

منطق استقرائیہ (Inductive Logic)

منطق استقرائیہ میں بنیادی طور پر جزئیات کو مد نظر رکھا جاتا ہے اور اس میں مشاہدات، تجربات اور منطقی عمل سے نتائج اخذ کیے جاتے ہیں۔ بعض اوقات عمومی نتیجہ اخذ کرنے کے لیے گنتی، تمثیل اور مشابہت کی ضرورت پڑتی ہے۔ ہم چند ایک واقعات میں مشابہت یا کسی اور وجہ سے خاص تعلق تلاش کرتے ہیں جس سے حقائق کا پتہ لگانے کے لیے استقرائی زقند (Inductive Leap) لگا کر ایک عمومی نتیجہ اخذ کر لیتے ہیں۔

تعمیم (Generlization)

منطق استقرائیہ کی بنیادیں حقائق پر مبنی ہوتی ہیں لیکن منطق استخراجیہ میں حقائق کے علاوہ صوری صحت سے بھی نتائج صحیح اخذ کئے جاتے ہیں۔ اگر صورتحال ایسی ہو کہ جزی حقائق کی مدد سے کوئی اصول وضع کیا جائے جس سے کلی قضیہ قائم کیا جاتا ہے تو اس طریق کار کو حقائق کی تعمیم (Generlization) کرنا کہتے ہیں مثلاً ہم ایک کام کو جس انداز سے بار بار ہوتے ہوئے ویسے ہی دیکھتے ہیں جیسے کہ وہ عموماً ہو رہا ہے اور وہی نتیجہ دے رہا ہے جو شروع میں تھا تو اس عمل کو عمل تعمیم کہا جاتا ہے مثلاً چند کوڑوں کو سیاہ دیکھ کر ہم یہ نتیجہ اخذ کرتے ہیں اور اصول قائم کر لیتے ہیں کہ تمام کوڑے سیاہ ہیں۔ ایک پتھر زمین کی طرف گرتا ہے اور دیگر کئی اشیاء زمین کی طرف گرتی ہیں۔ تو ہم یہ طے کر لیتے ہیں کہ تمام مادی اشیاء زمین کی طرف گرتی ہیں۔ پھر سائنسی منہاج کی بنا پر تحقیق کرنے سے پتہ چلتا ہے کہ اس کی اصل وجہ یا توجیہہ زمین میں کشش ثقل کا ہونا ہے ان دونوں مثالوں میں ہم جو عمل اختیار کر کے نتیجہ اخذ کرتے ہیں کہ مادی اشیاء زمین کی طرف گرتی ہیں اور تمام کوڑے سیاہ ہیں تو یہ عمل، عمل تعمیم ہے۔ جدید ماہر منطقی ہے۔ ایس۔ مل (J.S. Mill) کا کہنا ہے کہ منطق استقرائیہ کی تکمیل تعمیم ہی سے ہوتی ہے۔ دیئے ہوئے مقدمات میں سے جو نتائج ہم اخذ کرتے ہیں وہ تعمیم ہی کی وجہ سے ہوتے ہیں یعنی اس میں جزی حقائق یا انفرادی مثالوں سے کلیہ قضیوں کو بطور نتائج اخذ کرنا تعمیم کہلاتا ہے۔

گنتی (Enumeration)، تمثیل (Analogy) یا مشابہت (Resemblance) کی بنا پر جو نتیجہ ہم اخذ کرتے ہیں وہ عمل تعمیم ہی کی وجہ سے ممکن ہوتا ہے۔ قانون علت (Law of Causation) اور قانون یکسانی فطرت (Law of Uniformity of Nature) کا سہارا لے کر ہم تعمیم کرتے ہیں۔ اگر مادی اشیاء ہمیشہ زمین کی طرف گرتی ہیں تو یہ فطرت کے قانون میں یکسانیت کی وجہ سے ہے۔ یہ نہیں ہے کہ ایک دن تو اشیاء اوپر چلی جائیں دوسرے روز نیچے آجائیں۔ اس طرح ہر واقعہ کی کوئی نہ کوئی علت پائی جاتی ہے۔ یہ بھی نہایت اہم اور لازمی امر ہے لیکن اگر ایسا ہو کہ کسی واقعہ کی

