L.N. MITHILA UNIVERSITY
DARBHANGA (BIHAR)
B.A PART- I
PAPER- I
B.A (PSYCHOLOGY) HONOURS

Dr. PRAMOD KUMAR SAHU,
Assit. Professor
Guest- Teacher.
Sub- (PSYCHOLOGY)
V.S.J. College RAJNAGAR
MADHUBANI
pramodkumardbg2018@gmail.com

Q. सामान्यीकरण (Meaning and Nature of Generalization)

सामान्यीकरण का सामान्य अर्थ होता है, अनुक्रियाओं का फैलाव। पैवलव (Pavlov) ने अपने प्रयोगों में पाया कि अनुबंधन के आरंभिक अवस्था में कुत्ता लार स्राव सिर्फ वास्तविक घंटी आवाज CS पर ही नहीं करता है। बल्कि उस CS से मिलते-जुलते अन्य उद्दीपकों (Stimuli) पर भी करता है। यह सही है कि अन्य उद्दीपकों के प्रति किया गया लार स्राव की मात्रा तथा तीव्रता उतनी नहीं होती है, जितनी वास्तविक अनुबंधित उद्दीपक के प्रति होती है। इस तरह की घटना को पैवलव ने उद्दीपक सामान्यीकरण कहा है। यदि CS की तीव्रता 500 Hz (Hertz tone) की है। और कुत्ता 400 Hz 700 Hz पर भी लार स्राव करता पाया जाता है। तो इसे उद्दीपक सामान्यीकरण कहा जायेगा। पैवलव ने अपने अध्ययन में पाया कि घंटी (bell) को CS के रूप में उपयोग करने पर घंटी की आवाज से सिर्फ कुत्ता लार स्राव की अनुक्रिया ही नहीं करता है। बल्कि अन्य कुछ उसके जैसे अनुक्रियाएँ भी करता है। जैसे- कान खड़ा करना, भोजन ट्रे की ओर देखना आदि अनुक्रियाएँ भी कुत्तों द्वारा की जाती है। इस तरह की घटना को अनुक्रिया सामान्यीकरण कहा जाता है। मनोवैज्ञानिक ने अनुक्रिया सामान्यीकरण की तुलना में उद्दीपक सामान्यीकरण की तुलना में उद्दीपक सामान्यीकरण के अध्ययन पर ही अधिक बल दिया है। उद्दीपक सामान्यीकरण अनुक्रिया सामान्यीकरण की अपेक्षा अधिक सुस्पष्ट एवं मजबूत होता है।

उद्दीपक सामान्यीकरण के बारे में निम्नांकित तथ्य महत्वपूर्ण हैं

(i) प्रायः किसी उद्दीपक के प्रति अनुक्रिया करना पहले से सरल है। इसके अलावे में कोई अनुक्रिया किसी उद्दीपक के प्रति पहले से अनुबंधित होती है।

(ii) अनुबंधन की प्रभावशीलता अनुबंधन प्रयोग में प्रयुक्त उद्दीपक तक ही सीमित नहीं रहती है।

(vi) जैसे-जैसे उद्दीपक (stimulus) वास्तविक अनुबंधित उद्दीपक की समानता की दृष्टिकोण से भिन्न होते हैं।

मनोवैज्ञानिक द्वारा किये गए अध्ययनों से यह स्पष्ट हुआ है कि उद्दीपक सामान्यीकरण प्रवणता के आकार पर कई तरह के कारकों का प्रभाव पड़ता है। इन कारकों में कुछ निम्नलिखित हैं।

(i) विस्तारित प्रशिक्षण (extended training) - मनोवैज्ञानिकों के एक मौलिक प्रश्न के अध्ययन में स्पष्ट किया था कि जब CS के प्रति की गयी अनुक्रियाओं को पुनर्बलित करने की संख्या में वृद्धि कर दी जाती है, तो इसका प्रभाव सामान्यीकरण पर क्या पड़ेगा, इस तरह के विस्तारित प्रशिक्षण से सामान्यीकरण में प्रारंभ में वृद्धि होती है। बाद में उसमें कमी आने लगती है। इसे वृद्धि-ह्रास प्राक्कल्पना कहा जाता है। इस प्राक्कल्पना की सम्पुष्टि कई प्रयोगात्मक अध्ययनों में की गयी है।

