इकाई 5 निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियां

रूपरेखा

5.0 उद्देश्य

5.1 परिचय

5.2 प्रतिज्ञप्ति (तर्कवाक्य)

5.3 शास्त्रीय तर्कशास्त्र में प्रतिज्ञप्ति की अवधारणा

5.4 आधुनिक तर्कशास्त्र में प्रतिज्ञप्ति की अवधारणा

5.5 निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति

5.6 मानक रूप निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियों के चार प्रकार

5.7 वेन डायग्राम प्रदर्श/प्रतिनिधित्व

5.8 मानक रूप निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति की सामान्य रूपरेखा

5.9 सारांश

5.10 कुंजी शब्द

5.11 अन्य सहायक अध्ययन सामग्री एवं सन्दर्भ

5.12 बोध प्रश्नों के उत्तर

5.0 उद्देश्य

इस इकाई का उद्देश्य निरपेक्ष न्यायवाक्य की आधारभूत इकाई निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति की प्रकृति को समझना है। इकाई के अन्त में शिक्षार्थी निम्नलिखित के बोध में समर्थ होगा,

- वाक्य और प्रतिज्ञप्ति के अन्तर में।
- शास्त्रीय एवं आधुनिक तर्कशास्त्र में निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति और उनके प्रकार।

* डॉ. तरंग कपूर, सहायक प्राध्यापक, दर्शन विभाग, दौलतराम महाविद्यालय, दिल्ली विश्वविद्यालय।

अनुवाद– डॉ. आशुतोष व्यास, परामर्शदाता (दर्शनशास्त्र), इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय।

- निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति के चार प्रकार और मानक रूप निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति की संरचना।

5.1 परिचय

निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति की अवधारणा ने तर्कशास्त्र में केन्द्रीय भूमिका में है। यह अवधारणा आज से लगभग 2000 वर्ष पूर्व अरस्तू द्वारा प्रतिपादित की गई। अरस्तू के इस योगदान का हमारे व्यवहार में भी है, क्योंकि हम अपने व्यवहार में या तो निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियों की उपयोग करते हैं या फिर उन वाक्यों का जिनका रूपान्तरण निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियों में सरलता से किया जा सकता है। मानवीय तर्कबुद्धि के द्वारा प्रयुक्त आधारभूत युक्ति–रूप निरपेक्ष न्यायवाक्य है, और निरपेक्ष न्यायवाक्य के संघटक निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियां हैं। तार्किक बुद्धि का विवेच्य–विषय युक्तियों की रचना, युक्तियों की संरचना का विश्लेषण और उनकी वैधता की जांच है। सभी युक्तियों का निर्माण या रचना प्रतिज्ञप्तियों से होती है। चलिये इकाई का आरम्भ प्रतिज्ञप्ति की अवधारणा की परीक्षा से करते हैं।

5.2 प्रतिज्ञप्ति

तर्कशास्त्र में तर्क की इकाई प्रतिज्ञप्ति कहलाती है। प्रतिज्ञप्ति या तो विध्यात्मक (विधायक, स्वीकारना) या फिर निषेधात्मक (नकारना) होती है। किसी युक्ति में आधारवाक्य और निष्कर्ष दोनों ही प्रतिज्ञप्ति होते हैं। प्रतिज्ञप्ति तथ्यों का घोषणात्मक कथन है, जो कथन करता है कि कोई ऐसा है (या ऐसा नहीं है), और इसीलिए प्रतिज्ञप्ति सत्य या असत्य होती है। उदाहरणार्थ, 'कुत्ते स्तनपायी हैं', 'कबूतर पक्षी हैं', 'चाकूएं नुकीली वस्तुएं हैं' इत्यादि। प्रतिज्ञप्ति का वाक्य से भेद करना महत्वपूर्ण है। वाक्य केसी भाषा–विशेष में अभिव्यक्त व्याकरणीय इकाई है। प्रतिज्ञप्ति आदेशात्मक (आज्ञावाचक), विस्मयादिबोधक, या प्रश्नवाचक वाक्यों से भिन्न है। यद्यपि प्रश्न पूछे जाते हैं, आदेश दिये जाते हैं और विस्मय प्रकट होते हैं, परन्तु, प्रतिज्ञप्ति से असमान, उन्हें विध्यात्मक या निषेधात्मक नहीं कहा जा सकता है (अर्थात् सत्य या असत्य नहीं कहा जा सकता है)। सत्य और असत्य का अनुप्रयोग प्रतिज्ञप्तियों पर किया जाता है, प्रश्न, आदेश, और विस्मय पर नहीं। प्रश्नवाचक वाक्य प्रश्न का रूप रखते हैं, जैसे, क्या रोहन आज कक्षा में आया?, क्या आज तुम मेरे साथ दोपहर का भोजन करोगे? जिनका उत्तर हाँ या न में दिया जा सकता है, परन्तु उन्हें सत्य या असत्य नहीं कहा जा सकता है। इसी तरह, आज्ञावाचक वाक्य आदेश के रूप में होते हैं, जैसे, मुझे पानी का एक ग्लास दीजिए! दरवाजा खोलिए! जिन्हें सत्य या असत्य नहीं कहा जा सकता है। इसी तरह विस्मयादिबोधक वाक्य, जैसे, मज़ेदार! हमने मैच जीत लिया, वाह! सुन्दर गाना है, इत्यादि सत्य या असत्य नहीं हो सकते हैं। केवल सूचनात्मक (सूचना देने वाले), घोषणात्मक, और तथ्यात्मक वाक्य प्रतिज्ञप्तियां हैं। किन्तु, कोई प्रतिज्ञप्ति सत्य है या असत्य यह हम हमेशा नहीं जान सकते हैं। कोई प्रतिज्ञप्ति सत्य है, यदि वह तथ्यों का उचितरूप से वर्णन करती है और असत्य है यदि तथ्यों का उचितरूप से वर्णन नहीं करती है। उदाहरणार्थ, वर्तमान में, शोध की सीमा के कारण, हम प्रतिज्ञप्ति 'कोरोना वायरस

से उत्पन्न बीमारी का इलाज है' की सत्यता या असत्यता के बारे में निश्चित नहीं हो सकते हैं, लेकिन यह निश्चित है कि या तो यह प्रतिज्ञप्ति सत्य होगी (यदि इलाज है) या फिर असत्य (यदि इलाज नहीं है)।

दो वाक्यों का उपयोग किसी समान प्रतिज्ञप्ति के स्वीकरण या नकार के लिए किया जा सकता है। दो वाक्य जो भिन्न शब्दों से बने हैं और शब्द भिन्न–भिन्न ढंग से व्यवस्थित हैं, समान संदर्भ में समान अर्थ रखते हैं। दो वाक्य लेते हैं,

हॉकी का खेलना सुषमा को ज्ञात है।

सुषमा हॉकी खेलना जानती है।

ये दोनों वाक्य घोषणात्मक वाक्य हैं, और पूर्णतः समान अर्थ रखते हैं, जबकि दोनों वाक्य अनेक ढंग से भिन्न हैं, जैसे, पहला वाक्य 7 शब्दों वाला है, और दूसरा 5 शब्द, इन दोनों का प्रारम्भ भिन्न–भिन्न शब्द से है इत्यादि। इसी प्रकार, एक ही वाक्य का प्रयोग, भिन्न–भिन्न संदर्भ में, भिन्न–भिन्न कथनों को बनाने में किया जा सकता है। कालिक संदर्भ (समय के संदर्भ में) में परिवर्तन करके समान वाक्य से भिन्न प्रतिज्ञप्तियां उत्पन्न हो सकती हैं। प्रतिज्ञप्तियां सरल और संयुक्त हो सकती हैं। वाक्य भाषा–विशेष से सम्बद्ध होता है, किन्तु प्रतिज्ञप्ति भाषा–विशेष से सम्बद्ध नहीं होती है। प्रतिज्ञप्ति अनेक भाषाओं में व्यक्त हो सकती है। उदाहरणार्थ,