وجہ ہو اور کوئی واقعہ بغیر وجہ کے ہو تو یہ فطرت کے قوانین کے بھی منافی ہوگا۔ علت و معلول کا تعلق اور رشتہ ہمیشہ رہے گا تو اس سے اخذ ہونے والے نتائج میں جو عمل کارفرما ہوگا وہ تعلیم ہوگی کہ واقعات کو مد نظر رکھ کر ایک کلی فیصلہ کرنا اس فعل کے لیے نہایت ضروری ہے جو منطقی طور پر خود بخود ہو رہا ہوتا ہے۔

ہم روزمرہ زندگی میں بھی ایسے عمومی قوانین کا استعمال کرتے ہیں یا دوسرے الفاظ میں ہمارا روزانہ عمومی قوانین سے واسطہ پڑتا ہے یہ عمومی قوانین ہمیں عمل تعلیم سے حاصل ہوتے ہیں۔ گویا عمل تعلیم ہمیں علمی، فکری اور تجربی سطح پر قوانین وضع کرنے میں مدد دیتا ہے۔ تعلیم میں منطق استقرائیہ کی صورتی بنیادیں، قانون علت اور قانون یکسانی فطرت سے مہیا ہوتی ہیں جبکہ اس کی مادی بنیادیں مشاہدہ اور تجربہ ہیں۔ تعلیم بھی منطق استقرائیہ کی انہی بنیادوں پر مبنی ہوتی ہے۔

تعلیم کی اقسام (Kinds of Generalization)

تعلیم میں دو حدود کے درمیان کوئی نہ کوئی رشتہ یا تعلق تلاش کر کے نتیجہ اخذ کیا جاتا ہے انہی رشتوں یا تعلق کی بنا پر تعلیم کی دو بڑی اقسام ہیں۔

1- علمی تعلیم (Scientific Generalization)

2- تجربی تعلیم (Empirical Generalization)

1- علمی تعلیم (Scientific Generalization)

علمی یا سائنسی تعلیم میں حقائق کے باہمی علتی رشتوں کو تلاش کیا جاتا ہے یعنی ہر شے یا واقعہ کے ہونے کی کوئی نہ کوئی علت ضرور ہوتی ہے۔ اس علت کی بنیاد یقیناً حقائق پر مبنی ہوتی ہے یعنی علت کا ہونا ہی علمی یا سائنسی وجہ ہے اور علت کا معلول سے ایک خصوصی تعلق ہے اس لیے حقائق کے باہمی علتی رشتوں پر مبنی تعلیم کو علمی تعلیم کہتے ہیں مثلاً کشش ثقل کی وجہ سے مادی اشیاء زمین کی طرف گرتی ہیں یہ حقائق پر مبنی علت ہے لہذا ہماری یہ تعلیم کہ تمام مادی اشیاء زمین پر گرتی ہیں علمی تعلیم ہوگی کیونکہ یہ علمی رشتے پر مبنی ہے اور یہ ایک علمی اور صحیح تعلیم ہوگی۔ لیکن اگر کوئی تعلیم جلد بازی میں بغیر کسی علتی رشتے کے قائم کی جائے تو یہ علمی تعلیم نہیں ہوگی بلکہ غلط تعلیم ہوگی یا یوں کہیے کہ تعلیم ہی نہیں ہوگی، کیونکہ حقائق پر مبنی نہ ہونے کی وجہ سے بعد میں غلط ثابت ہو جائے گی۔

2- تجربی تعلیم (Empirical Generalization)

تعلیم میں علتی رشتے تو اپنی جگہ ہوتے ہیں لیکن بعض اوقات تجربہ بھی تعلیم کرنے میں مددگار ثابت ہوتا ہے۔ ہمارا عموماً تجربہ یہ ہے کہ ہم کئی سالوں سے آم کھا رہے ہیں اور اپنے تجربے کی بنیاد پر ایک تعلیم یہ کرتے ہیں کہ سرخ آم میٹھے ہوتے ہیں۔ اس طرح یہ اب تک صحیح بھی ثابت ہو رہا ہے۔ ہو سکتا ہے کہ اس کی کوئی علتی وجہ بھی ہو لیکن اصل میں تجربے کی بنیاد پر تعلیم کی جا رہی ہے علت کی بنا پر نہیں۔ ہم آموں کی سرخی اور منخاس کو ہمیشہ اکٹھا دیکھتے ہیں اور اس بنا پر تعلیم قائم کر لیتے ہیں کہ تمام سرخ