(ii) आंशिक पुनर्बलन (Partial reinforcement) - उद्दीपक सामान्यीकरण पर आंशिक पुनर्बलन का भी प्रभाव पड़ता है। जब CS के प्रति अनुक्रिया करने पर कभी प्राणी को पुनर्बलन मिलता है और कभी पुनर्बलन नहीं मिलता है, तो इस तरह के प्रशिक्षण को आंशिक पुनर्बलन प्रशिक्षण की संज्ञा दी जाती है। (Humphreys) 1939 ने अपने अपने प्रयोग में पाया है कि आंशिक पुनर्बलन पर आधारित प्रशिक्षण से उद्दीपक सामान्यीकरण अधिक स्पष्ट एवं गहरा हो जाता है।

(iii) प्रेरणा (Motivation) - उद्दीपक सामान्यीकरण पर प्राणी के प्रेरणा या desire का भी प्रभाव पड़ता है। जिस व्यक्ति में CS के प्रति अनुक्रिया करना सीखने के लिए प्रणोद अधिक होता है, तो उद्दीपक सामान्यीकरण की स्पष्टता अधिक होती है। पशुओं पर किये गये प्रयोग में एवं [illegible] सहयोगियों के मनुष्यों पर किये गये प्रयोगों में इस बात का स्पष्ट सबूत पाया है कि प्रणोद स्तर में वृद्धि पर उद्दीपक सामान्यीकरण में भी वृद्धि होती है।

(iv) मस्तिष्कीय उत्तेजना (Brain stimulation) :- उद्दीपक सामान्यीकरण पर मस्तिष्कीय उत्तेजना का भी प्रभाव पड़ता है। प्रयोगों की एक कड़ी और आगे बढ़ायी जिसमें Rat, Cat, Dog आदि पशुओं के मस्तिष्क को बिजली के इलेक्ट्रोड द्वारा से उत्तेजित किया गया और उपकरण उनके विभिन्न अनुक्रियाओं की तीव्रता Note भी की गयी, परिणाम में उस तरह की बातें स्पष्ट रूप से देखी गयी।

माध्यमिक उत्तेजक के 1:1 के साथ उत्पन्न विभेदित अनुक्रिया पर कोई प्रभाव नहीं पड़ा। NaCl के प्रति दिखलायी गयी विभेदित अनुक्रिया की तीव्रता तथा मात्रा में स्पष्ट रूप से कमी होते पाया गया। इसका मतलब यह हुआ कि माध्यमिक उत्तेजक के पद से उद्दीपक सामान्यीकरण प्रवणता के वक्र में थोड़ा अधिक रूप से बदले देखा गया। अनुक्रिया की तीव्रता तथा मात्रा में स्पष्ट रूप से कमी होते पाया गया। उद्दीपक सामान्यीकरण पर कई कारकों का प्रभाव पड़ता है पुरस्कार पुनर्बलन की मात्रा, विभिन्न प्रयासों की संख्या, प्रशिक्षण तथा जाँच के बीच का समय अंतराल, ड्राइव आदि की मनोवैज्ञानिक प्रभाव उद्दीपक सामान्यीकरण पर पड़ता है।