It is snowing (अंग्रेजी)

Il neige (फ्रेंच)

பனி பொழிகிறது (तमिल)

برف باري ٿي رهي آ (सिंधी)

बर्फ गिर रही है (हिन्दी)

ये पांचों वाक्य भिन्न–भिन्न भाषा के होने के कारण भिन्न हैं। फिर भी उनके अर्थ समान हैं और समान प्रतिज्ञप्ति 'बर्फ गिर रही है' को अभिव्यक्त करते हैं। समान शब्दों के संयोजन का प्रयोग भिन्न–भिन्न समय में भिन्न–भिन्न प्रतिज्ञप्ति के लिए किया जा सकता है। कुछ विद्वान "कथन" के बजाय "प्रतिज्ञप्ति" पद का प्रयोग करते हैं। किन्तु, अपने उद्देश्य के लिए हम "प्रतिज्ञप्ति" पद का उपयोग करेंगे।

ऐतिहासिक रूप से, वैध और अवैध युक्तियों के मध्य भेद के लिए तकनीकों के सम्बन्ध में दो तरह के सिद्धान्त विकसित हुए,

1. "शास्त्रीय" अथवा "अरस्तू का तर्कशास्त्र"

2. "आधुनिक" अथवा "आधुनिक प्रतीकात्मक तर्कशास्त्र"

5.2.1 "शास्त्रीय" अथवा "अरस्तू का तर्कशास्त्र"

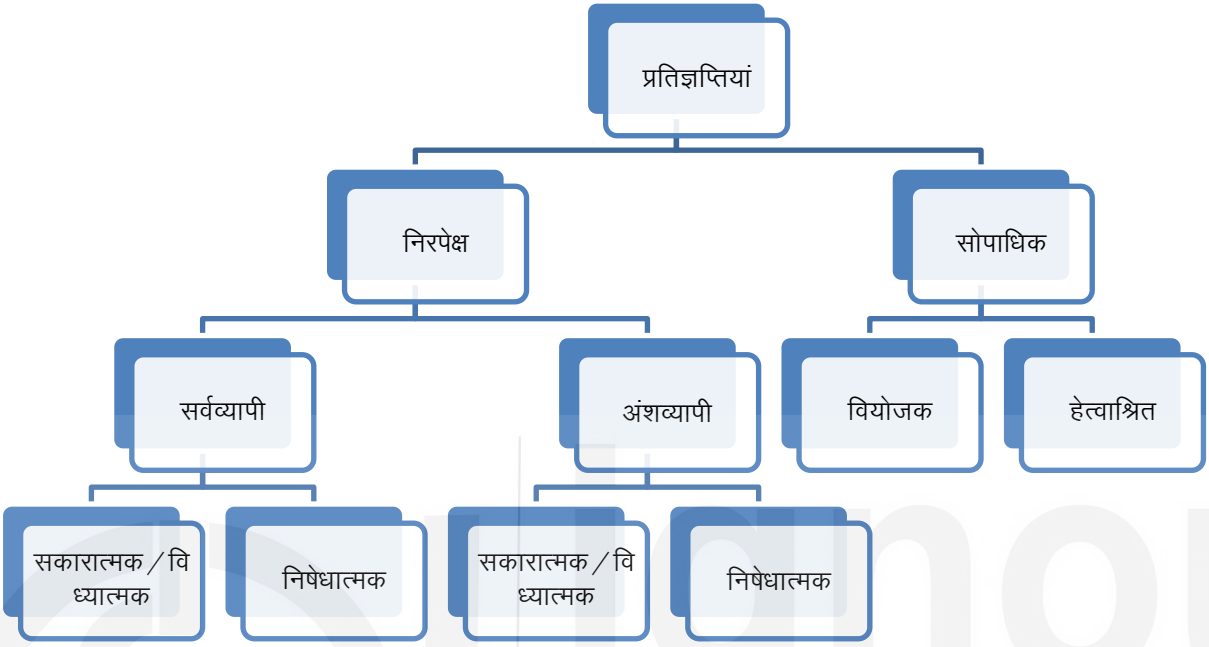
शास्त्रीय तर्कशास्त्र को प्राचीन ग्रीक दार्शनिक अरस्तू के नाम पर अरस्तू का तर्कशास्त्र भी कहा जाता है। अरस्तू ने मानवीय ज्ञान की लगभग सभी विधाओं में योगदान दिया। उन्हें तर्कशास्त्र का जनक कहा जाता है। अरस्तू उन प्रथम विद्वानों में से एक थे, जिन्होंने प्रतिज्ञप्तियों और युक्तियों का व्यवस्थित अध्ययन किया है। उनकी शास्त्रीय तर्कशास्त्र सम्बन्धी पुस्तक *ऑर्गेनन* है। इस खण्ड और इस इकाई में हम शास्त्रीय तर्कशास्त्र का अध्ययन करेंगे।

5.3 शास्त्रीय तर्कशास्त्र में प्रतिज्ञप्ति की अवधारणा

प्रतिज्ञप्तियां सभी युक्तियों के संघटक हैं। एक प्रतिज्ञप्ति में एक उद्देश्य पद (सब्जेक्ट टर्म), एक विधेय पद (प्रिडिकेट टर्म) और एक संयोजक (कोपुला) होता है। उदाहरणार्थ, प्रतिज्ञप्ति "बिल्ली स्तनपायी है।" में 'बिल्ली' उद्देश्य पद, 'स्तनपायी' विधेय पद और 'है' संयोजक है। सत्यता मूल्य के आधार पर तीन प्रकार की प्रतिज्ञप्तियां होती हैं। जो प्रतिज्ञप्ति सर्वदा सत्य होती है, उसे पुनरुक्ति (टॉटोलॉजी) कहते हैं। उदाहरणार्थ, "पुरुष मरणशील है।" "कोई भी वर्ग वृत्त नहीं है", "कुत्ते स्तनपायी हैं" इत्यादि। जो प्रतिज्ञप्ति सर्वदा असत्य होती है उसे व्याघाती या आत्मव्याघाती (कन्ट्राडिक्टरी या सेल्फ कन्ट्राडिक्टरी) कहते हैं। उदाहरणार्थ, "पुरुष अमरणशील है", "हाइड्रोजन नाइट्रोजन है", "सभी त्रिकोण वृत्त हैं" इत्यादि। और जो प्रतिज्ञप्ति निश्चित सत्यता मूल्य नहीं रखती है (अर्थात् कुछ मामलों में सत्य और कुछ में असत्य होती है), उसे आपातिक (कंटिन्जेन्ट) कहते हैं। उदाहरणार्थ, "यह थण्डा है", "राम कस्बे का सबसे बुद्धिमान लड़का है", ये आज सत्य हो सकते हैं, पर किसी दूसरे समय असत्य भी हो सकते हैं।

पारम्परिक रूप से दार्शनिकों ने प्रतिज्ञप्तियों को दो वर्गों में बांटा है,

1. निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति
2. सोपाधिक (उपाधि या शर्त सहित) प्रतिज्ञप्ति



