(ii) अवग्रहास वक्र

Classical Conditioning - Works of Pavalov

I.P. Pavlov एक रूसी शरीर-वैज्ञानिक थे जिन्होंने अपनी जीवन-वृत्ति हृदय के कार्यों के अध्ययन से शुरू की परन्तु बाद में इन्होंने पाचन क्रिया के ग्रंथियों का विशेष रूप से अध्ययन करना प्रारंभ कर दिया। और इनका अध्ययन इतना महत्वपूर्ण था कि 1904 में इन्हें Nobel prize दिया गया। इन्होंने Salivary Conditioning की घटना का अध्ययन किया और इसी से संबंधित इनका सिद्धांत था, Classical Conditioning

पैवलव ने अपने सीखने के सिद्धान्त का आधार Conditiong) माना है। (Lefrancois, 1982) के अनुसार अनुबन्धन एक ऐसी प्रक्रिया है, जिसके द्वारा Stimuls तथा response एक बीच एक साहचर्य स्थापित होता है इसे Classical Condi. इसलिए कहा जाता है, क्योंकि पैवलव ने ही अधिगम का क्लासिक प्रयोगशाला अध्ययन किया था।

Classical Condi. में प्रतिमान की शुरुआत एक Stimulus तथा इससे उत्पन्न अनुक्रिया के बीच के संबंध से होता है। पैवलव के अनुसार जब कोई स्वाभाविक एवं उपयुक्त उद्दीपक को जीव के सामने उपस्थित किया जाता है, तो वह उसके प्रति, एक स्वाभाविक अनुक्रिया करता है। जब स्वाभाविक एवं उपयुक्त उद्दीपक के ठीक कुछ sec पहले एक दूसरा तटस्थ उद्दीपक बार-बार उपस्थित किया जाता है, तो कुछ प्रयास के बाद उस तटस्थ उद्दीपक द्वारा ही स्वाभाविक अनुक्रिया उत्पन्न होने लगती है।

[illegible]

[illegible] Pavlov [illegible]

(i) [illegible]

(ii) [illegible]

(iii) [illegible]

(iv) [illegible]

Scanned with CamScanner

Classical Conditioning के प्रमुख तथ्य :-

1.) उत्तेजन का नियम :- इस नियम से पता चलता है कि यदि तटस्थ उद्दीपक को स्वाभाविक के साथ उपस्थित किया जाता है तो प्राणी में एक सामान्य उत्तेजन आ जाती है। जिससे वो अनुक्रिया के लिए तत्पर हो जाता है।

2.) आन्तरिक अवरोध का नियम :- जब तटस्थ उद्दीपक के बाद स्वाभाविक उद्दीपक न दिया जाय तो प्राणी धीरे-धीरे तटस्थ उद्दीपक के प्रति अनुक्रिया करना बन्द कर देता है, इसे आन्तरिक अवरोध या 'विलोपन' कहते हैं।

3.) बाह्य अवरोध का नियम :- (Houton, 1976) ने इसे परिभाषित करते हुए कहा है कि "जब सीखने के दौरान कोई नया उद्दीपक अनुबंधित उद्दीपक के साथ दिया जाता है, तो इससे सीखने की प्रक्रिया धीमी हो जाती है और इस तरह के अवरोध को बाह्य अवरोध कहा जाता है।"

4.) उद्दीपक तथा स्वाभाविक उद्दीपक का कालिक क्रम :-

यह पैवलव के सिद्धान्त में सबसे महत्वपूर्ण कारक है यह अनुबन्धिक अनुक्रिया और शक्ति को निर्धारित करता है। पैवलव ने स्पष्ट बताया है कि इन दोनों उद्दीपकों के बीच अन्तराल जैसे-जैसे बढ़ जाता है, सीखने की प्रक्रिया कमजोर हो जाती है।

पैवलव तथा शिष्यों ने चार प्रकार के कालिक क्रम बताए हैं :-

(i) समकालिक कालिक क्रम :— इस तरह के क्रम में अनुबंधित उद्दीपक तथा स्वाभाविक उद्दीपक को साथ-साथ उपस्थित कर फिर एक साथ हटा लिया जाता है। इस कालिक क्रम पर आधारित अनुबंधन 'समकालिक अनुबंधन' कहलाता है।

(ii) विलम्बित कालिक क्रम :— इसमें अनुबन्धित उद्दीपक पहले ही दे दिया जाता है, और यह तब तक दिया जाता है, जब तक उद्दीपन न आए।

(iii) संकेत कालिक क्रम :— इसमें अनुबंधित उद्दीपक हटा दिया जाता है, तब स्वाभाविक उद्दीपक दिया जाता है।

(iv) पश्चगामी कालिक क्रम :— यह ऊपर दिए गए सबसे भिन्न होता है। ऊपर के तीनों क्रमों में अनुबंधित उद्दीपक पहले दिया जाता है, परंतु इसमें बाद में दिया जाता है। इस पर आधारित अनुबंधन 'पश्चगामी अनुबंधन' कहलाता है।