آم میٹھے ہوتے ہیں۔

ہمارا تجربہ یہ بتاتا ہے کہ سرخ آم میٹھے ہوتے ہیں۔ سورج روزانہ مشرق سے نکلتا ہے۔ تمام کواے سیاہ ہیں۔ تمام بگلے سفید ہیں۔ تمام سائنس پڑھنے والے طلباء آرٹس پڑھنے والوں کی نسبت زیادہ ممتحنی ہوتے ہیں۔ تمام جگالی کرنے والے جانوروں کے کھر پٹھے ہوئے ہوتے ہیں۔ تمام کتے وفادار ہیں۔ یہ سب تجربی تعیم ہیں۔ ہمیں ایسا ہونے کی وجہ معلوم نہیں ہوتی خواہ اس کی وجہ کوئی بھی ہو لیکن ہم یہ تعیم اپنے تجربے کی بنا پر کر رہے ہوتے ہیں اس لیے تجربی تعیم علمی رشتوں کے بجائے تجربی بنیادوں پر مبنی ہوتی ہے۔

گنتی (Enumeration)

کسی جماعت کو اُس کے افراد میں تقسیم کرنا گنتی کہلاتا ہے یعنی ایک کل میں موجود اجزاء کو گنتے کے عمل کو گنتی کہا جاتا ہے لیکن اس کے علاوہ اگر کسی بڑی جماعت کو اُس میں شامل چھوٹی جماعتوں میں تقسیم کیا جائے تو اُسے منطقی تقسیم کہتے ہیں اور ان چھوٹی جماعتوں میں شامل افراد کو الگ الگ کرنا جماعت کے اجزاء کی گنتی کہلاتا ہے۔ ایک جسم کے اجزاء میں تقسیم کرنے کو تقسیم طبعی کہلاتا ہے لیکن اگر ان کا الگ الگ شمار کریں تو اُسے گنتی کرنا کہیں گے۔ گنتی میں کسی ایک جماعت کے مشمولہ افراد کو گنا جاتا ہے مثلاً اگر ہمیں سیاروں کی منطقی تقسیم کرنے کے لئے کہا جائے اور ہم مختلف سیاروں کے نام گنوادیں تو یہ منطقی تقسیم نہیں ہوگی بلکہ گنتی ہوگی۔ منطقی تقسیم میں کسی جماعت کے افراد کی گنتی نہیں کی جاتی بلکہ اس کو چھوٹی جماعتوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

منطق استقرائیہ میں گنتی کو خصوصی اہمیت حاصل ہے۔ استقراء میں مثالوں کی گنتی کی بناء پر، بغیر ان کے علمی رشتوں کو دریافت کرنے کے، ایک کلیہ قضیہ مرتب کر لیا جاتا ہے۔ ہم اپنی مشاہدہ شدہ مثالوں سے کلیہ قضیہ اخذ کرتے ہیں کیونکہ کوئی مخالف مثال نہیں ملتی۔ اس لئے ہم یہ استدلال کرتے ہیں کہ جو بات جزئیات کے متعلق درست ہے وہ کلیات کے متعلق بھی درست ہوگی۔ مثلاً ہمارا مشاہدہ یہ ہے کہ ہم نے کواے ہمیشہ سیاہ رنگ کے ہی دیکھے ہیں۔ کوئی کوا کسی اور رنگ کا ہماری نظر سے نہیں گزرا اور نہ ہی کسی نے گواہی دی ہے کہ کوئی کوا سیاہ رنگ کے علاوہ بھی کسی رنگ کا ہوتا ہے۔ پھر ہم یہ کلیہ قضیہ مرتب کرتے ہیں کہ ”تمام کواے سیاہ ہوتے ہیں۔“ اسی طرح روزمرہ زندگی میں ہم بہت ساری تعمیمیں کرتے ہیں جس کی بنیاد گنتی پر ہوتی ہے۔ مثلاً ”تمام عورتیں نرم دل ہوتی ہیں۔“ ”تمام کھلاڑی ذہین ہوتے ہیں۔“ یہ اور ایسے دیگر تمام کلیہ قضیے گنتی یا اعداد و شمار ہی کا نتیجہ ہوتے ہیں۔