आकृति 1: प्रतिज्ञप्तियों का शास्त्रीय वर्गीकरण

इस इकाई में शास्त्रीय प्रतिज्ञप्ति हमारा विवेच्य–विषय है। हम सोपाधिक प्रतिज्ञप्तियों (हेत्वाश्रित प्रतिज्ञप्ति और वियोजक प्रतिज्ञप्ति) की संक्षिप्ततः चर्चा प्रतिज्ञप्तियों का आधुनिक वर्गीकरण नामक उप–अध्याय में करेंगे।

5.4 आधुनिक तर्कशास्त्र में प्रतिज्ञप्ति की अवधारणा

आधुनिक तर्कशास्त्र का उदय नौवीं सदी के पूर्वार्ध में हुआ। परम्परागत तर्कशास्त्र से असमान रखते हुए, आधुनिक तर्कशास्त्री किसी युक्ति की वैधता और अवैधता के निर्धारण की परम्परागत पद्धतियों, सिद्धांतों और नियमों से आगे बढ़ चुके हैं। जॉर्ज बूल, अल्फ्रेड नॉर्थ व्हाइटहेड, बर्ट्रेंड रसल इत्यादि प्रमुख आधुनिक तर्कशास्त्री हुए हैं। आधुनिक तर्कशास्त्र का उपयोग सभी तरह की युक्तियों की वैधता के परीक्षण के लिए किया जात है। इसकी पद्धतियों का प्रयोग कम्प्यूटर, इलेक्ट्रिक पथ, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (आर्टिफिशियल इंटेलीजेन्स) और अन्य आधुनिक तकनीकों में किया जा रहा है। आधुनिक तर्कशास्त्री प्रतिज्ञप्ति के परम्परागत विवरण को स्वीकार तो करते हैं, परन्तु वर्गीकरण भिन्न ढंग से करते हैं। दोनों में यह अन्तर प्रतिज्ञप्तियों के अस्तित्वपरक आशय (एक्जिस्टेन्शियल इम्पोर्ट) के कारण है।

अस्तित्वपरक आशय का अध्ययन इस खण्ड की एक भिन्न इकाई में किया गया है। आधुनिक तर्कशास्त्रियों ने प्रतिज्ञप्तियों का निम्नलिखित वर्गीकरण किया है,

1. निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति

अ. एकल (सरल)

आ. सामान्य

2. मिश्रित प्रतिज्ञप्ति

5.4.1 निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियां

5.4.1.1 एकल या एकवाची प्रतिज्ञप्तियां

एक निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति एकल या एकवाची कही जाती है यदि उसका उद्देश्य पद एक संज्ञा अथवा एक विशिष्ट व्यक्ति या वस्तु होता है। उदाहरणार्थ, "रमन इस महाविद्यालय का छात्र है", "हिमालय विश्व का उच्चतम का पर्वत शिखर है", "गीता लक्ष्मी की पुत्री है" इत्यादि।

5.4.1.2 सामान्य प्रतिज्ञप्तियां

सामान्य प्रतिज्ञप्तियों में उद्देश्य पद या तो वर्ग के सभी सदस्यों को या फिर वर्ग के कुछ सदस्यों को संदर्भित करता है। सामान्यीकरण के दो प्रकार हैं; सार्वभौमिक या सर्वव्यापी और अंशव्यापी। अगले उप–अध्याय में हम देखेंगे कि सर्वव्यापी और अंशव्यापी प्रतिज्ञप्तियों को, मामले के स्वीकरण या निषेध के आधार पर, दो और प्रकारों में बांटा जा सकता है (द्रष्टव्य– आकृति 2)। परम्परागत तर्कशास्त्रियों ने बिना किसी विशेष स्थान दिये एकव्यापी प्रतिज्ञप्तियों को सर्वव्यापी प्रतिज्ञप्तियों के अन्तर्गत् रख दिया। किन्तु, एकव्यापी प्रतिज्ञप्तियां न तो सर्वव्यापी और न ही अंशव्यापी हैं, उनका एक अद्वितीय स्थान है।

परम्परागत तर्कशास्त्रियों, जैसे अरस्तू का मानना था कि निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियों का केवल एकमात्र प्रारूप है; "उद्देश्य–विधेय प्रारूप" (जिसमें विधेय को उद्देश्य पर आरोपित किया जाता है)। किन्तु, अरोपण के इस सम्बन्ध के अतिरिक्त एकव्यापी प्रतिज्ञप्ति के उद्देश्य और विधेय के मध्य अन्य सम्बन्ध भी पाये जा सकते हैं। उदाहरणार्थ;

1. रमन मेहनती विद्यार्थी है।

2. रमा लक्ष्मी की पुत्री है।

3. रमा शुभम की छोटी बहिन है।

आधुनिक तर्कशास्त्रियों के अनुसार, प्रथम प्रतिज्ञप्ति "उद्देश्य–विधेय प्रारूप" वाली है। "रमन" उद्देश्य है और "मेहनती विद्यार्थी" विधेय, जिसका आरोपण उद्देश्य "रमन" पर किया गया है

(या कह सकते हैं कि 'रमन' को' 'मेहनती विद्यार्थी' से विशेषित किया गया है।) अन्य दो प्रतिज्ञप्तियां सम्बन्धपरक प्रतिज्ञप्तियां हैं (उनमें यह अभिव्यक्त है कि दो वस्तु/पदार्थों के मध्य एक विशिष्ट सम्बन्ध है। दूसरी प्रतिज्ञप्ति में, रमा और लक्षमी के मध्य पुत्री–माँ का सम्बन्ध है। तीसरी प्रतिज्ञप्ति में, रमन और शुभम के मध्य बहिन और भाई का सम्बन्ध है। इन सम्बन्धपरक प्रतिज्ञप्तियों को उद्देश्य–विधेय प्रतिज्ञप्तियों में अपचयित नहीं किया जा सकता है, वे उद्देश्य–विधेय प्रतिज्ञप्तियों से मूलभूत रूप से भिन्न हैं।

5.4.2 मिश्र या मिश्रित प्रतिज्ञप्तियां

मिश्र प्रतिज्ञप्ति दो या दो से अधिक निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियों से मिलकर बनती है। मिश्र प्रतिज्ञप्तियों के तीन प्रकार होते हैं"

