

IVAN PAVLOV CLASSICAL CONDITIONING (S-R THEORY)



Pavlov discovered that we can learn to respond to things that do not naturally trigger a response, by associating them with things that do.

1. CORE COMPONENTS



UNCONDITIONED STIMULUS (UCS)

A natural stimulus that automatically triggers a response.



UNCONDITIONED RESPONSE (UCR)

The natural, automatic reaction to the UCS.



NEUTRAL STIMULUS (NS)

A stimulus that initially produces no specific response.



NO RESPONSE

The dog shows no particular reaction.



CONDITIONED STIMULUS (CS)

The neutral stimulus that, after pairing with the UCS, begins to trigger a response.



CONDITIONED RESPONSE (CR)

The learned reaction to the CS.

2. THE PROCESS OF CONDITIONING

1 BEFORE CONDITIONING (No Learning)



NS (Bell)

No Response



UCS (Food)



UCR (Salivation)

2 DURING ACQUISITION (Learning Phase)



NS (Bell)



UCS (Food)



UCR (Salivation)

3 AFTER CONDITIONING (Learning Complete)



CS (Bell)



CR (Salivation)

★ KEY IDEA

The CS comes to "stand in" for the UCS and elicits the same response.

IMPORTANT PRINCIPLES

ACQUISITION

The NS is paired with the UCS repeatedly until the NS becomes a CS.



STIMULUS SUBSTITUTION

The CS takes the place of the UCS in producing the response.



TEMPORAL CONTIGUITY

The closer in time the NS and UCS are paired, the better the learning.



3. BEHAVIORAL PHENOMENA

EXTINCTION



The CS is presented without the UCS. The CR gradually disappears.



SPONTANEOUS RECOVERY



After a rest period, the CR reappears suddenly, then may fade again.



STIMULUS GENERALIZATION



The organism responds to stimuli similar to the CS.

STIMULUS DISCRIMINATION



The organism learns to respond only to the CS and not to similar stimuli.



HIGHER-ORDER CONDITIONING



A new neutral stimulus is paired with the CS and becomes a new CS.

(e.g., Bell → Light)

4. PEDAGOGICAL & PSYCHOLOGICAL IMPLICATIONS

EMOTIONAL CONDITIONING



Negative experiences can become linked with situations, creating anxiety or avoidance.

Example: Test anxiety, fear of school, stage fright

CREATING POSITIVE LEARNING ENVIRONMENTS



Associate the classroom with encouragement, safety and success to promote positive learning and motivation.



COUNTER-CONDITIONING



Replace negative associations with positive ones to reduce fear or phobias.

Techniques: Gradual exposure, relaxation, positive pairing



REMEMBER: CONDITIONS CAN BE LEARNED, SO CAN NEW AND BETTER RESPONSES!

STIMULUS

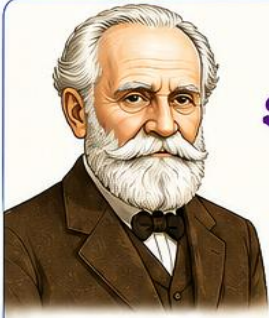


LEARNING



RESPONSE





इवान पैवलोव का शास्त्रीय अनुबंधन (शर्तबद्धीकरण) (S-R सिद्धांत)



पैवलोव ने खोजा कि हम उन चीजों पर प्रतिक्रिया करना सीख सकते हैं जो स्वाभाविक रूप से प्रतिक्रिया उत्पन्न नहीं करतीं, उन्हें किसी ऐसी चीज़ के साथ जोड़कर जो स्वाभाविक रूप से प्रतिक्रिया उत्पन्न करती है।

1. मुख्य घटक



अशर्त उद्दीपक (UCS)

वह प्राकृतिक उद्दीपक जो स्वाभाविक रूप से प्रतिक्रिया उत्पन्न करता है।



अशर्त प्रतिक्रिया (UCR)

UCS के कारण होने वाली प्राकृतिक स्वचालित प्रतिक्रिया



तटस्थ उद्दीपक (NS)