گوکہ مثالوں کی محض گنتی کوئی علمی اہمیت نہیں رکھتی لیکن عملی طور پر ہم ایسا ہی کرتے ہیں۔ گنتی کی بناء پر تجربی تعیمیں بڑی کامیابی سے دی جاسکتی ہیں لیکن علمی تعیمیں نہیں دی جاسکتیں۔ مثلاً ہم ماضی کے مشاہدہ کی بناء پر یہ کہہ سکتے ہیں کہ کواے سیاہ ہیں لیکن یہ کہنا غیر یقینی ہوگا کہ کواے ہمیشہ سیاہ ہوں گے۔

گنتی چونکہ علمی رشتوں پر مبنی نہیں ہوتی اس لئے اس میں علمی یقین نہیں پایا جاتا۔ گنتی میں اعلیٰ پائی جاسکتی ہے، یقین نہیں۔ جو مثالیں دیکھ یا سن چکے ہیں، اُن کی بناء پر نتیجہ اخذ ہو سکتا ہے کہ ہمیں صرف سیاہ کواوں ہی کی مثالیں ملی تھیں تو پھر مکمل

یقین سے نتیجہ اخذ نہیں کیا جاسکتا ہے کہ آئندہ کے لئے یہ اصول بن جائے ”تمام کوے سیاہ ہیں۔“ کتنی کو تعلیم میں خصوصی اہمیت حاصل ہے لیکن اُد پر دیئے گئے چند ایک خدشات بھی موجود ہیں۔

تمثیل (Analogy)

منطق استخراجیہ میں نتیجہ یقینی ہوتا ہے۔ لیکن منطق استقرائیہ میں نتیجہ مشاہدہ، تجربہ، علم، نسبت، گنتی، تعلیم اور مشابہت کی بنا پر اخذ کیا جاتا ہے جو یقینی نہیں ہوتا۔ بعد میں صورت حال بدلنے سے نتیجہ تبدیل بھی ہو سکتا ہے۔ استقرائیہ میں نتیجہ امکانی ہوتا ہے۔ امکانیت (Probability) میں یقینی صورت نہیں پائی جاتی۔ تمثیل (Analogy) بھی استقرائیہ کی ایک مثال ہے۔ ہماری روزمرہ زندگی کے زیادہ تر استنتاج تمثیل پر مبنی ہوتے ہیں مثلاً میں یہ نتیجہ اخذ کرتا ہوں کہ نیا خریدا ہوا کمپیوٹر میرے لیے بہتر کارکردگی کا مظاہرہ کرے گا۔ کیونکہ اس سے قبل اسی ساخت کے کمپیوٹر کامیاب رہے ہیں۔ اگر کسی نئی کتاب کی طرف میں متوجہ ہوتا ہوں تو اس کی وجہ یہ ہو سکتی ہے کہ اسی مصنف کی دیگر کتابوں سے میں خاصا لطف اندوز ہو چکا ہوں۔ اس لیے یہ کتاب بھی بہتر ہوگی یہ نتیجہ میں کتاب پڑھنے سے قبل سابقہ تجربہ کی بنا پر اخذ کر لیتا ہوں۔

تمثیل ہمارے ماضی کے تجربات کی روشنی میں معمولی استدلال پر مبنی ہوتی ہے جس سے مستقبل میں کیا ہوگا؟ طے کیا جاتا ہے۔ ایک دوکان سے لکھنے کے لیے صرف اسی لیے قلم خریدا جاتا ہے کہ اس سے قبل جتنی بار بھی یہاں سے قلم خریدا گیا وہ تجربہ کامیاب رہا قلم بہتر کارکردگی دکھاتا رہا اور کافی عرصہ خراب نہیں ہوا۔