5.4.2.1 संयोजक प्रतिज्ञप्तियां

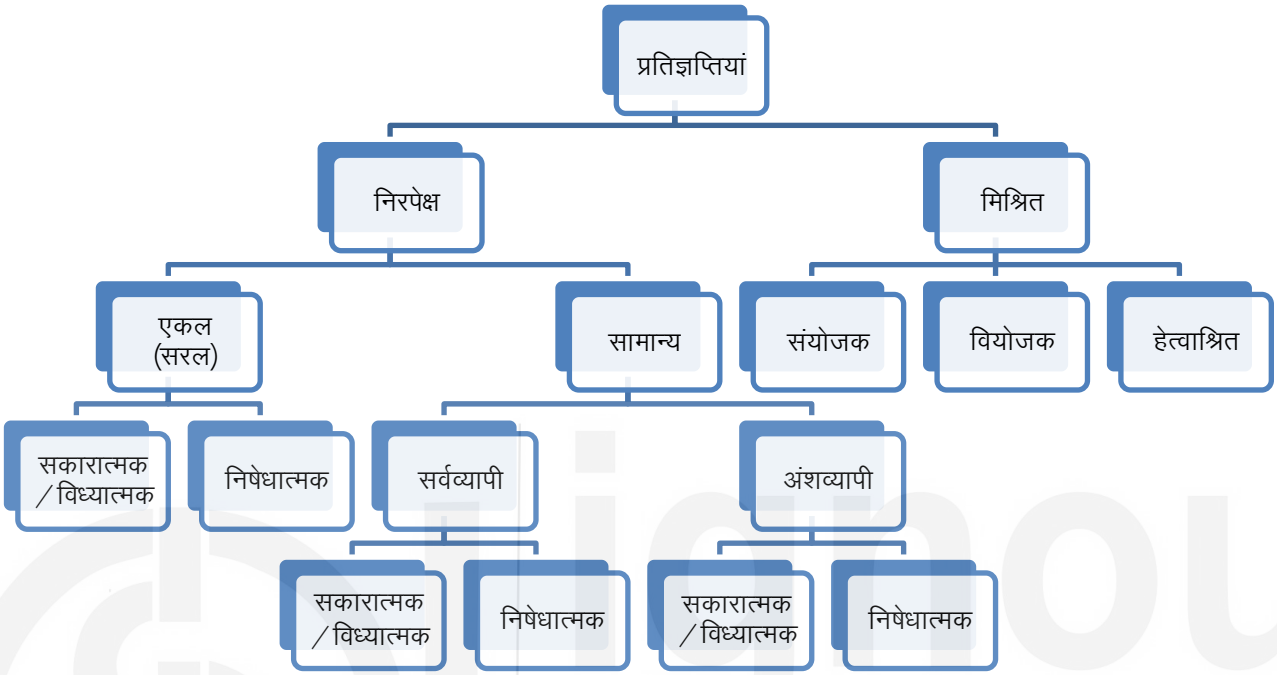
"और" के माध्यम से जुड़ी दो निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियां एक संयोजक प्रतिज्ञप्ति बनाते हैं। उदाहरणार्थे, "कृष्णा विनम्र और बुद्धिमान है", "रेखा उत्सुक और मजाकिया है" इत्यादि।

5.4.2.2 वियोजक प्रतिज्ञप्तियां

जब दो निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियां "या तो...या फिर" के सम्बन्ध से जुड़ी होती हैं तब इसे वियोजक प्रतिज्ञप्ति कहते हैं। उदाहरणार्थे, "या तो राम कक्षा में है या फिर वह मेडिकल कक्ष में है", "या तो मैं सेब खाऊंगा या फिर मैं केला खाऊंगा" इत्यादि।

5.4.2.3 हेत्वाश्रित प्रतिज्ञप्तियां

जब दो निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियां "यदि...तो" के सम्बन्ध से जुड़ी होती हैं तब हेत्वाश्रित प्रतिज्ञप्ति उत्पन्न होती है। उदाहरणार्थ, "यदि मैं यह नौकरी पाता हूँ तो मैं एक कार खरीद सकता हूँ", "यदि हम बाहर जा सकते हैं तो हम पर्वत चढ़ सकते हैं" इत्यादि (जैन, 2014, पृ. 61–63)।



आकृति 2: प्रतिज्ञप्तियों का आधुनिक वर्गीकरण

बोध प्रश्न I

टिप्पणी: क) अपने उत्तर के लिए दिये गये स्थान का उपयोग कीजिए।

ख) अपने उत्तरों की जांच इकाई के अंत में दिये गये उत्तरों से कीजिए।

1. निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिए;

अ) प्रतिज्ञप्तियों का आधुनिक वर्गीकरण

_____

_____

_____

_____

5.5 निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियां

शास्त्रीय या अरस्तू के तर्कशास्त्र में निगमनात्मक तर्क का ध्यान उन युक्तियों के विश्लेषण पर था, जो अलग ढंग की प्रतिज्ञप्तियों को रखते हैं, जिन प्रतिज्ञप्तियों को निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियां कहते हैं। निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियां निगमन के शास्त्रीय सिद्धांत के संघटक हैं क्योंकि वे निरपेक्ष न्यायवाक्य को बनाने वाली मूलभूत इकाईयां हैं। निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति वह प्रतिज्ञप्ति है जिसका सम्बन्ध वर्ग या पदार्थ/वर्गणा से है। इन वर्गों को उद्देश्य पद और विधेय पद से निदर्शित किया जाता है। वर्ग का आशय उन सभी वस्तुओं के समूह/संचय से है, जो सामान्य विशिष्ट विशेषता/गुण रखती हैं। निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियां या तो स्वीकार करती हैं या निषेध करती हैं, कि उद्देश्य पद से निदर्शित वर्ग का समस्त या अंश विधेय पद से निदर्शित वर्ग में सम्मिलित है या अपवर्जित (बाहर) है। उदाहरणार्थ;

सभी दार्शनिक वैज्ञानिक हैं। (आधारवाक्य)

कुछ दार्शनिक गणितज्ञ हैं। (आधारवाक्य)

अतः, कुछ गणितज्ञ वैज्ञानिक हैं। (निष्कर्ष)

इस युक्ति में प्रयुक्त तीनों प्रतिज्ञप्तियां निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियां हैं। तीनों प्रतिज्ञप्तियां वर्ग के बारे में हैं, सभी दार्शनिकों का वर्ग, कुछ गणितज्ञों का वर्ग और कुछ वैज्ञानिकों का वर्ग। प्रथम प्रतिज्ञप्ति कथन करती है कि दार्शनिकों का पूरा वर्ग वैज्ञानिकों के वर्ग में सम्मिलित है। दूसरी प्रतिज्ञप्ति कथन करती है कि दार्शनिकों के वर्ग के कुछ सदस्य गणितज्ञों के वर्ग के भी सदस्य हैं। तीसरी प्रतिज्ञप्ति कथन करती है कि गणितज्ञों के वर्ग के कुछ सदस्य वैज्ञानिकों के वर्ग के सदस्य हैं।

तर्कशास्त्री कॉपी और कोहेन की पुस्तक *इन्ट्रोडक्शन टू लॉजिक* तीन तरह के मार्गों की पहचान करती है, जिनमें वर्गों का परस्पर सम्बन्ध हो सकता है।

1. यदि एक (पहले) वर्ग का प्रत्येक सदस्य दूसरे वर्ग का भी सदस्य है, तो पहले वर्ग को दूसरे वर्ग में सम्मिलित कहा जाता है, जैसे, छिपकलियों का वर्ग, रेंगनेवाले जन्तु के वर्ग में सम्मिलित है।

2. यदि दो वर्गों का कोई भी सदस्य समान नहीं है, तब दोनों वर्गों को परस्पर अपवर्जित कहा जा सकता है, जैसे, इमारतों का वर्ग और वृक्षों का वर्ग।

3. यदि किसी एक वर्ग के कुछ सदस्य (न कि सभी सदस्य) दूसरे वर्ग में भी हैं, तो कहा जा सकता है कि पहला वर्ग दूसरे वर्ग में अंशतः व्याप्त/सम्मिलित है, जैसे, हॉकी खिलाड़ियों का वर्ग और खिलाड़ियों का वर्ग। (कॉपी एवं अन्य, 2016, पृ. 101)।

निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियों द्वारा इन विविध सम्बन्धों को या तो स्वीकारा (विधि) जाता है या नकारा (निषेध) जाता है। इन सम्बन्धों के आधार पर चार प्रकार की निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियां होती हैं।

5.6 मानक रूप निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियों के चार प्रकार

मानक रूप निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति दो वर्गों के मध्य सम्बन्ध को पूर्ण स्पष्टता से अभिव्यक्त करती है। निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति को मानक रूप में होने के लिए अग्रलिखित में से किसी एक का दृ ष्टान्त होना आवश्यक है;

1. सर्वव्यापी सकारात्मक (स्वीकारात्मक या विध्यात्मक) प्रतिज्ञप्ति; सभी उ वि हैं।
2. सर्वव्यापी नकारात्मक (निषेधात्मक) प्रतिज्ञप्ति; कोई भी उ वि नहीं है।
3. अंशव्यापी सकारात्मक प्रतिज्ञप्ति; कुछ उ वि हैं।
4. अंशव्यापी नकारात्मक प्रतिज्ञप्ति; कुछ उ वि नहीं हैं।