वह उद्दीपक जो प्रारंभ में कोई विशेष प्रतिक्रिया उत्पन्न नहीं करता।



कोई प्रतिक्रिया नहीं

कुत्ते की कोई विशेष प्रतिक्रिया नहीं होती।



शर्तबद्ध उद्दीपक (CS)

UCS के साथ बार-बार युग्मित करने के बाद, प्रतिक्रिया उत्पन्न करने वाला उद्दीपक।



शर्तबद्ध प्रतिक्रिया (CR)

सीखे गए उद्दीपक (CS) के कारण होने वाली सीखी हुई प्रतिक्रिया।

2. अनुबंधन की प्रक्रिया

1 अनुबंधन से पहले (कोई अधिगम नहीं)



NS (घंटी)

कोई प्रतिक्रिया नहीं



UCS (भोजन)



UCR (लार स्राव)

2 अधिग्रहण के दौरान (अधिगम चरण)



NS (घंटी)



UCS (भोजन)



UCR (लार स्राव)

3 अनुबंधन के बाद (अधिगम पूर्ण)



CS (घंटी)



CR (लार स्राव)

★ मुख्य विचार

CS, UCS के "स्थान" पर आ जाता है और उसी प्रकार की प्रतिक्रिया उत्पन्न करता है।

महत्वपूर्ण सिद्धांत

अधिग्रहण

NS को बार-बार UCS के साथ जोड़ने पर NS, CS बन जाता है।



उद्दीपक प्रतिस्थापन

CS, UCS के स्थान पर आकर प्रतिक्रिया उत्पन्न करता है।



कालिक समीपता (समय की निकटता)

NS और UCS का समय में निकट होना अधिगम को अधिक प्रभावी बनाता है।



3. व्यावहारिक घटनाएँ

विलुप्ति (Extinction)



CS को बिना UCS के प्रस्तुत करने पर CR धीरे-धीरे कम होकर समाप्त हो जाती है।



स्वतः पुनरोद्भव (Spontaneous Recovery)



कुछ विश्राम (आराम) के बाद CR पुनः प्रकट हो सकती है, लेकिन फिर से धीरे-धीरे कम हो जाती है।



उद्दीपक सामान्यीकरण (Stimulus Generalization)



जीव समान उद्दीपकों पर भी प्रतिक्रिया करता है जो CS से मिलते-जुलते होते हैं।

उद्दीपक विभेदीकरण (Stimulus Discrimination)



जीव केवल CS पर ही प्रतिक्रिया करता है, समान लेकिन भिन्न उद्दीपकों पर नहीं।



उच्च-स्तरीय अनुबंधन (Higher-Order Conditioning)



एक नया तटस्थ उद्दीपक (जैसे प्रकाश) को CS के साथ जोड़ने पर वह नया CS बन जाता है। (जैसे, घंटी → प्रकाश)

4. शैक्षणिक एवं मनोवैज्ञानिक अनुप्रयोग

भावनात्मक अनुबंधन



नकारात्मक अनुभवों के साथ जुड़े संकेत आगे चलकर चिंता, भय या परिहार (avoidance) उत्पन्न कर सकते हैं।

उदाहरण: परीक्षा से चिंता, स्कूल का डर, मंच भय आदि

सकारात्मक अधिगम वातावरण बनाना



प्रोत्साहन, सुरक्षा और सफलता के अनुभवों को सकारात्मक संकेतों के साथ जोड़ने से सीखने की प्रेरणा, रुचि और आत्मविश्वास बढ़ता है।



प्रति-अनुबंधन (Counter-Conditioning)



नकारात्मक अनुबंधनों को हटाने के लिए सकारात्मक अनुभवों के साथ नए जुड़ाव बनाना।

तकनीकें: क्रमिक संपर्क, शिथिलीकरण, सकारात्मक युग्मन (positive pairing)



याद रखें: अनुबंधन के माध्यम से नए व्यवहार सीखे जा सकते हैं, इसलिए बेहतर प्रतिक्रियाएँ भी विकसित की जा सकती हैं!

उद्दीपक (Stimulus)



अधिगम (Learning)



प्रतिक्रिया (Response)