تمثیل میں نتائج کی کامیابی کے باوجود ان میں سے کوئی بھی دلیل یقینی نہیں ہوتی، نتیجہ حتمی نہیں ہوتا۔ مظاہراتی طور پر صحیح نہیں ہوتا کوئی بھی نتیجہ اپنے مقدمات سے منطقی طور پر لازمی اخذ نہیں ہوتا۔ یہ ہو سکتا ہے کہ جب دوکان سے کمپیوٹر خریدا جاتا ہے اور کبھی ناکامی نہیں ہوئی، کمپیوٹر خراب نہیں ہوا۔ ہو سکتا ہے کہ یہ آخری کمپیوٹر ناکام ہو جائے اور بہتر کارکردگی نہ دکھائے یہ بھی ممکن ہے کہ جس مصنف کی کتابیں پسند کی جاتی ہیں اس کی یہ آخر میں خریدی گئی کتاب پسند نہ آئے۔ اسی طرح قلم کے زمرے میں بھی یہ بات ہو سکتی ہے کہ پہلے تو تمام قلم کامیابی سے بہتر رہے اچھی کارکردگی دکھاتے رہے لیکن ہو سکتا ہے کہ یہ آخر میں خریدا ہوا قلم صحیح طور پر نہ چل سکے۔ یہ سب کچھ منطقی طور پر ممکن ہو سکتا ہے کیونکہ تمثیل سے حاصل کردہ نتیجہ یقینی نہیں ہوتا۔ تمثیل میں ریاضی کی طرح یقینی نتائج نہیں ہوتے، اس لیے تمثیلی دلائل کو صحیح (Valid) یا غیر صحیح (Invalid) نہیں کہا جاسکتا۔ ان تمام تمثیلی نتائج میں امکانیت کا عمل دخل ہوتا ہے۔ روزمرہ زندگی میں تمثیلی دلائل کو بغیر صحیح دلیل یا وجہ کے بڑی کثرت سے استعمال کیا جاتا ہے۔

تمثیل اس استدلال کو کہتے ہیں جس میں ہم کچھ مشابہت سے مزید مشابہت کی طرف استدلال کرتے ہیں۔ یا یوں کہا جاسکتا ہے کہ جو اشیاء یا واقعات بعض حالات میں مشابہ یا صحیح ہیں وہ بعض دیگر حالات میں بھی مشابہ یا صحیح ہو سکتے ہیں۔ ہم ان مشابہت کے علنی رشتوں کو دریافت کئے بغیر یہ کہتے ہیں کہ جو کچھ کسی ایک صفت کے بارے میں ایک کے متعلق صحیح ہے وہی کچھ دوسری کے متعلق بھی درست ہوگی تو یہ استدلال تمثیل (Analogical Reasoning) ہوگا۔

تمثیل وہ دلیل ہوتی ہے جو علتی رشتوں کے بجائے محض مشابہت (Resemblance) پر مبنی ہوتی ہے۔
 جے۔ ایس۔ مل (J.S. Mill) کے خیال میں دو چیزیں ایک یا ایک سے زیادہ باتوں میں مشابہ ہیں۔ اس لیے جو حکم ان میں
 سے ایک پر صادق آئے گا وہی حکم دوسری پر بھی صادق آئے گا۔ مثلاً:
 اسلم اور اکرم آپس میں تین صفات تحریر، تقریر اور درگزر میں مشابہ ہیں۔
 اکرم میں ایک نئی صفت قوت برداشت بھی پائی جاتی ہے۔
 لہذا یہ صفت قوت برداشت اسلم میں بھی ہوگی۔

اس مثال میں تمثیل دلیل اس مفروضے پر مبنی ہے کہ اگر دو چیزیں ایک بات میں مشابہ ہیں تو وہ ایک اور بات میں بھی
 مشابہ ہوں گی۔ چونکہ یہ مشابہت رشتوں پر مبنی نہیں ہوتی اس لیے اس میں زیادہ سے زیادہ امکانیت اور احتمالیت پائی جاسکتی ہے۔
 لیکن یقین نہیں پایا جاسکتا لہذا تمثیل امکانی ہوتی ہے یعنی نہیں۔ ارونگ کوپی (Irving Copi) نے تمثیل کی تعریف کرتے ہوئے
 لکھا ہے:

"To draw an analogy between two or more entities is to indicate one or more respects in which they are similar."

”دو یا دو سے زیادہ موجودات کے درمیان تمثیل کرنے سے یہ واضح کرنا ہے کہ ایک یا اس سے زیادہ دفعہ ان میں
 مشابہت پائی جاتی ہے۔“ اگر تمثیل میں مشابہت زیادہ ہو تو وہ حقیقت کے قریب ہوگی۔ اسے تمثیل دلیل قوی کہیں گے اور اگر
 مشابہت کم ہو تو تمثیل کمزور ہوگی۔ دراصل تمثیل کے بہتر ہونے یا تمثیل کی تقویت کا انحصار مشابہت اور اختلاف کی نوعیت اور
 اہمیت پر ہوتا ہے۔ صرف واقعات کی مقدار پر نہیں۔ تمثیل کے صحیح اور قوی ہونے کے لیے مشابہتوں اور اختلافات کی تعداد یعنی
 مقدار یا کمیت (Quantity) کے ساتھ نوعیت یا کیفیت (Quality) کا بھی جائزہ لیا جانا چاہیے۔ اگر دو یا دو سے زیادہ اشیا
 میں مشابہتوں کے زیادہ ہونے کے ساتھ اختلافات بہت کم ہوں تو تمثیل زیادہ طاقتور ہوگی۔

