APRIL 2019
M T W T F S S M T W T F S S
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28
29 30

06 MARCH WEDNESDAY
065-300 • WK 10

1. पावलाव का अनुकूलित प्रत्यावर्तन का सिद्धान्त
(Pavlov's Conditioned Reflex theory)

अनुकूलित प्रत्यावर्तन सिद्धान्त का प्रतिपादन आई. पी. पावलाव (1849-1936) ने किया। वे रूस के निवासी एवं प्रसिद्ध शरीर वैज्ञानिक थे। पावलाव को पाचन क्रिया पर किये गये कार्य के लिए (1904) नोबेल पुरस्कार प्रदान किया गया था। वास्तव में वे कुत्ते के पाचन में लार के स्राव की भूमिका का अध्ययन कर रहे थे तभी उन्होंने यह देखा कि कुत्ते के लार-स्राव में उस समय वृद्धि हो जाती है जब भोजन आता है और भोजन लाने वाले का पद चाप सुनाई देता है। इसी घटना के अवलोकन के पश्चात् पावलाव ने अधिगम सम्बन्धी सिद्धान्त प्रतिपादित किया।

इवान पैट्रोविच पॉवलाव

प्रयोग (कुत्ता) — सिद्धान्त (शास्त्रीय अनुबन्धन)

पावलाव का प्रयोग :-

पॉवलव के द्वारा किये गये एक प्रयोग में एक कुत्ते को भूखा रख कर उसे प्रयोग करने वाली एक मेज के साथ बाँध दिया गया। इसके बाद कुत्ते की लार ग्रन्थि का ऑपरेशन कर नली लगा दिया गया ताकि उसकी लार की बूंदों को परखनली में एकत्रित कर के उसकी मात्रा भी मापी जा सके। स्वतः चालित यांत्रिक उपकरणों

की सहायता से कुत्ते को भोजन देने की व्यवस्था की। प्रयोग का प्रारम्भ इस प्रकार किया गया - घंटी बजने के साथ ही कुत्ते के सामने भोजन प्रस्तुत किया गया। भोजन को देख कर कुत्ते के मुंह में लार आना स्वभाविक ही था। इस लार को कांच की नली द्वारा परख नालिका में एकत्रित किया गया। इस प्रयोग को कई बार दोहराया गया और एकत्रित लार की मात्रा का माप लिया जाता रहा।

प्रयोग के आखिरी चरण में भोजन न देकर केवल घंटी बजाने की व्यवस्था की गई। उस अवस्था में भी कुत्ते के मुंह से लार टपकी जिसकी मात्रा का माप किया गया। इस प्रयोग के द्वारा यह देखने को मिला कि भोजन सामग्री जैसे प्राकृतिक उद्दीपक (Natural Stimulus) के अभाव में भी घंटी बजने जैसे कृत्रिम उद्दीपक (Artificial Stimulus) के प्रभाव का स्वरूप कुत्ते ने लार टपकाने जैसी स्वभाविक अनुक्रिया व्यक्त की।

UC - Unconditional -
C - Conditional
R - Response
S - Stimulus

UC - अ-अनुबन्धित, स्वभाविक, प्राकृतिक, अनानुकूलित

C - अनुबान्धित, अस्वभाविक, कृत्रिम, अनुकूलित

R - अनुक्रिया

S - उद्दीपक, उत्तेजक

स्वभाविक उद्दीपक – भोजन

स्वभाविक अनुक्रिया – लार का स्राव

अस्वभाविक उद्दीपक – घण्टी की आवाज

अनुबन्धन से पूर्व — Before Conditioning | अनुबन्धन के दौरान — During Conditioning | अनुबन्धन के बाद — After Conditioning

शास्त्रीय अनुकूलन प्रतिमान – प्रक्रिया

उपरोक्त प्रयोग से स्पष्ट है कि जब अस्वभाविक उद्दीपक को किसी स्वभाविक उद्दीपक के साथ बार-2 प्रस्तुत करने पर अस्वभाविक उद्दीपक में स्वभाविक उद्दीपक के गुण आ जाते हैं और केवल अस्वभाविक उद्दीपक के प्रस्तुत करने पर ही जीव सम्बन्धित स्वभाविक उद्दीपक की अनुक्रिया देने लगता है इस प्रक्रिया को पावलाव ने अनुबंधन की संज्ञा दी।

अनुबन्धन की दशाएँ :-

इस सिद्धान्त में अनुकूलन के लिए निम्नलिखित चार दशाएं अत्यन्त महत्वपूर्ण होती है।

1. UCS और CR का एक निश्चित क्रम एवं समय अंतराल। अर्थात पहले CS एवं लगभग 0.5 सेकेंड बाद UCS प्रस्तुत किया जाना चाहिए।
2. UCS को CS से अधिक शक्तिशाली होना चाहिए।
3. CS को UCS के साथ अनेक बार दोहराना चाहिए।
4. अनुबन्धन के समय कोई बाह्य अवरोध नहीं उत्पन्न होना चाहिए।

अनुबन्धन के सिद्धान्त :-

1 उत्तेजन :- CS को UCS के साथ बार-2 प्रस्तुत करने पर अनुबन्धन के फलस्वरूप प्राणी में उत्तेजना उत्पन्न हो जाती है जो उसे अनुबन्धित अनुक्रिया करने के लिए तत्पर कर देती है।

2. विलोपन :- CS के उपरांत प्राणी को UCS अनेक बार नहीं दिया जाता है तो धीरे-2 प्राणी CR करना बन्द कर देता है।

3. स्वतः पुनर्लाभ :- विलोपन के कुछ समय बाद यदि प्राणी के समक्ष CS को पुनः प्रस्तुत किया जाता है तो कभी-2 प्राणी CR करना पुनः प्रारम्भ कर देता है।

4. उद्दीपक सामान्यीकरण :- एक बार अनुबन्धन होने के उपरांत प्राणी CS से मिलते-जुलते अन्य उद्दीपकों के प्रति भी प्रायः उसी ढंग से अनुक्रिया करता है।

अनुकूलित अनुक्रिया सिद्धान्त का मूल्यांकन

गुण :- (1) इस सिद्धान्त के द्वारा बालकों में अनुशासन की भावना का विकास किया जाता है।

(2) बालकों में उत्तम आदतों का विकास किया जा सकता है।

(3) यह सिद्धान्त बालकों में उत्पन्न मानसिक एवं संवेगात्मक अस्थिरताओं का उपचार करने में सहायक है।

MARCH
MONDAY 11
WK 11 • 070-295

MARCH 2019
M T W T F S S M T W T F S S
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30 31

दोष :- (1) इस सिद्धान्त का प्रयोग प्रौढ़ों पर नहीं किया जा सकता है।

(2) यह सिद्धान्त मनुष्य को एक यन्त्र मानकर चलता है जब की मनुष्य चिन्तन शक्ति के आधार पर भी अपनी क्रियाओं को सम्पन्न करता है।

शिक्षा में महत्व :-

→ इस सिद्धान्त से बालकों में लगभग सभी अच्छी आदतों का निर्माण किया जा सकता है।
जैसे :- सफाई से रहने की आदत, समय की पाबन्दी बड़ों का सम्मान करना आदि।

→ छात्रों को शब्दार्थ, गुणा, भाग, पहाड़े आदि विभिन्न बातों को सिखाते समय अध्यापक इस सिद्धान्त का प्रयोग कर सकता है।