Date - 27-05-2020

Dr. Sanehlata
Asst. Professor (Guest faculty)
Dept. of Philosophy
Women's college, Samastipur
Email Id. - Snehababli1987@gmail.com
Cont. no. - 8409587640

Class - B.A. - II (Hons.)

Topic - Symbolic logic : Uses of Disjunction.

Scanned with CamScanner

विकल्प (V)

'(V)' दो प्रकथनों के विकल्प (Disjunction) की स्थिति को हिन्दी में इनके बीच 'या' (अथवा) को जोड़कर स्पष्ट किया जाता है। इस प्रकार संगठित होने वाले दोनों प्रकथन विकल्पात्मक (Disjunction) कहे जाते हैं। तर्कशास्त्र में हिन्दी शब्द 'या' को दो अर्थों में ग्रहण किया जाता है। "दुर्बल या संग्राहक अर्थ" तथा "सबल या व्यावर्तक अर्थ"। ये दोनों अर्थ परस्पर सम्बन्धित होते हैं। दुर्बल या संग्राहक अर्थ को हम इस उदाहरण द्वारा समझ सकते हैं "बीमारी या बेरोजगारी होने पर ऋण माफ कर दिए जाएँगे।"

इस प्रकथन का अभिप्राय स्पष्टतः यह है कि ऋण केवल बीमार व्यक्तियों या बेरोजगार व्यक्तियों के लिए ही माफ नहीं होंगे, अपितु उन लोगों के लिए भी माफ होंगे जो बीमार और बेरोजगार दोनों हैं। अतः कहा जा सकता है दुर्बल या संग्राहक विकल्प सत्य होता है। यदि उसका कोई एक अवयव अथवा दोनों अवयव सत्य हों। यदि उसके दोनों अवयव असत्य हों, तो संग्राहक विकल्प असत्य होता है।

Scanned with CamScanner

विकल्प के सरल या व्यावर्तक अर्थ में उसका तात्पर्य "कम-से कम एक" न होकर, "कम-से-कम एक या अधिक-से-अधिक एक" होता है। उदाहरण के लिए, जब किसी होटल का मालिक अपनी भोज्य सामग्री तालिका में रायता या सूप की कीमत लिखता है, तब खाने वाले उनमें से किसी एक को किसी एक की कीमत पर ले सकते हैं। वे उस मूल्य पर दोनों को नहीं ले सकते। इस स्थिति में निश्चितता की आवश्यकता पड़ती है और 'या' शब्द का 'व्यावर्तक' अर्थ अभिप्रेत रहता है। इस स्थिति में सामान्यतः 'या' के 'बाद दोनों' नहीं शब्द जोड़ दिए जाते हैं।

लातिनी भाषा में विकल्प के इन दोनों अर्थों को दो अलग शब्दों के द्वारा व्यक्त किया जाता है। लातीनी शब्द 'वेल' (vel) के द्वारा 'कुलक या संग्राहक' अर्थ को तथा शब्द 'औत' (Aut) के द्वारा 'सकल या व्यावर्तक' अर्थ को व्यक्त किया जाता है।

उदाहरण लेखक के पास हिन्द स्वराज पुस्तक है, को 'p' के द्वारा तथा डॉक्टर के पास गीतांजलि पुस्तक है ~~को q के द्वारा व्यक्त किया जाए, तो~~

यदि 'लेखक के पास हिन्द स्वराज पुस्तक है, को 'p' के द्वारा तथा डॉक्टर के पास गीतांजलि पुस्तक है, को q के द्वारा व्यक्त किया जाए, तो उन्हें प्रतीक के रूप में pvq के द्वारा व्यक्त किया जाएगा। यह एक सत्यता फलन योजक है जिसमें, यदि विकल्प के दोनों अवयव असत्य होते हैं, तो वह असत्य होता है।

Scanned with CamScanner

इसे सत्यता - सारणी द्वारा निम्नलिखित रूप में स्पष्ट किया जा सकता है।

P	Q	P ∨ Q
T	T	T
T	F	T
F	T	T
F	F	F

उपरोक्त सत्यता सारणी से हमें निम्नलिखित निष्कर्ष की प्राप्ति होती है

⇒ P सत्य है तथा Q सत्य है, P ∨ Q सत्य है।

⇒ P सत्य है तथा Q असत्य है, P ∨ Q सत्य है।

⇒ P असत्य है तथा Q सत्य है, P ∨ Q सत्य है।

⇒ P असत्य है तथा Q असत्य है, P ∨ Q असत्य है।

स्पष्ट है कि दो विकल्प का सत्यता - फलन केवल तभी असत्य होता है, जब उसके दोनों अवयव असत्य होते हैं। यदि विकल्प का एक भी अवयव सत्य होता है, तो विकल्प का सत्यता फलन भी सत्य होता है।

Scanned with CamScanner