تمثیل میں مشابہت سے نتیجہ اخذ کیا جاتا ہے کیونکہ اس طرح حاصل کردہ نتیجہ ایک عمومی قضیہ تو ہوتا ہے لیکن یہ عمومی قضیہ
 جزئی مثالوں کے مشاہدے پر مبنی ہونے کے بجائے مشابہت استدلال پر مبنی ہوتا ہے۔ ایسے استدلال میں ہم بغیر کسی وجہ یا
 علامت کے چند تجربات یا مشاہدات کی بنا پر خود ہی فرض کر لیتے ہیں کہ جس استدلال کا اطلاق ایک مثال پر صحیح ثابت ہو سکتا
 ہے۔ اسی استدلال کا اطلاق اسی قسم کی دیگر مثالوں پر بھی ہوگا۔ مثلاً جب ہم چند کوؤں کو دیکھتے ہیں تو ان کو زندہ ہونے کے
 ساتھ ان کی صفت سیاہ ہونا بھی مشترک نظر آتی ہے تو ہم سیاہ ہونے کی اس صفت کو ان دیگر کوؤں پر بھی منطبق کرتے ہیں جن کا
 ابھی مشاہدہ نہیں کیا۔ یہ استدلال استقراء کی اہم ضرورت اور صفت ہے کہ مشابہت کی بنا پر جزئی حقائق کا تمثیلی طور پر
 کلی اجزایا صفات پر اطلاق کرنا لیکن مشابہت میں ایک اصول ضرور کارفرما ہوتا ہے کہ گفتی کے بجائے مشابہت استدلال پر دلالت
 کرتا ہے۔

تعمیم کی اہمیت

(Importance of Generalization)

تعمیم سے مراد استقرائی انداز سے چند ایک حقائق کا مشاہدہ و تجربہ کر کے عمومی نتیجہ یا کلیہ قائم کرنا ہے۔ اپنی اہمیت کے لحاظ سے تعمیم کا یوں جائزہ لے سکتے ہیں۔

- 1- منطق استقرائیہ کی تکمیل
- 2- عمومی نتیجہ
- 3- تحقیق میں مدد
- 4- مختصر وقت کا استعمال
- 5- علتی رشتے
- 6- تجربی بنیادیں
- 7- تنظیم پیدا کرنا
- 8- قدرتی قوانین کا سہارا

1- منطق استقرائیہ کی تکمیل

منطق ایک ایسا علم ہے۔ جس میں تصدیقات اور نتائج پر مبنی استدلال و قیاس کے ذریعے معلومات حاصل ہوتی ہیں اس میں فکر کے صحیح قوانین کا مطالعہ اس انداز سے کیا جاتا ہے کہ کسی لحاظ سے بھی کوئی زاویہ علمی اور فکری انداز سے تشنہ نہ رہ جائے۔ تعمیم ہی ایک ایسا طریق ہے جس سے منطق استقرائیہ کی تکمیل ہوتی ہے کیونکہ چند ایک حقائق اور مشابہت کی تصدیق سے نتیجہ اخذ کرتے ہیں تو منطق استقرائیہ کا علم آگے بڑھتا ہے۔ منطق استقرائیہ کا نتیجہ منطق استخراجیہ کے لیے بنیاد مہیا کرتا ہے۔ تعمیم منطق استقرائیہ کی ایک نہایت ہی اہم اور ضروری خصوصیت ہے جس سے استقرائیہ کے لیے نتائج مرتب کئے جاتے ہیں خواہ اس میں عمل کے لحاظ سے خامی ہی پائی جائے۔

2- عمومی نتیجہ

تعمیم ایک ایسا عمل ہے جس میں عمومی نتیجہ اخذ کیا جاتا ہے تعمیم کا کام ہی عمومیت (Generalization) ہے جس سے ہر وقت اور ہر جگہ اور سب کے لیے نتیجہ عمومی حاصل کیا جاتا ہے یہی عمومی نتیجہ بعد میں قانون کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔

