ASPECTS OF CLASSICAL CONDITIONING

अनुकूलित अनुबन्ध प्रक्रिया के अंग

CS तथा UCS का समय-अंतराल (Time-interval between CS and UCS)

पैवलोब के सिद्धांत में CS (अर्थात घंटी की आवाज) तथा UCS (अर्थात भोजन) के बीच का समय अन्तराल सीखने का एक महत्वपूर्ण कारक है। आदर्शतः यह समय 0.5 सेकण्ड (यानी 500 मिली मेकाड) का होना चाहिए जैसा कि हरगेनहान (Hergenhahn, 1988) ने इस क्षेत्र में किए गए अध्ययनों की समीक्षा के बाद बताया है। यदि समय अंतराल इससे बड़ा या छोटा होता है तो इससे अनुबंधन (conditioning) की प्रक्रिया का स्थापित होना कठिन हो जाता है।

उद्दीपन सामान्यीकरण (Stimulus generalization)-

सामान्यीकरण क्लासिकलअनुबन्धन (classical conditioning) का एक महत्त्वपूर्ण संप्रत्यय है। जब व्यक्ति एक खास UCS यानी अस्वाभाविक उधीपन के प्रति अनुक्रिया करना सीख लेता है, तो वह उस उद्दीपन से मिलते-जुलते अन्य सभी उद्दीनो के प्रति भी वैसी ही अनुक्रिया करता है। इसे ही पैवलव ने **उद्दीपन सामान्यीकरण (stimulus generalization)** की संज्ञा दी है। हॉस्टन (Houston) इसे परिभाषित करते हुए कहा है - ***'उद्दीपक सामान्यकरण की घटना में किसी एक उद्दीपक के प्रति अनुबंधित अनुक्रिया उसी तरह के दुसरे उद्दीपको से भी उत्पन्न होने लगती है 1'*** ' ***Stimulas generalisation refers to the fact that a response condensed to one stimulus will tend to be alicited by other similar stimulus.'*** छात्रों के सीखने में उद्दीपन सामान्यीकरण का प्रभाव अधिक पड़ता देखा गया है। जब कोई छात्र किसी शिक्षक के प्रति नकारात्मक मनोवृत्ति विकसित कर लेता है, तब ऐसी ही मनोवृत्ति उन सभी शिक्षकों के प्रति भी विकसित कर लेता है, जो उसके घनिष्ठ सहयोगी होते है। यहाँ तक कि छात्र उस शिक्षक द्वारा पढ़ाये गये विषय के प्रति भी नकारात्मक मनोवृत्ति विकसित कर लेते है।

विभेद (Discrimination)

विभेद की घटना सामान्यीकरण (generalization) के ठीक विपरीत घटना है। जैसे-जैसे सीखने के लिए दिए जानेवाले प्रयास (trial) की संख्या बढ़ती जाती है, वैसे-वैसे व्यक्ति मूल अनुबंधित उद्दीपन (original conditioned stimulus) तथा अन्य समानउदीपनों (similar stimuli) के बीच स्पष्ट अंतर या विभेद कर लेता है। इसका परिणाम यह होता है कि व्यक्ति सिर्फ मूल अनुबंधित उद्दीपन के प्रति ही अनुक्रिया करता है,अन्य समान उद्दीपनों के प्रति अनुक्रिया नहीं करता। इसे ही **विभेद** (discrimination) की संज्ञा दी गई। विभेद की घटना स्थापित होने के बाद कुत्ता उदाहरणस्वरूप सिर्फ 1000 HT (Hertz Tone) पर ही लारस्त्रावकी अनुक्रिया करेगा, अन्य समान उद्दीपनों (similar stimuli) जैसे 900 HT या 1100 HT पर अनुक्रिया नहीं करेगा।

Dr Kanak Lata Jaluka

विलो तथा स्वतः नःप्रकटीकरण (Extinction & spontaneous recovery)

जब पुनर्बलन (reinforcement) या स्वाभाविक उद्दीपन (unconditioned stimulus) की अनुपस्थिति में व्यक्ति को अनुबंधित अनुक्रिया बार-बार की जाती है तो इससे इसकी शक्ति शनैः-शनैः धटती जाती इसे ही विलोप (extinction) की संज्ञा दी जाती है। जैसे पैवलव ने अपने प्रयोग में पाया कि घंटी बजाने के बाद लगातार कई प्रयासों (trials) तक भोजन नहीं दिया गया तो धीरे-धीरे कुत्ता घंटी की आवाज पर लार का स्त्राव कम करता जाता है। अंत में एक ऐसा भी प्रयास (trial) आता है जहाँ घटी बजती है परंतु लार का स्त्राव बिल्कुल ही नहीं होता। पैवलव ने इसे ही विलोप की संज्ञा दी है। स्वतः पुन्लभि (spontaneous recovery) की घटना विलोप से काफी संबंधित होती है। जब कोई सीखी गई अनुक्रिया का विलोप (extinction) हो जाता है और थोड़े समय बीतने के बाद यदि उस अनुक्रिया से संबंधित उद्दीपन (stimulus) को व्यक्ति के सामने पुनः दिया जाता है, व्यक्ति पुनः उस सीखी गई अनुक्रिया को आंशिक रूप से (partially) करता पाया जाता है। इसे ही स्वत:

पुनर्लाभ (spontaneous recovery) की संज्ञा दी जाती है। पैवलव के प्रयोग में जब घंटी के प्रति कुत्ता लार स्त्राव करना लगातार कई प्रयासों तक भोजन नहीं दिए जाने के कारण बन्द कर दिया तो उसके कुछ दिन बीतने पर जब कुत्ता के सामने घंटी बजाई गई तो पुनः उसमें आंशिक रूप से लार स्त्राव की अनुक्रिया हुई। इसे ही स्वतः पुनर्लाभ की संज्ञा दी गई।

नर्बलन (Reinforcement)-

क्लासिकीअनुबन्धन (classical conditioning) में पुनर्बलन एक महत्त्वपूर्ण संप्रत्यय है हालांकि पैवलव ने स्वयं पुनर्बलन शब्द का प्रयोग नहीं किया था। उन्होंने इसकी जगह स्वाभाविक उद्दीपन (Unconditioned stimulus) का प्रयोग किया था। पैवलव के प्रयोग में स्वाभाविक उद्दीपन भोजन था जो एक पुनर्बलन (reinforcement) का उदाहरण है अगर सीखने की परिस्थिति में पुनर्बलन या UCS को किसी तटस्थ उद्दीपन (neutral stimulus) के साथ बार-बार उपस्थित नहीं किया जाए तो सीखने का कोई प्रश्न ही नहीं उठता।

नरावृत्ति एवं समी ता (Repetition and contiguity)

क्लासिकीअनुबन्धन में पुनरावृत्ति (repetition) एवं समीपता (contiguity) का महत्व अधिक है। इस तरह के अनुबन्धन (conditioning) स्थापित होने के लिए यह आवश्यक है कि CS तथा UCS में समय के रूप में निकटता हो अर्थात इन दोनों का समय-अंतराल 0.5 सेकण्ड के आसपास हो तथा साथ-ही-साथ इन दोनों की पुनरावृत्ति कई प्रयासों (trials) तक हो।

Dr Kanak Lata Gupta