यहाँ उ उद्देश्य को वि विधेय को संदर्भित करने के लिए प्रयुक्त हैं। आईये प्रत्येक मानक रूप निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति का परीक्षण करते हैं।

5.6.1 सर्वव्यापी सकारात्मक प्रतिज्ञप्ति

एक सर्वव्यापी सकारात्मक प्रतिज्ञप्ति कथन करती है कि प्रथम वग्र्का प्रत्येक सदस्य द्वितीय वर्ग का भी सदस्य है उदाहरणार्थ "सभी वैज्ञानिक दार्शनिक हैं"। यह प्रति व्यक्ति दो वर्गों यानी वैज्ञानिक वर्ग और दार्शनिक वर्ग के बारे में है और कहती है कि उद्देश्य पद यानि वैज्ञानिकों का वर्ग विधेय वर्ग यानि दार्शनिकों के वर्ग में पूर्णता सम्मिलित है। सर्वव्यापी सकारात्मक प्रतिज्ञप्ति बताती है कि संपूर्ण उद्देश्य वर्ग विधेय वर्ग में सम्मिलित है; वर्ग समावेशन का सम्बन्ध इन दो वर्गों के मध्य है और वर्ग समावेशन पूर्णतः सर्वव्यापी है, अतः उद्देश्य वर्ग के सभी सदस्य विधेय वर्ग के भी सदस्य हैं।

5.6.2 सर्वव्यापी निषेधात्मक प्रतिज्ञप्ति

एक सर्वव्यापी निषेधात्मक प्रतिज्ञप्ति कथन करती है कि प्रथम वर्ग द्वितीय वर्ग से पूर्णः अपवर्जित है उदाहरणार्थ कोई भी वैज्ञानिक दार्शनिक नहीं है। यह प्रतिज्ञप्ति दावा करती है कि वैज्ञानिकों के वर्ग का कोई भी सदस्य दार्शनिकों के वर्ग का सदस्य नहीं है। यह सार्वभौमिक रूप से इस बात का निषेध करती है कि वैज्ञानिक दार्शनिक है। यह प्रतिज्ञप्ति इस बात को नकारती है कि वर्ग समावेशन का संबंध दो वर्गों के मध्य है। प्रतिज्ञप्ति इस बात को सार्वभौमिक रूप से स्वीकारती है कि उद्देश्य का कोई भी सदस्य विधेय का सदस्य नहीं है, या दूसरे शब्दों में प्रतिज्ञप्ति इस बात को नकारती है कि उद्देश्य में कम से कम एक सदस्य ऐसा है जो विधेय का भी सदस्य है।

5.6.3 सकारात्मक अंशव्यापी प्रतिज्ञप्ति

सकारात्मक अंशव्यापी प्रतिज्ञप्ति कथन करती है कि उद्देश्य पद वाले वर्ग का कम से कम एक सदस्य विधेय पद वाले वर्ग से वर्ग का भी सदस्य है। उदाहरणार्थ कुछ वैज्ञानिक दार्शनिक हैं।

सभी वैज्ञानिकों के वर्ग के कुछ सदस्य सभी दार्शनिकों के वर्ग के सदस्य भी हैं लेकिन यह प्रतिज्ञप्ति इस वर्ग समावेशन को सार्वभौमिक या सर्वव्यापी ढंग से स्वीकार नहीं करती। यह कथन करती है कि सभी वैज्ञानिक नहीं बल्कि कुछ विशिष्ट वैज्ञानिक दार्शनिक हैं। किंतु यह ध्यान देना महत्वपूर्ण है कि पद "कुछ" अपने अर्थ में अनिश्चित है; इस पद के अर्थ को परिभाषित करने में संदिग्धता है, क्योंकि यह अर्थों की एक संपूर्ण श्रृंखला का संकेत कर सकता है, जैसे कम से कम एक, कम से कम दो, कम से कम हजार और अन्य कई। हम जानते ही हैं कि हमारे प्रतिदन के व्यवहार में पदों का अर्थ संदर्भ से निश्चित होता है। तर्कशास्त्र में यह रूढ़ि है कि "कुछ" पद का अर्थ कम से कम एक लिया जाए। अंशुव्यापी सकारात्मक प्रतिज्ञप्ति बताती है कि प्रतिज्ञप्ति वर्ग समावेशन के संबंध को स्वीकार करती है लेकिन यह स्वीकरण सर्वव्यापी ना होकर अंशव्यापी है, अतः उद्देश्य के कुछ सदस्य विधेय के सदस्य हैं।

5.6.4 अंशव्यापी निषेधात्मक प्रतिज्ञप्ति

अंशव्यापी निषेधात्मक प्रतिज्ञप्ति स्वीकारती है कि उद्देश्य पद उ से नामित वर्ग का कम से कम एक सदस्य विधेय पद वि से नामित सम्पूर्ण वर्ग से अपवर्जित (बाहर) है। उदाहरणार्थ, "कुछ वैज्ञानिक दार्शनिक नहीं हैं"। अंशव्यापी सकारात्मक प्रतिज्ञप्ति की तरह, यह प्रतिज्ञप्ति अंशव्यापी है, क्योंकि इसमें भी वैज्ञानिकों को सार्वभौमिक ढंग से दार्शनिकों से संदर्भित नहीं किया जाता है, अपितु एक या कुछ वैज्ञानिकों को ही संदर्भित किया जाता है। "अंशव्यापी निषेध" पदांश बताता है कि प्रतिज्ञप्ति इस बात को नकारती है कि वर्ग समावेशन का सम्बन्ध उद्देश्य वर्ग के लिए सर्वव्यापी ढंग से न होकर, अंशव्यापी ढंग से है; अर्थात उद्देश्य वर्ग के किसी विशिष्ट सदस्य या कुछ सदस्यों के बारे में। अंशव्यापी सकारात्मक प्रतिज्ञप्ति के असमान, जिसमें यह स्वीकारा जाता है कि उद्देश्य वर्ग का कोई विशिष्ट सदस्य या कुछ सदस्य विधेय वर्ग में सम्मिलित हैं, अंशव्यापी निषेधात्मक प्रतिज्ञप्ति इस बात का निषेध करती है। अतः, उ के कुछ सदस्य वि के सदस्य नहीं हैं।

पैट्रिक जे. हुर्ले और लोरी वाटसन अपनी पुस्तक *अ कन्साइज इन्ट्रोडक्शन टू लॉजिक* में लिखते हैं कि पूर्व मध्यकाल में चार तरह की निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियों को रोमन वर्णमाला के प्रथम चार वर्णों से संदर्भित किया जाने लगा;

- सर्वव्यापी सकारात्मक प्रतिज्ञप्ति; A प्रतिज्ञप्ति
- सर्वव्यापी निषेधात्मक प्रतिज्ञप्ति; E प्रतिज्ञप्ति
- अंशव्यापी सकारात्मक प्रतिज्ञप्ति; I प्रतिज्ञप्ति

- अंशव्यापी निषेधात्मक प्रतिज्ञप्ति; O प्रतिज्ञप्ति

परम्परागत रूप से यह माना जाता है कि ये वर्ण लैटिन भाषा के दो स्वरों, अफर्म (Affirm) और नीगो (Nego) से निकले हैं।

- Affirm ("I affirm"; मैं स्वीकारता हूँ)
- Nego ("I deny"; मैं निषेध करता हूँ या मैं नकारता हूँ)