विभेदन (Discrimination) :—

विभेदन, सामान्यीकरण का विपरीत होता है अनुबंधन के क्षेत्र के प्रयोगकर्ताओं ने अपने अध्ययनों में यह देखा है कि प्रशिक्षण के आरंभिक अवस्था में प्राणी CS तथा उससे मिलते-जुलते उद्दीपकों में अन्तर नहीं कर पाता है अर्थात् वह CS के अलावा अन्य समान उद्दीपकों के प्रति अनुक्रिया करता है। जिसे सामान्यीकरण कहा जाता है लेकिन जैसे-जैसे प्रशिक्षण आगे बढ़ता है। प्राणी में CS तथा अन्य समान उद्दीपकों में भेद करने की क्षमता विकसित हो जाती है और वह सिर्फ CS के प्रति अनुक्रिया करता है। अन्य समान उद्दीपकों के प्रति नहीं। यह ही मनोवैज्ञानिकों ने विभेदन की संज्ञा दिया है। मान लिया जाए कि पावलोव अनुबंधन में 1000 Hz के आवाज को CS के रूप में उपयोग करके कुत्ता को उस पर लार स्राव करने की अनुक्रिया करना सिखलाया जाता है तब प्रशिक्षण के प्रारंभिक अवस्था में कुत्ता 800 Hz तथा 1200 Hz पर भी वैसे ही अनुक्रिया करेगा। प्रशिक्षण के अंतिम अवस्था में वह सिर्फ 1000 Hz के आवाज पर ही लार स्राव की अनुक्रिया करेगा, उद्दीपकों जैसे 800 Hz एवं 1200 Hz पर नहीं करेगा, क्योंकि कुत्ता उस अवस्था में CS तथा उद्दीपकों के बीच विभेदन करना सीख लिया होता है। स्पष्ट है कि विभेदन के स्वरूप के बारे में दो मुख्य रूप से मिलती है।

(i) पृथक् प्रयास विधियाँ,
(ii) स्वचालित विधियाँ,
(iii) स्वतंत्र क्रिया प्रसूत विधियाँ

विभेदन अनुबंधन का क्रमबद्ध प्रयोगात्मक अध्ययन करीब 1900 से प्रारंभ हुआ है तब से आज तक किये गए प्रयोगों एवं शोधों की बात में स्पष्ट रूप से कहा जा सकता है।

Scanned with CamScanner

(i) पृथक प्रयास विधियाँ (discrete trial methods) जैसे कि नाम से ही स्पष्ट है इस विधि में प्राणी दिये हुए उद्दीपकों के बीच विभेदन करना प्रत्येक प्रयास में किये गए पृथक अनुक्रियाओं के आधार पर सीखता है। इस विधि द्वारा विभेदन करना सीखने का आरंभिक प्रयास 1911 में किया गया। यर्क्स लोगों ने चूहों के सहित विभिन्न प्रजातियों के विभेदन सीखने को मापने के लिए एक विशेष बक्स (box) तैयार किया। यह बक्स यर्क्स विभेदन बक्स के नाम से मशहूर हुआ।

(ii) स्वचालित विधियाँ (Automated methods) स्वचालित विधियों द्वारा अब विभेदन सीखने का अध्ययन किया जाता है। इन विधियों की आवश्यकता इसलिए पड़ी क्योंकि पृथक प्रयास विधि द्वारा विभेदन सीखने में काफी समय लगता है। और साथ ही साथ एक प्रयास से दूसरे प्रयास में अनुक्रिया परिवर्तनशीलता होने लगती है जिसके कारण कभी गंभीर परिणाम होते हैं। स्वचालित विधि में ऐसी कठिनाइयाँ दूर हो जाती हैं।

(iii) स्वतंत्र क्रियाप्रसूत विधियाँ (Free operant methods) इस विधि में प्राणी के सामने उद्दीपकों जिनके बीच विभेदन करना सीखना होता है उन्हें बारी-बारी या कभी-कभी एक ही साथ उपस्थित किया जाता है। प्राणी को उन उद्दीपकों को स्वतः उत्तर करने की पूर्ण स्वतंत्रता होती है। अनुक्रिया विभेदन का एक उदाहरण साधारण प्रशिक्षण है। इस प्रशिक्षण में प्राणी को एक खास तरह के उद्दीपक होने पर अनुक्रिया करने पर पुनर्बलन मिलता है। लेकिन उस पर खास तरह के उद्दीपक के अनुपस्थित रहने पर अनुक्रिया करने से पुनर्बलन नहीं मिलता है। पहले तरह के उद्दीपक को SD तथा दूसरे तरह के उद्दीपक को S∆ के रूप में व्यक्त किया जाता है। इस तरह की परिस्थिति में स्वाभाविक प्राणी अधिक अनुक्रिया SD की उपस्थिति में ही करना सीख लेता है। इस तरह की सीखने की प्रक्रिया क्रमिक होती है। इस विधि द्वारा विभेदन सीखने में प्रारंभ में प्राणी SD तथा S∆ दोनों ही परिस्थितियों में अनुक्रिया करता है।

Dr. Pramod Kumar Sahu

Date - 20/04/2020