

Class → T.D.C. Part III

Dr. Poonam Sharma
Assistant Professor
Dept. of Philosophy
R.N. College,
Hajipur

Paper → VII
(Logic and
Analysis)

Topic → Compound Statement
— Implication

आपादन (Implication)

सत्यता फलित-मिश्र प्रतिज्ञा (Truth functional compound proposition) की रचना जब "यदि तो" (If then) या उसके समरूप सम्बन्धनों से होती है, तब उसे आपादक प्रतिज्ञा (Implicative proposition) कहते हैं। आपादक प्रतिज्ञा के दो पदक होते हैं। वे हैं — (i) श्रवर्ती (Antecedent) तथा (ii) अनुवर्ती (Consequent)।

उदाहरण के लिए, यदि छुट्टी मिलेगी, तो मेला जाऊँगा।
यदि मौसम सुहावना रहेगा, तो घूमने जाऊँगा।

इन उदाहरणों में यदि छुट्टी मिलेगी, यदि मौसम सुहावना रहेगा — श्रवर्ती हैं तथा मेला जाऊँगा, घूमने जाऊँगा — अनुवर्ती हैं। यदि श्रवर्ती के लिए A तथा अनुवर्ती के लिए B संकेत का प्रयोग किया जाये, तो इसका प्रतीकात्मक रूप होगा — $A \supset B$

कोई भी आपादक प्रतिज्ञा तभी और केवल तभी असत्य होती है, जब उसका श्रवर्ती सत्य हो तथा अनुवर्ती असत्य, अन्य सभी स्थितियों में आपादन सत्य होता है। उपर्युक्त उदाहरण में A के सत्य तथा B के असत्य होने पर आपादन असत्य होगा।

आपादन की सत्यता-सारणी (Truth-Table)

p	q	$p \supset q$
T	T	T
T	F	F
F	T	T
F	F	T

इस सत्यता-सारणी में p श्रवर्ती तथा q अनुवर्ती है। p के सत्य तथा q के असत्य होने पर $p \supset q$ असत्य होगा, अन्य सभी स्थितियों में $p \supset q$ सत्य होगा।

(2)

आपादन एवं अनुमान — आपादन एवं अनुमान (Inference) में अन्तर होता है। अनुमान के घटकों में व्याप्ति सम्बन्ध होता है, तभी अनुमान वैध होता है। जैसे — मरणाशयता का अनुमान मुख्य एवं मरणाशयता के बीच व्याप्ति सम्बन्ध के आधार पर ही संभव है। यह अनिवार्य सार्वभौम सम्बन्ध है। किन्तु आपादन में पूर्ववर्ती एवं अनुवर्ती घटकों का सम्बन्ध विशेष देश, काल एवं परिस्थिति के सापेक्ष होता है। इनके बीच अनिवार्य सार्वभौम सम्बन्ध नहीं होता। आपादन एवं अनुमान के बीच एक और महत्वपूर्ण अन्तर यह है कि आपादन एक निश्चय प्रतिज्ञा है, किन्तु अनुमान युक्ति (Argument) है, जिसमें सत से असत का पता लगाया जाता है।

दल किये हुए कुछ प्रश्न

अदि A एवं B सत्य प्रतिज्ञा हो, X एवं Y असत्य प्रतिज्ञा हो, तो निम्नलिखित इन आपादक प्रतिज्ञाओं में कौन सत्य है?

- (i) $X \supset (X \supset Y)$
- (ii) $(X \supset X) \supset Y$
- (iii) $(X \supset Y) \supset (\sim X \supset \sim Y)$

प्रश्न (i) के आपादक प्रतिज्ञा की सत्यता-सूची इस प्रकार है—

X	Y	$X \supset Y$	$X \supset (X \supset Y)$
F	F	T	T

X एवं Y के असत्य रहने पर आपादक प्रतिज्ञा $X \supset (X \supset Y)$ सत्य है।

(3)

प्रश्न (ii) के आपादक प्रतिवृत्ति की सत्या-सारणी इस प्रकार है—

X	Y	$X \supset X$	$(X \supset X) \supset Y$
F	F	T	F

X एवं Y के असत्य होने पर आपादक प्रतिवृत्ति $(X \supset X) \supset Y$ असत्य है।

प्रश्न (iii) के आपादक प्रतिवृत्ति की सत्या-सारणी इस प्रकार है—

X	Y	$(X \supset Y) \supset \sim X \supset \sim Y$	$(X \supset Y) \supset (\sim X \supset \sim Y)$
F	F	T	T

X एवं Y के असत्य होने पर आपादक प्रतिवृत्ति $(X \supset Y) \supset (\sim X \supset \sim Y)$ सत्य है।

————— X ————— X —————