		N
UNIVERSAL सर्वव्यापी	**A**	**E**
	F	
	F	G
PARTICULAR अंशव्यापी	**I**	**O**
	R	
	M	
	O	

तालिका 1: स्रोतः (हुर्ले और वाटसन, 2019, पृ. 211)

बोध प्रश्न II

टिप्पणीः क) अपने उत्तर के लिए दिये गये स्थान का उपयोग कीजिए।

ख) अपने उत्तरों की जांच इकाई के अंत में दिये गये उत्तरों से कीजिए।

1. निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिए;

अ) निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति

_____

_____

_____

_____

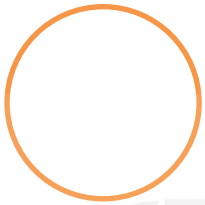
5.7 वेन आरेख निरूपण

इंग्लैण्ड के तर्कशास्त्री और गणितज्ञ जॉन वेन (1834–1923) ने वेन आरेख (वेन डायग्राम) का आविष्कार किया। इन आरेखों का प्रयोग प्रत्येक निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति के ग्राफीय प्रदर्शन के लिये किया जाता है। निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियों का आरेखीय निरूपण उन दो प्रतिच्छेदी वृत्तों के

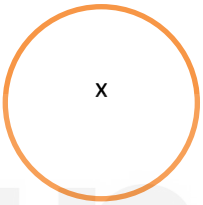
प्रयोग द्वारा किया जा सकता है, जो दो सम्बद्ध वर्गों का प्रतिनिधित्व कर रहे होते हैं। किसी निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति में वर्ग सम्बन्ध का दृश्यीय निरूपण छाया की तकनीकि के माध्यम से किया जाता है, यदि वर्ग रिक्त हो (अर्थात् वर्ग में कोई भी सदस्य न हो)। नीचे अंकित आकृति में दिखाया गया छायांकित भाग बताता है कि वर्ग में कोई भी सदस्य नहीं है, और '•' बताता है कि वर्ग में सदस्य उपस्थित हैं। आगे की इकाईयों में हम यह भी जानेंगे कि निरपेक्ष युक्तियों की वैधता के परीक्षण के लिए वेन आरेख कितने उपयोगी हैं।

आकृति 3

कोई सदस्य नहीं



सदस्य उपस्थित



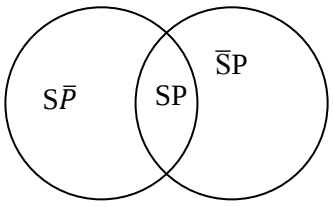
वृत्त उ "उद्देश्य वर्ग" को, और वृत्त वि "विधेय वर्ग" को दर्शाते हैं।

प्रतीक उ̄ ($\bar{S}$) और वि̄ ($\bar{P}$) का उपयोग क्रमशः "न–उ" और "न–वि" क्षेत्रों को दर्शाने के लिए होता है। इन्हें अंग्रेजी में S-bar और P-bar कहते हैं। ये प्रतीक पूरक वर्गों को संदर्भित करते हैं। आगामी इकाई में पूरक वर्ग की अवधारणा को हम समझेंगे। इस इकाई में, हम आकृति में दर्शित क्षेत्रों को समझने के लिए दो प्रतीकों का उपयोग करेंगे;

प्रतीक उ̄ (या अंग्रेजी में $\bar{S}$) "न–उ (not S)" क्षेत्र को बताता है।

प्रतीक वि̄ (या अंग्रेजी में $\bar{P}$) "न–वि (not P) क्षेत्र को बताता है।

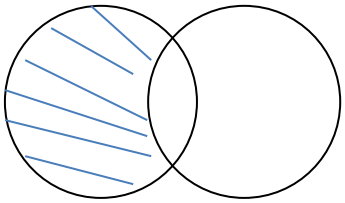
आकृति 4



5.7.1 सर्वव्यापी सकारात्मक प्रतिज्ञप्तियां

A प्रतिज्ञप्ति इस तरह कहती है, "सभी विद्यार्थी मेहनती व्यक्ति हैं"। आरेख निरूपण दर्शाता है कि उ का कुछ भाग वि में सम्मिलित है। आकृति बताती है कि वर्ग उ के सभी सदस्य वर्ग वि के भी सदस्य हैं। उवि (कि उ का कुछ भाग वि के बाहर है) छायांकित किया गया है, जो यह संकेतित करता है कि उ में ऐसा कोई भी सदस्य नहीं है जो वि का सदस्य न हो। प्रतिज्ञप्ति का आरेखीय निरूपण निम्नवत् है;

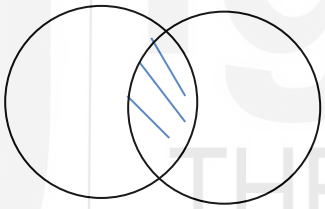
आकृति 5: सभी उ वि हैं। (All S is P)



5.7.2 सर्वव्यापी निषेधात्मक प्रतिज्ञप्तियां

E प्रतिज्ञप्ति इस तरह की होती है, "कोई भी विद्यार्थी मेहनती व्यक्ति हैं। इसमें सर्वव्यापी ढंग से यह नकारा जाता है कि विद्यार्थी वर्ग का कोई भी सदस्य मेहनती व्यक्तियों के वर्ग में हैं। आरेख में इस परस्पर–अपवर्जन को उवि भाग को छायांकित करके किया जाता है (उ और वि के अन्तर्क्षेदी भाग को छायांकित करके)। इसका संकेत यह है कि उ और वि के मध्य कोई भी समान क्षेत्र नहीं है। E प्रतिज्ञप्ति का आरेखीय निरूपण है;

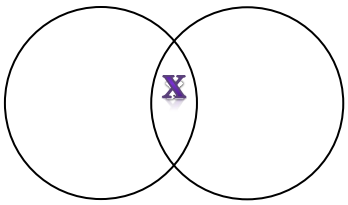
आकृति 6: कोई भी उ वि नहीं है। (No S is P)



5.7.3 अंशव्यापी सकारात्मक प्रतिज्ञप्तियां

I प्रतिज्ञप्ति, जैसे, "कुछ विद्यार्थी मेहनती व्यक्ति हैं" कथन करती है कि विद्यार्थी के वर्ग में कम से कम एक ऐसा सदस्य है जो मेहनती व्यक्ति के वर्ग का भी सदस्य है। उवि (या SP) में x को रखकर सदस्यता दिखाई जाती है। उवि या दो वृत्तों का प्रतिच्छेदी (सामान्य) भाग है, जो यह संकेतित करता है कि दोनों वर्गों के सामान्य क्षेत्र में कम से कम एक सदस्य है। I प्रतिज्ञप्ति का आरेखीय निरूपण निम्नलिखित ढंग से करते हैं;

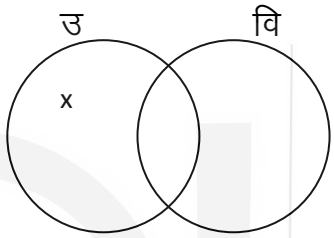
आकृति 7: कुछ उ वि हैं। (Some S is P)



5.7.4 अंशव्यापी निषेधात्मक प्रतिज्ञप्तियां

O प्रतिज्ञप्ति, जैसे, "कुछ विद्यार्थी मेहनती व्यक्ति नहीं हैं" कथन करती है कि विद्यार्थी के वर्ग में कम से कम एक ऐसा सदस्य है जो मेहनती व्यक्ति के वर्ग में नहीं है। आरेख संकेतित करता है कि उ का कम से कम एक सदस्य ऐसा है जो वि में नहीं है। इस बात को (उवि का वह क्षेत्र जो वि के बाहर है) में x को रखकर दर्शाया जाता है, और ऐसा करना संकेतित करता है कि उ के क्षेत्र में कम से कम एक ऐसा सदस्य है जो वि के क्षेत्र में नहीं है। प्रतिज्ञप्ति का आरेखीय निरूपण निम्नवत् है;