5.) उद्दीपक सामान्यीकरण :— सीखने के प्रारंभ के प्रयासों में ऐसा देखा गया है, कि सिर्फ मूल अनुबंधित उद्दीपक के प्रति ही प्राणी अनुक्रिया नहीं करता है, बल्कि उससे मिलते-जुलते अन्य उद्दीपकों के प्रति भी उसी ढंग से अनुक्रिया करता है। (Houston 1976) ने कहा है, "उद्दीपक सामान्यीकरण की घटना में किसी एक उद्दीपक के प्रति अनुबंधित अनुक्रिया उसी तरह के दूसरे उद्दीपकों से भी होने लगती है।"

6. विभेदन :— जैसे-जैसे सीखने के लिए दिए जाने वाले प्रयासों की संख्या बढ़ती जाती है, वैसे-वैसे प्राणी मूल अनुबंधित उद्दीपक तथा अन्य समान उद्दीपकों के बीच स्पष्ट अन्तर या विभेद कर लेता है।

Scanned with CamScanner

इसके परिणाम स्वरूप प्राणी सिर्फ मूल अनुबंधित उद्दीपक के प्रति ही अनुक्रिया करता है, अन्य समान उद्दीपक के प्रति अनुक्रिया नहीं करता है। इसे ही 'विभेदन' की संज्ञा दी जाती है।

7.) उच्चतर - कोटि अनुबंधन :— Classical Conditioning में स्पष्ट रूप से दिखाया गया है कि किसी भी अनुबंधित उद्दीपक को अनुबंधन के आगे की प्रक्रिया में स्वाभाविक उद्दीपक के रूप में प्रयोग किया जा सकता है, इसे ही 'उच्चतर - कोटि - अनुबंधन' कहते हैं।

8.) विलोपन, स्वतः पुनर्लाभ, बाह्य अवरोध - निवारण तथा पुनर्अनुबन्धन

जब सिर्फ अनुबंधित अनुक्रिया की जाती है, और स्वाभाविक उद्दीपक नहीं दिया जाय तो धीरे-धीरे अनुक्रिया की शक्ति कमजोर होते होते खत्म हो जाती है। इसे ही 'विलोपन' कहते हैं।

जब 'विलोपित अनुक्रिया में आंशिक रूप से पुनर्लाभ होता है, तो इसे 'स्वतः पुनर्लाभ' कहते हैं (Santrock 1972) "जब विलोपित अनुबंधित अनुक्रिया की शक्ति में कुछ समय के लिए बाद आंशिक रूप से पुनर्लाभ होता है, तो इसे स्वतः पुनर्लाभ कहते हैं।"

बाह्य अवरोध निवारण में विलोपित अनुक्रिया की शक्ति थोड़ी वापस हो जाती है। पुनर्अनुबन्धन स्वतः पुनर्लाभ से मिलता - जुलता है।

9.) पुनर्बलन :— पैवलोवियन अनुबन्धन में पुनर्बलन का महत्वपूर्ण स्थान है। यहाँ प्राणी के लिए भोजन ही पुनर्बलन है।

10.) आभासी अनुबन्धन :— कभी-कभी ऐसा देखा गया है, कि प्राणी प्रयोगात्मक परिस्थिति में कुछ वैसा ही व्यवहार दिखलाता है, जो उस समय होता है, जब सच्मुच में अनुबन्धन हो जाता है। पूर्व अनुभव के कारण यदि प्राणी अपने-आप अनुबंधित अनुक्रिया करता है, इसे आभासी अनुबन्धन कहते हैं।

आधुनिक शोधों से यह पता चला है, कि Classical Con. का शैरिक आधार मस्तिष्क की विशेष संरचना है। इसे लघु मस्तिष्क कहा जाता है। यदि व्यक्ति का लघु मस्तिष्क क्षतिग्रस्त हो जाता है, तो उसे Classical Con. पर आधारित अनुक्रियाओं को नहीं सिखाया जा सकता।

कुछ मनो० ने Classical Con. की आलोचना निम्नांकित कारकों के आधार पर की है :—

1.) पैवलव एक उद्दीपक-अनुक्रिया पुनर्बलन सिद्धांतवादी है इनका मानना है कि सीखने के लिए पुनर्बलन का होना आवश्यक है। परंतु (Tolman & Honzik 1930) ने ऐसा नहीं माना है।

2.) इस सिद्धांत में अभ्यास की पुनरावृत्ति का महत्व अधिक है परंतु कुछ ऐसे परीक्षण भी होते हैं, जिनमें पुनरावृत्ति की जरूरत नहीं होती।

3.) यह सिद्धांत प्राणी के व्यवहार को किसी चीज को सीखने के लिए साधनात्मक नहीं माना है, जबकि (Skinner 1938) ने माना है।

4.) पैवलव के सिद्धांत में सीखना प्रयोगशाला में हो सकता है। जबकि दैनिक जीवन में यह संभव नहीं है।

इन आलोचनाओं के बावजूद पैवलव का सिद्धांत एक महत्वपूर्ण सिद्धांत है।