ہے۔ تاہم بعض سروے ایسے ہوتے ہیں جن پر کوئی نظریہ قائم نہیں کیا جاسکتا، البتہ اس کا کافی وادہ دار محققین کی تربیت پر بھی ہوتا ہے۔ سماجی علوم کی ترقی اور ترویج میں بنیادی اور اطلاقی تحقیق دونوں کا کردار اہم ہے اس لئے دونوں کو ساتھ لے کر چلانا چاہئے۔

ولیم ویرسما (William Wiersma) کے مطابق نظریہ اور تحقیق باہم مل کر کردار ادا کرتے ہیں، نظریہ ان شعبوں کی نشاندہی کرتا ہے جن میں تحقیق کا گرجا ثابت ہو سکتی ہے، جس سے مخصوص قسم کی معلومات کو اختصار کے ساتھ پیش کیا جاسکتا ہے اور ان کی بنیاد پر مستقبل کی پیش گوئی کی جاسکتی ہے۔ دوسری جانب تحقیق سے نظریہ کی جانچ ہوتی ہے، اس سے تصورات مزید واضح ہو کر سامنے آتے ہیں، اور حقائق کے خلاف نظریات کو تبدیل کر دیا جاتا ہے یا اس سے بہتر کوئی نیا نظریہ پیش کر دیا جاتا ہے۔

Q5: Differentiate between historical and descriptive research.
سوال 5: تاریخی اور بیانیہ تحقیق میں فرق واضح کریں۔
جواب: دیکھئے سحر ایجوکیشنل ریسرچ (837) صفحہ 105 سوال نمبر 4

ASSIGNMENT No.2 Educational Research (837) Spring 2020

- Q1: Define scientific method. Discuss the steps of scientific method.
سوال 1: سائنسی طریق کار کی تعریف کریں۔ سائنسی طریق کار کے اقدامات/ مراحل بیان کریں۔
جواب: دیکھئے سحر ایجوکیشنل ریسرچ (837) صفحہ 114 سوال نمبر 1
- Q2: Explain in your own word the concept of research proposal.
سوال 2: تحقیقی پروپوزل کے تصور کی اپنے الفاظ میں وضاحت کریں۔
جواب: دیکھئے سحر ایجوکیشنل ریسرچ (837) صفحہ 153 سوال نمبر 1
- Q3: Theses and dissertations are good sources of information. Discuss.
سوال 3: تھیسز اور مقالہ جات معلومات حاصل کرنے کا اہم ذریعہ ہیں۔ بحث کریں۔
جواب: دیکھئے سحر ایجوکیشنل ریسرچ (837) صفحہ 162 سوال نمبر 1 کی سرخی نمبر 3, 5
- Q4: Define questionnaire. Discuss the types of questionnaire and write down the characteristics of a good questionnaire and also discuss the advantages and limitations.
سوال 4: سوال نامہ کی تعریف کریں۔ سوال نامہ کی اقسام بیان کریں۔ اچھے سوال نامہ کی خصوصیات بیان کریں۔ اس کے فوائد و حدود بھی بیان کریں۔
جواب: دیکھئے سحر ایجوکیشنل ریسرچ (837) صفحہ 168 سرخی نمبر 1 تا صفحہ 170
- Q5: Develop a sample table of content of a research report.
سوال 5: تحقیقی رپورٹ کی نمونہ کی فہرست عنوانات تشکیل دیں۔
جواب: دیکھئے سحر ایجوکیشنل ریسرچ (837) صفحہ 261 سوال نمبر 2 شروع سے لیکر صفحہ 265 کی سرخی نمبر 4 تک

الریحان پبلی کیشنز۔ اردو بازار لاہور