आकृति 8: कुछ उ वि नहीं हैं। (Some S is not P)



इसके अतिरिक्त, निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियों के बारे में हमें निम्नलिखित महत्वपूर्ण बिन्दुओं पर ध्यान देना चाहिए;

कई बार निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियां मानक रूप में प्राप्त नहीं होती हैं। और यह भी कि सभी मानकरूप निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियां वर्णित चार उदाहरणों की तरह सरल और स्पष्ट नहीं होती हैं। कई बार वे "सभी", "कोई... नहीं", या "कुछ" जैसे सीधे अर्थ बताने वाले शब्दों से आरम्भ नहीं होती हैं। उदाहरणार्थ, "कुत्ती स्तनपायी हैं"., "थोड़े से घोड़े सफेद होते हैं" इत्यादि। इस तरह की निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियों का मानकरूप में रूपान्तरण कैसे किया जाये इसकी चर्चा आगे की इकाई में की जायेगी। इसके अलावा विचारणीय यह भी है कि कभी कभी निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियों में उद्देश्य और विधेय पद जटिल ढंग से प्रकट होते हैं। उदाहरणार्थ, "सभी उ वि नहीं हैं", यह भी मानकरूप निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति का उदाहरण नहीं कहा जा सकता है।

"सभी", "कोई... नहीं", "कुछ" शब्द परिमाण को संदर्भित करते हैं, क्योंकि वे बताते हैं कि उद्देश्य वर्ग विधेय वर्ग में कितना सम्मिलित या अपवर्जित है। "सभी" परिमाण के रूप में बताता है कि सम्पूर्ण उद्देश्य वर्ग विधेय वर्ग में सम्मिलित या समावेशित है। "कोई...नहीं" बताता है कि सम्पूर्ण उद्देश्य वर्ग विधेय वर्ग से अपवर्जित है। "कुछ" बताता है कि उद्देश्य वर्ग का कम से कम एक सदस्य विधेय वर्ग में सम्मिलित है। निषेधात्मक निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियों में "कुछ" परिमाण के रूप में बताता है कि उद्देश्य वर्ग का कम से कम एक सदस्य विधेय वर्ग से बाहर (अपवर्जित) है। परिमाणक के तीन रूप हैं; सभी, कोई...नहीं,

कुछ। अगली इकाई में हम इस सबसे सम्बन्धित गुण, परिमाण और व्याप्ति (वितरण) की विस्तृत चर्चा करेंगे।

"उद्देश्य" और "उद्देश्य पद" एवं इसी तरह "विधेय" और "विधेय पद" में अन्तर है। व्याकरण में जो अर्थ "उद्देश्य" और "विधेय" का है, वही अर्थ तर्कशास्त्र में "उद्देश्य पद" और "विधेय पद" का नहीं है। उदाहरणार्थ, "सभी भारतीय सैन्य अकादमी के स्नातक भारतीय सेना में अधिकारी हैं।" व्याकरण की दृष्टि से इस प्रतिज्ञप्ति का "उद्देश्य" होगा, "भारतीय सैन्य अकादमी के सभी स्नातक" इसमें परिमाणक "सभी" सम्मिलित है, वहीं व्याकरण की दृष्टि से इस प्रतिज्ञप्ति का "विधेय" होगा, "भारतीय सेना में अधिकारी हैं", इसमें संयोजक सम्मिलित है। (हुर्ले और वाटसन, 2016, पृ. 207–208)

5.8 मानकरूप निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति की सामान्य संरचना

मानकरूप निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति के चार विभक्त घटक होते हैं जो अन्तर्व्याप्त नहीं करते हैं। उ (S) उद्देश्य को और वि (P) विधेय को दर्शाते हैं। "है" और "है नहीं" संयोजक कहलाते हैं, जिनसे उद्देश्य पद से विधेय पद को जोड़ा जाता है। मानकरूप निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति में संयोजक के अनेक रूप हो सकते हैं, "है", "नहीं है", "होगा", "नहीं होगा", "हैं", "नहीं हैं", इत्यादि।

उदाहरणार्थ;

सभी व्हेल स्तनपायी हैं।

कुछ स्वतन्त्रता सेनानी प्राथमिक विद्यालयों में अध्यापक थे।

कुछ शरणार्थी नौकरी प्राप्त नहीं करेंगे।

उपर्युक्त प्रतिज्ञप्तियों में "हैं", "थे" और "करेंगे" संयोजक की भूमिका में हैं। किन्तु इस खण्ड की सभी इकाईयों में निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियों में रूप की एकता के लिए "हैं" और "नहीं हैं" संयोजक का ही उपयोग करेंगे। किसी मानकरूप निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति में पहले परिमाण आता है, फिर उद्देश्य पद, फिर संयोजक और अन्ततः विधेय पद आता है। (**टिप्पणीः** यह क्रम अंग्रेजी भाषा के अनुसार है, हिन्दी में पहले परिमाण आता है, फिर उद्देश्य पद, फिर विधेय पद और अन्ततः संयोजक आता है।)

मानकरूप निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति का विश्लेषण इस तरह किया जाता है;

सभी भारतीय सैन्य अकादमी के स्नातक भारतीय सेना में अधिकारी हैं।

परिमाणकः सभी

उद्देश्य पदः भारतीय सैन्य अकादमी के स्नातक

विधेय पदः भारतीय सेना में अधिकारी

संयोजकः हैं

बोध प्रश्न III

टिप्पणीः क) अपने उत्तर के लिए दिये गये स्थान का उपयोग कीजिए।

ख) अपने उत्तरों की जांच इकाई के अंत में दिये गये उत्तरों से कीजिए।

1. अधोलिखित मानकरूप निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियों में उद्देश्य पद, विधेय पद, परिमाणक और संयोजक की पहचान कीजिए;

1. सभी पशु अधिकार कार्यकर्ता सहानुभूति से प्रेरित लोग हैं।

2. कुछ आम मीठे फल नहीं हैं।

3. कुछ चाकू नुकीली वस्तुएं हैं।

4. कोई कुंवारा विवाहित पुरुष नहीं है।

5. सभी ट्रक वाहन हैं।

6. कोई गुलाब गेंदा नहीं है।

7. कुछ कुत्ते पालतू जानवर हैं।

8. कुछ अंगूर खट्टे फल हैं।

9. सभी बसें वाहन हैं।

10. सभी रियलिटी टीवी सितारे अमीर लोग हैं।

_____

_____

_____

_____

5.9 सारांश

हमारी इस इकाई की चर्चा को निम्नलिखित ढंग से सारांशित किया जा सकता है;

प्रतिज्ञप्ति रूप	नाम और प्रकार	उदाहरण
सभी S P हैं (सभी उ वि हैं)	सर्वव्यापी सकारात्मक A	सभी कुत्ते स्तनपायी हैं।

कोई S P नहीं है (कोई उ वि नहीं है)	सर्वव्यापी निषेधात्मक E	कोई बिल्ली कुत्ता नहीं हैं।
कुछ S P हैं (कुछ उ वि हैं)	अंशव्यापी सकारात्मक I	कुछ कुत्ते पालतू पशु हैं।
कुछ S P नहीं है (कुछ उ वि नहीं हैं)	अंशव्यापी निषेधात्मक O	कुछ कुत्ते पालतू पशु नहीं हैं।

