S.S. College, Jehanabad
B.A. I Subject – Psychology (Subsidiary)
Teacher – A. K. Sinha Date – 22.04.2020 – 1

Topic :- Classical Conditioning theory of Learning.

शिक्षण से सम्बन्धित संबंध-प्रत्यावर्तन का सिद्धान्त ।

शिक्षण से सम्बन्धित संबंध-प्रत्यावर्तन के सिद्धान्त का प्रतिपादन Ivan P. Pavlov द्वारा किया गया । यह एक प्रसिद्ध रूसी शरीरशास्त्री थे । इन्होंने पाचन-ग्रन्थियों के अध्ययन के क्रम में इस सिद्धान्त का प्रतिपादन किया और शिक्षा मनोविज्ञान को एक नई दिशा प्रदान किये । इसके लिए उन्हें 1904 में नोबेल-पुरस्कार से भी विभूषित किया गया । इन्होंने सभी प्रकार के शिक्षण की व्याख्या संबंध-प्रत्यावर्तन के आधार पर की है । संबंध प्रत्यावर्तन का तात्पर्य यह है कि किसी अस्वाभाविक उत्तेजना प्राणी के उस प्रतिक्रिया के संबंधित हो जाने से है, जो उस उत्तेजना के लिए स्वाभाविक नहीं होती है । इन्होंने इसका आधार (Association) साहचर्य स्थापना से माना है । प्राणी जब किसी उत्तेजना के प्रति कोई स्वाभाविक प्रतिक्रिया करता है तब उस समय वहाँ कुछ अन्य उत्तेजनाएँ भी रहती हैं, जो तटस्थ होती हैं । पावलव के अनुसार जब ये तटस्थ उत्तेजनाएँ किसी स्वाभाविक उत्तेजना के साथ नियमित क्रम में उपस्थित होती हैं तब यह तटस्थ उत्तेजना स्वाभाविक उत्तेजना के आगमन का संकेत देती है, जिससे प्राणी उस प्रत्याशित उत्तेजना के प्रति प्रतिक्रिया करने की तैयारी में रहता है । इस प्रकार प्राणी की स्वाभाविक प्रतिक्रिया तटस्थ उत्तेजना के साथ संबंधित (Conditioned) हो जाती है ।

Pavlov द्वारा प्रतिपादित शिक्षण से संबंधित 'संबंध-प्रत्यावर्तन' के सिद्धान्त को अच्छी तरह समझने के लिए उनके द्वारा कुत्ते पर किये गये प्रयोगात्मक अध्ययन

का उल्लेख करना युक्तिसंगत प्रतीत होता है।
Pavlov महोदय ने अपने प्रयोग के लिए एक कुत्ता को 24 घंटा भूखा रखा। उसे एक ध्वनि-नियंत्रित कक्ष में एक stant में उस तरह खड़ा किया गया कि कुत्ता आगे या पीछे नहीं हिल सके। उसके सामने एक किसी वस्तु का एक कुर्सी रखी गई जिसके सामने से एक दर्पण लगा हुआ था। कुर्सी पर एक तस्तरी रख दी गई। कुत्ता को दर्पण से कुर्सी पर रखी हुई तस्तरी तो दिखाई पड़ता था परंतु उसका मुँह वहाँ तक नहीं पहुँचता था। कुर्सी के पीछे एक घंटी (बिजली का) रखी गई जिसका स्विच कमरे के बाहर था। शल्य क्रिया द्वारा कुत्ते के गालों में लार ग्रंथियों के पास से एक ट्यूब नीचे लटका दिया गया, जो एक जार से लगा हुआ था।

प्रयोग की व्यवस्था बनाने के बाद प्रयोग प्रयोग दो अवस्थाओं में किया गया। प्रयोग की पहली अवस्था में घंटी बजाने के बाद लगभग तीन से चार सेकेण्ड बाद कुर्सी पर रखे तस्तरी में भोजन उपस्थित किया जाता था। इस क्रम में पाया गया कि भोजन की उपस्थिति के बाद कुत्ते में Salivation की क्रिया प्रारम्भ हो जाती थी, यानि ट्यूब से जार में बूँद-बूँद लार टपकने लगता था। इस प्रयोग को लगातार कई दिनों तक दुहराया गया। प्रतिक्रिया स्वरूप यही देखा गया कि भोजन उपस्थित करने के बाद कुत्ते में Salivation की क्रिया होती है।

इसके बाद प्रयोग की दूसरी अवस्था का प्रारम्भ किया गया। इस अवस्था में घंटी बजाने के

30 सेकेंड्स बाद भोजन प्रस्तुत किया गया। यानि घंटी बजाने और भोजन प्रस्तुत करने के बीच की अवधि को बढ़ा दिया गया। इस अवस्था में देखा गया कि घंटी बजने के साथ ही कुत्ते में salivation की क्रिया प्रारम्भ हो गई यानि जार में लार बूंद-बूंद टपकने लगा। परिणाम यह निकाला गया कि भोजन के प्रति होनेवाली प्रतिक्रिया घंटी की आवाज के साथ संबद्ध या अनुबंधित हो गई है। इस प्रकार स्वाभाविक उत्तेजना के साथ अस्वाभाविक उत्तेजना का संबद्धता स्थापित हो गया।

Pavlov ने स्वाभाविक उत्तेजना को US (unconditioned stimulus) तथा स्वाभाविक प्रतिक्रिया को UR (Unconditioned Response) की संज्ञा दी है। इनके प्रयोगात्मक अध्ययन में भोजन की उपस्थिति एक (Unconditioned Stimulus) है जब कि उसके प्रति अनुक्रिया के रूप में लार का टपकना Unconditioned Response है। लेकिन जब संबंध-प्रत्यावर्तन (Conditioned) के फलस्वरूप जब कोई प्रतिक्रिया अस्वाभाविक उत्तेजना के साथ संबंधित या अनुबंधित हो जाती है तब उस उत्तेजना को CS (Conditioned Stimulus) तथा अनुबंधित अनुक्रिया को संबंध-प्रत्यावर्तित प्रतिक्रिया (Conditioned Response CR) की संज्ञा दिया जाता है।

Pavlov के द्वारा किये गये प्रयोगात्मक अध्ययन के आधार पर शिक्षण से सम्बन्धित जो संबद्ध-प्रत्यावर्तन का सिद्धान्त प्रस्तुत किया गया है, उसके लिए कुछ प्रमुख शर्तें दृष्टिगोचर होते हैं। इन शर्तों का उल्लेख करना यहाँ पर युक्तिसंगत प्रतीत होता है। ये शर्तें निम्नांकित हैं:—

शेष पृष्ठ - 4 पर