

Class — T.D.C. Part III

Paper — VII  
(Logic and Analysis)

Topic — Negation

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

### निषेध (Negation)

निषेध एक सत्यता फलित निष्पन्न प्रत्यय (Truth-Functional Compound Statement) है। इसका प्रतीक ' $\sim$ ' है जिसे Curl या Tilde कहते हैं। निषेध प्रत्यय का उदाहरण है—

राम बाबू घर पर नहीं हैं, यह सत्य नहीं है कि आज मीठा है आदि।  
इस प्रकार 'नहीं' या उसके अनुरूप शब्दों से बनी हुई प्रत्यय निषेध है।

निषेध प्रत्यय का सत्यता-मूल्य उसकी विरोधी प्रत्यय के सत्यता-मूल्य पर निर्भर करता है। स्वीकारात्मक या भावात्मक (Affirmative) प्रत्यय के सत्य होने पर निषेध प्रत्यय असत्य होती है तथा स्वीकारात्मक प्रत्यय के असत्य होने पर निषेध प्रत्यय सत्य होती है। उदाहरण के लिए,

'राम बाबू घर पर हैं' — इस भावात्मक प्रत्यय के सत्य होने पर 'राम बाबू घर पर नहीं हैं' — यह निषेध प्रत्यय असत्य होगी। इसके विपरीत, यदि ~~यह~~ उपर्युक्त भावात्मक प्रत्यय असत्य हो, तो निषेध प्रत्यय सत्य होगी।

प्रतीक रूप में यदि 'राम बाबू घर पर हैं' के लिए ' $p$ ' लिखा जाये, तो इसका निषेध 'राम बाबू घर पर नहीं हैं' का प्रतीक होगा— ' $\sim p$ '। अब यदि  $p$  सत्य (T) हो, तो  $\sim p$  होगा— असत्य (F) तथा  $p$  के असत्य (F) होने पर  $\sim p$  सत्य (T) होगा।

इस प्रकार एक भावात्मक प्रत्यय तभी और केवल तभी सत्य होगी जब उसका निषेध असत्य हो तथा एक निषेध प्रत्यय तभी सत्य होगी जब उसकी विरोधी अर्थात् भावात्मक प्रत्यय असत्य हो।

निषेध की सत्यता-सारणी इस प्रकार है —

$p$	$\sim p$
T	F
F	T

अतः किसी भी सत्य कथन का निषेध असत्य होता है तथा किसी भी असत्य कथन का निषेध सत्य होता है।

X — X

(2)

अन्य किसी भी स्थिति में संयोजन सत्य नहीं हो सकता है।  
संयोजन की सत्यता-सारणी

यदि दो सरल प्रतिक्रियाओं का प्रतीक  $p$  एवं  $q$  हो, तो संयोजन मिश्र प्रतिक्रिया का प्रतीक  $p \cdot q$  होगा। यदि प्रतिक्रियाओं के सत्यता-मूल्य अर्थात् सत्य के लिए  $T$  तथा असत्य के लिए  $F$  लिखा जाये, तो  $p \cdot q$  की सत्यता-सारणी इस प्रकार होगी —

$p$	$q$	$p \cdot q$
$T$	$T$	$T$
$T$	$F$	$F$
$F$	$T$	$F$
$F$	$F$	$F$

इससे स्पष्ट है कि दोनों संयुक्तक ( $p$  एवं  $q$ ) के सत्य रहने पर ही संयोजन ( $p \cdot q$ ) सत्य होगा। अन्य सभी स्थितियों में संयोजन असत्य होगा अर्थात् एक भी संयुक्तक चाहे  $p$  या  $q$  के असत्य होने पर संयोजन  $p \cdot q$  असत्य होगा।

————— X ————— X —————

Class — T.D.C. Part III

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

Paper — VII  
(Logic and Analysis)

Topic — Negation

### निषेध (Negation)

निषेध एक सत्यता फलित विद्य प्रत्यय (Truth-Functional Compound Statement) है। इसका प्रतीक ' $\sim$ ' है जिसे Curl या Tilde कहते हैं। निषेध प्रत्यय का उदाहरण है—

राम बाबू घर पर नहीं हैं, यह सत्य नहीं है कि आज मीठा है आदि।  
इस प्रकार 'नहीं' या उसके अनुरूप शब्दों से बनी हुई प्रत्यय निषेध है।

निषेध प्रत्यय का सत्यता-मूल्य उसकी विरोधी प्रत्यय के सत्यता-मूल्य पर निर्भर करता है। स्वीकारात्मक या भावात्मक (Affirmative) प्रत्यय के सत्य होने पर निषेध प्रत्यय असत्य होती है तथा स्वीकारात्मक प्रत्यय के असत्य होने पर निषेध प्रत्यय सत्य होती है। उदाहरण के लिए,

'राम बाबू घर पर हैं' — इस भावात्मक प्रत्यय के सत्य होने पर 'राम बाबू घर पर नहीं हैं' — यह निषेध प्रत्यय असत्य होगी। इसके विपरीत, यदि ~~यह~~ उपर्युक्त भावात्मक प्रत्यय असत्य हो, तो निषेध प्रत्यय सत्य होगी।

प्रतीक रूप में यदि 'राम बाबू घर पर हैं' के लिए ' $p$ ' लिखा जाये, तो इसका निषेध 'राम बाबू घर पर नहीं हैं' का प्रतीक होगा— ' $\sim p$ '। अब यदि  $p$  सत्य (T) हो, तो  $\sim p$  होगा— असत्य (F) तथा  $p$  के असत्य (F) होने पर  $\sim p$  सत्य (T) होगा।

इस प्रकार एक भावात्मक प्रत्यय तभी और केवल तभी सत्य होगी जब उसका निषेध असत्य हो तथा एक निषेध प्रत्यय तभी सत्य होगी जब उसकी विरोधी अर्थात् भावात्मक प्रत्यय असत्य हो।

निषेध की सत्यता-सारणी इस प्रकार है —

$p$	$\sim p$
T	F
F	T

अतः किसी भी सत्य कथन का निषेध असत्य होता है तथा किसी भी असत्य कथन का निषेध सत्य होता है।

X — X