अंग्रेजी में,

Proposition form	**Name and Type**	**Example**
All S is P	Universal Affirmative A EIO	All dogs are mammals
No S is P	Universal Negative E	No cats are dogs
Some S is P	Particular Affirmative I	Some dogs are pets
Some S is not P	Particular Negative O	Some dogs are not pets

5.10 कुंजी शब्द

वर्ग : किसी विशिष्ट गुण रखने वाली सभी वस्तुओं के संचय को वर्ग कहते हैं, जैसे, कुत्ते, मेजें, पशु, मछलियां, इत्यादि।

निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति : वर्गों के बारे में वह प्रतिज्ञप्ति जो यह या तो स्वीकारती है या नकारती है कि वर्ग उ पूर्णतः या अंशतः वर्ग वि में सम्मिलित है।

वेन आरेख : निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति का आरेखीय निरूपण जिसका प्रयोग निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियों के तार्किक रूपों को दर्शाने के लिए प्रतिच्छेदी वृत्तों के माध्यम से किया जाता है।

5.11 अन्य सहायक अध्ययन–सामग्री एवं सन्दर्भ

- Baronett, Stan. (2013). *Logic*, 3rd Edition, New York: Oxford University Press.
- Chhanda, Chakraborti. (2006). *Logic: Informal, Symbolic and Inductive*, 2nd Edition, Delhi: Prentice-Hall of India Private Limited.
- Cohen, Morris R. & Nagel, Ernest. (1968). *An Introduction to Logic and Scientific Method*, Delhi: Allied Publishers.
- Copi, Irvin M., Cohen, Carl., & McMahon, Kenneth. (2016). *Introduction to Logic*, 14th edition Pearson India Education Services Pvt. Ltd.
- Hurley, Patrick J., & Watson, Lori. (2019). *A Concise Introduction to Logic*, Cengage Learning India Private Limited.
- Jain, Krishna. (2014). *A Text Book of Logic*, Delhi: D.K. Printworld (P) Ltd.
- Priest, Graham. (2000). *Logic: A Very Short Introduction*, New York: Oxford University Press.

- Sen, Madhucchanda. (2008). *Logic*, Delhi: Pearson.

5.12 बोध प्रश्नों के उत्तर

बोध प्रश्न I

1. मिश्र प्रतिज्ञप्तियां दो या दो से अधिक निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियों (सरल या एकवाची अथवा सामान्य) से निर्मित होती हैं। वे तीन प्रकार की हैं;

अ) संयोजक

आ) वियोजक

इ) हेत्वाश्रित

अ) संयोजक प्रतिज्ञप्ति दो निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियों के "और" शब्द से जुड़ने के द्वारा बनती है। उदाहरणार्थ, "चीता दहाड़ता है और मानवभक्षी होता है।"

आ) वियोजक प्रतिज्ञप्ति दो निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियों के "या तो...या फिर" से जुड़ने के द्वारा बनती है। उदाहरणार्थ, "या तो शीला व्यायामशाला में है या फिर वह पुस्तकालय में है।"

इ) हेत्वाश्रित प्रतिज्ञप्ति दो निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियों के "यदि...तो" के माध्यम से जुड़ने पर बनती है। उदाहरणार्थ, "यदि मैं फैशन डिजायनिंग में प्रवेश पाता हूँ, तो मैं स्वयं का बुटीक खोल सकता हूँ।"

बोध प्रश्न II

1. निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियां निगमन के शास्त्रीय सिद्धांत के संघटक हैं, क्योंकि वे निरएक्ष न्यायवाक्य को बनाने वाली मूलभूत इकाईयां हैं। निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति दो वर्गों या पदार्थों को सम्बन्धित करती है। इन वर्गों को उद्देश्य पद और विधेय पद से नामित किया जाता है। वर्ग से आशय उन सभी वस्तुओं के संचय से है, जिनमें कोई विशिष्ट गुण व्याप्त हो। निरपेक्ष प्रतिज्ञप्ति या तो इसे स्वीकारती है या नकारती है कि उद्देश्य पद से नामित वर्ग का सम्पूर्ण या कुछ भाग विधेय पद से नामित वर्ग में सम्मिलित है या अपवर्जित है। उदाहरणार्थ,

सभी खरगोश तेज धावक हैं।

कुछ घोड़े तेज धावक हैं।

अतः, कुछ घोड़े खरगोश हैं।

ये तीनों प्रतिज्ञप्तियां निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियां हैं। ये तीनों वर्गों के बारे में हैं; सभी खरगोशों का वर्ग, कुछ घोड़ों का वर्ग और कुछ तेज धावकों का वर्ग। प्रथम प्रतिज्ञप्ति बताती है कि

खरगोशों का सम्पूर्ण वर्ग तेज धावकों के वर्ग में सम्मिलित है। द्वितीय प्रतिज्ञप्ति बताती है कि घोड़ों के वर्ग के कुछ सदस्य तेज धावकों के वर्ग में सम्मिलित हैं। तृतीय प्रतिज्ञप्ति बताती है कि घोड़ों के वर्ग के कुछ सदस्य खरगोशों के वर्ग के सदस्य भी हैं। समावेशन और अपवर्जन के सम्बन्ध के आधार पर चार प्रकार की निरपेक्ष प्रतिज्ञप्तियां होती हैं;

1. सर्वव्यापी सकारात्मक प्रतिज्ञप्तियां
2. सर्वव्यापी निषेधात्मक प्रतिज्ञप्तियां
3. अंशव्यापी सकारात्मक प्रतिज्ञप्तियां
4. अंशव्यापी निषेधात्मक प्रतिज्ञप्तियां

बोध प्रश्न III

1.

1. सभी पशु अधिकार कार्यकर्ता सहानुभूति से प्रेरित लोग हैं।

उद्देश्य पदः पशु अधिकार कार्यकर्ता

विधेय पदः सहानुभूति से प्रेरित लोग

परिमाणकः सभी

संयोजकः हैं

2. कुछ आम मीठे फल नहीं हैं।

उद्देश्य पदः आम

विधेय पदः मीठे फल

परिमाणकः कुछ

संयोजकः हैं

3. कुछ चाकू नुकीली वस्तुएं हैं।

उद्देश्य पदः चाकू

विधेय पदः नुकीली वस्तुएँ

परिमाणकः कुछ

संयोजकः हैं

4. कोई कुंवारा विवाहित पुरुष नहीं है।

उद्देश्य पदः स्नातक

विधेय पदः विवाहित पुरुष

परिमाणकः नहीं

संयोजकः हैं

5. सभी ट्रक वाहन हैं।

उद्देश्य पदः ट्रक

विधेय पदः वाहन

परिमाणकः सभी

संयोजकः हैं

6. कोई गुलाब गेंदा नहीं है।

उद्देश्य पदः गुलाब

विधेय पदः गेंदा

परिमाणकः नहीं

संयोजकः हैं

7. कुछ कुत्ते पालतू जानवर हैं।

उद्देश्य पदः कुत्ते

विधेय पदः पालतू जानवर

परिमाणकः कुछ

संयोजकः हैं

8. कुछ अंगूर खट्टे फल हैं।

उद्देश्य पदः अंगूर

विधेय पदः खट्टे फल

परिमाणकः कुछ

संयोजकः हैं

9. सभी बसें वाहन हैं।

उद्देश्य पदः बसें

विधेय पदः वाहन

परिमाणकः सभी

संयोजकः हैं

10. सभी रियलिटी टीवी सितारे अमीर लोग हैं।

उद्देश्य पदः रियलिटी टीवी सितारे

विधेय पदः अमीर लोग

परिमाणकः सभी

संयोजकः हैं