3- تحقیق میں مدد

تحقیق میں ابتدا اور انتہا صرف اور صرف منطق پر ہوتی ہے یعنی مفروضے قائم کرنے سے لے کر نتائج اخذ کرنے تک کا عمل منطقی عمل ہوتا ہے تحقیق میں سب سے اہم اور ضروری کام مفروضے قائم کرنا ہے پھر نتائج اخذ کرنا اس سے اہم اور آخری عمل ہے۔ مفروضوں میں ہم تعمیم سے کام لیتے ہیں اور پھر غیر ضروری مفروضوں میں کمی بھی تعمیم کی بنیادوں پر کرتے ہیں۔ اسی طرح استقرائی انداز میں نتائج بھی تعمیم ہی سے حاصل کرتے ہیں۔

4- مختصر وقت کا استعمال

کسی موضوع پر تحقیق کرنے کے لیے کافی وقت درکار ہوتا ہے تاریخی، بیانیہ اور تجربی تحقیق میں کوئی بھی موضوع یا عنوان یا حقائق تک پہنچنے کے لیے خاصی محنت کرنا پڑتی ہے۔ اگر کسی موضوع کی سواکانیاں ہوں اور ہر اکائی کی تحقیق کے لیے کم

از کم ایک ماہ کا عرصہ درکار ہو تو اس طرح سو اکائیوں کو جانچنے کے لیے سو ماہ چاہئیں اور اگر اکائیاں ایک ہزار یا اس سے زیادہ دو ہزار ہوں تو پھر ایک ہزار یا دو ہزار مہینے درکار ہوں گے۔ جو کہ مشکل کے علاوہ ناممکن لگتا ہے، لیکن منطق استنقراسیہ میں تعلیم چند اکائیوں کی جانچ پڑتال سے چند ماہ میں ہمارا یہ مسئلہ حل کر دیتی ہے۔ تعلیم میں چند اکائیوں کی جانچ پڑتال تحقیق اور تفتیش کر کے نتائج اخذ کئے جاتے ہیں جس سے مختصر وقت کا استعمال کر کے زیادہ بڑے کام کو پورا کیا جاسکتا ہے۔

5- علتی رشتے

تعلیم کی ایک اہم قسم علتی تعلیم ہے جو خالصتاً علتی رشتے پر مبنی ہوتی ہے اس میں کوئی خاص وجہ یا علت تلاش کی جاتی ہے اور علم سے مدد لی جاتی ہے۔ دوسرے لفظوں میں تعلیم وہ عمل ہے کہ جس میں علتی رشتوں کی دریافت ہوتی ہے۔ کسی دو کام کے درمیان علتی رشتے معلوم کئے جاتے ہیں۔ اہمیت کے اعتبار سے تعلیم کی یہ بہت بڑی خوبی ہے۔

6- تجربی بنیادیں

تعلیم کی دوسری قسم تجربی تعلیم ہوتی ہے جس میں وجہ علت یا علمی رشتوں کے بجائے تجربی رشتے یا بنیادیں تلاش کی جاتی ہیں۔ تعلیم کی یہ بھی ایک اہم خوبی ہے کہ علمی کے علاوہ تجربی بنیادوں پر نتائج اخذ کیے جاتے ہیں، یعنی علم اور مشاہدہ کے تجربہ کو بروئے کار لایا جاتا ہے۔ تحقیق کنندہ خود اس تجربہ میں شامل ہو کر تصدیق کرتا ہے اور مختصر وقت میں علمی کے علاوہ تجربی بنیادوں پر تعلیم کر کے متعلقہ مسئلے کے نتائج حاصل کر لیتا ہے۔

7- تنظیم پیدا کرنا

تعلیم کا ایک اہم کام تنظیم (Systematization) پیدا کرنا ہے۔ تنظیم سے مراد یہاں قضیوں میں بیان کردہ واقعات کی آپس میں تطبیق (Adjustment) اور ترتیب پیدا کرنا ہے اگر مواد منظم اور مرتب ہو گا تو بنیادیں اور نتائج معلوم کیے جاسکتے ہیں۔ یہ کام صرف تعلیم ہی سے صحیح طور پر ممکن ہو سکتا ہے۔

8- قدرتی قوانین کا سہارا

تعلیم کا ایک پہلو قوانین اور خصوصاً قدرتی قوانین سے مدد لینا بھی ہوتا ہے۔ قانون علت (Law of Causation) قانون یکسانی فطرت (Law of Uniformity of Nature) قانون انعکاس (Law of Reflection) قانون قطبیت (Law of Polarization) اور قانون بقائے ذات (Law of Self Preservation) وغیرہ وغیرہ۔ قدرتی قوانین کا سہارا لے کر تعلیم کے عمل کو سہل اور آسان بنایا جاسکتا ہے کیونکہ اگر ان قوانین کا علم نہ ہو تو قانون کو ثابت کرنے کے لیے ناممکن حد تک مشکل پیش آئے۔ قوانین قدرت کی موجودگی میں تعلیم کا عمل بہتر انداز میں اپنے نتائج مرتب کرتا ہے۔ اس طرح تعلیم اور قوانین قدرت میں ہم آہنگی پائی جاتی ہے۔

مشقی سوالات

انشائی طرز (Subjective Type)

سوال 1: مختصراً جواب دیں:

- i- تعیم سے کیا مراد ہے؟
- ii- استقرائی زقند کے کہتے ہیں؟
- iii- کتنی کا منطق میں کیا مفہوم ہے؟
- iv- تمثیل کی تعریف لکھیں؟
- v- مشابہت کے کہتے ہیں؟
- vi- علمی تعیم میں کیا شے اہم ہوتی ہے؟
- vii- تجربی تعیم کس پر مبنی ہوتی ہے؟
- viii- کیا تعیم تحقیق میں مدد دیتی ہے؟
- ix- کیا تعیم سے منطق استقرائیہ کی تکمیل ہوتی ہے؟
- x- کیا قدرتی قوانین کا سہارا تعیم سے ملتا ہے؟

سوال 2: تفصیلاً جواب دیں:

- i- تمثیل سے کیا مراد ہے؟
- ii- تعیم کی تعریف مختلف مثالوں سے واضح کریں۔
- iii- تعیم کی کتنی قسمیں ہیں ان کی وضاحت کیجئے۔
- iv- تعیم کی اہمیت پر تفصیلی نوٹ لکھئے۔
- v- منطق استقرائیہ میں تمثیل اور تعیم کا کیا اہم کردار ہے؟

معروضی طرز (Objective Type)

سوال 3: ذیل میں دیئے ہوئے سوالات کے ممکنہ چار جوابات میں سے صحیح جواب کی نشاندہی کریں:

- i- منطق استقرائیہ میں بنیادی طور پر مد نظر رکھا جاتا ہے۔
 - ا- جزئیات کو
 - ب- تعلیمات کو
 - ج- نفسیات کو
 - د- کلیات کو
- ii- منطق استقرائیہ میں استقرائی زقند کا کرنتیجہ اخذ کیا جاتا ہے۔
 - ا- عمومی
 - ب- خصوصی
 - ج- تمثیلی
 - د- تسمیہ

- iii - ہے۔ ایس۔ مل کا کہنا ہے کہ منطق استقرائیہ کی تکمیل ہوتی ہے۔
 ا۔ تعیم سے ب۔ تفہیم سے ج۔ تجہیم سے د۔ تعلیم سے
- iv - تعیم کی عمومی طور پر بڑی اقسام ہیں۔
 ا۔ چار ب۔ تین ج۔ دو د۔ پانچ
- v - علمی تعیم میں حقائق کے متعلق تلاش کیا جاتا ہے۔
 ا۔ علتی رشتے کو ب۔ بندش کو ج۔ تہدیلی کو د۔ تفریق کو
- vi - تجربی تعیم علتی رشتوں کی بجائے ان بنیادوں پر مبنی ہوتی ہے۔
 ا۔ فکری ب۔ خفیہ ج۔ تجربی د۔ عکسی
- vii - تمثیل ماضی کے تجربات کی روشنی میں مبنی ہوتی ہے۔
 ا۔ انکار پر ب۔ اظہار پر ج۔ اعتبار پر د۔ استدلال پر
- viii - تمثیل ایک ایسی دلیل ہے جو علتی رشتوں کے بجائے محض مبنی ہوتی ہے۔
 ا۔ مشابہت پر ب۔ روابط پر ج۔ موافقت پر د۔ اذکار پر
- ix - تعیم کا اہم کام پیدا کرنا ہے۔
 ا۔ انصاف کو ب۔ تنظیم کو ج۔ شکل کو د۔ قیاس کو
- x - تمام مادی اشیاء زمین پر گرتی ہیں۔ یہ ایک تعیم ہے۔
 ا۔ تحقیقی ب۔ سائنسی ج۔ علتی د۔ خبری