# SHAKUNTALAM INSTITUTE OF TEACHERS EDUCATION

KIRHINDIH, KUMHAU STATION ROAD, SHIVSAGAR

COURSE NAME – B.Ed. 1st year SESSION – 2021-2023

SUBJECT - Learning and Teaching (C-3)

TOPIC NAME – पावलोव का सिद्धान्त

DATE - 12/01/2022

## * पावलोव का अनुकूलित अनुक्रिया का सिद्धान्त * (Pavlov's conditioned Response Theory)

अधिगम के इस सिद्धान्त के प्रतिपादक नोबल पुरस्कार विजेता रूसी शरीर - वैज्ञानिक (शरीरशास्त्री) I. P. पैवलव है (इनका पूरा नाम इवान पत्रोविच पावलोव) है। (Ivan petrovich pavlov)

NOTE ÷ पावलोव को अनुकूलित अनुक्रिया सिद्धांत के लिए या शास्त्रीय अनुबंधन के लिए 1904 में नोबेल पुरस्कार दिया गया।

- पावलोव ने सन् 1904 में अपने प्रयोगों के आधार पर अनुकूलित अनुक्रिया की अवधारणा को विकसित किया। • पावलोव को अनुबंधन का जनक कहा जाता है। मनोवैज्ञानिक के साथ-साथ पावलोव एक चिकित्सक भी थे।
- पावलोव ने कुत्ते की पेरोटिड ग्रंथि का ऑपरेशन कर लार एकत्रीकरण किया व उसका अध्ययन किया।

### पावलोव के सिद्धान्त के अन्य नाम (Type of Theory)

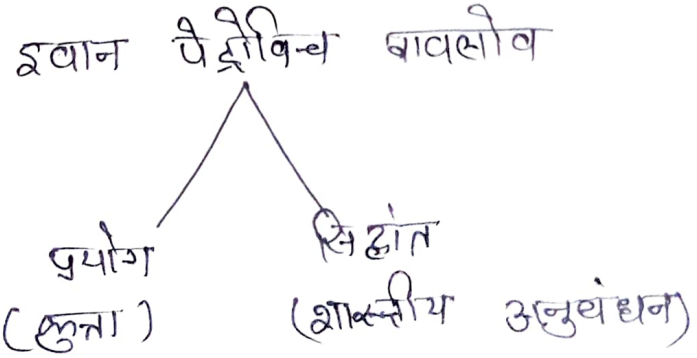
अनुकूलित अनुक्रिया सिद्धांत

या

संबंध प्रतिक्रिया या सहक्रिया सिद्धांत
अनुबंधित अनुक्रिया सिद्धांत
C–R Theory (conditioned Response)
शास्त्रीय अनुबंधन सिद्धांत (classical conditional theory)
परम्परागत अनुकूलन
प्राचीन या अनुबंध सिद्धांत

इस सिद्धांत के आधार पर प्राणी द्वारा की जाने वाली अस्वभाविक अनुक्रिया के प्रति स्वभाविक क्रिया करने लगता है उसे अनुकूलित अनुक्रिया सिद्धांत कहते है। इस सिद्धांत में पावलोव ने कुत्ते की लार ग्रंथियो का प्रयोग किया था।

## पावलोव का अनुकूलित अनुक्रिया का सिद्धांत




**पावलोव का प्रयोग** – पावलोव के द्वारा किये गए प्रयोग में एक कुत्ते को भुखा 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 बूँदे को परखनली में एकत्रित करके उसकी मात्रा भी मापी जा सके। स्वतः चलित उपकरण की सहायता से कुत्ते को भोजन देने की व्यवस्था की गई।

प्रयोग का प्रारम्भ इस प्रकार किया गया :- घंटी बजने के साथ ही कुत्ते के सामने भोजन प्रस्तुत किया गया। भोजन को देखकर कुत्ते के मुँह में लार आना स्वभाविक ही था। इस लार को काँच की नली द्वारा परख नालिका में एकत्रित किया गया। इस प्रयोग को कई बार दोहराया गया और एकत्रित लार की मात्रा को मापा जाता रहा।

प्रयोग के आखिरी चरण में भोजन न देकर केवल घंटी को बजाया गया। इस अवस्था में भी कुत्ते के मुँह से लार टपकना शुरु हो गया। इसकी मात्रा को मापा गया, इस प्रयोग के द्वारा यह देखा गया कि भोजन सामग्री जैसे - प्राकृतिक उद्दीपक के अभाव में भी घंटी बजने जैसे कृत्रिम उद्दीपक के प्रभाव के फलस्वरूप कुत्ते से लार टपकने जैसे स्वभाविक अनुक्रिया व्यक्त की।

UC - ~~un~~ un conditional

C - conditional

R - Response

S - Stimulus

U S

U S = ~~स्वाभाविक उद्दीपक~~

① यानि इस प्रयोग में उन्होंने सबसे पहले घंटी को बजाते थे फिर कुत्ते को भोजन देते थे और भोजन देने के बाद अगर कुत्ता भुखा होता था तो भोजन को देखकर कुत्ते का लार टपकने लगता था। यह प्रक्रिया बार-बार हुआ। Last में उन्होंने देखा कि केवल घंटी बजाया गया और लार टपकना शुरू हो गया।

यहाँ उस समय उसे कोई भोजन नहीं दिया गया था लेकिन फिर भी लार आने लगा।

② संबंध प्रतिक्रिया सिद्धांत :— अगर दोनों चीजों में यानि भोजन, घंटी एवं लार के बीच में एक Relation / combination बन जाता है कि एक के बाद एक क्रिया होगी, पहले घंटी बजना फिर भोजन दिया जाना, अगर कुत्ता भोजन को देखता है तो लार को निकलना।

## अनुकूलित अनुक्रिया के चार सम्प्रत्यय :—

U C S - (Unconditional Stimulus) अनुबंधित उद्दीपक (भोजन स्वभाविक उद्दीपक)

U C R - (Unconditional Response) अनुबंधित अनुक्रिया (लार स्वभाविक अनुक्रिया)

C·S → (conditional stimulus) अनुबंधित उद्दीपक
घंटी (अस्वभाविक उद्दीपक)

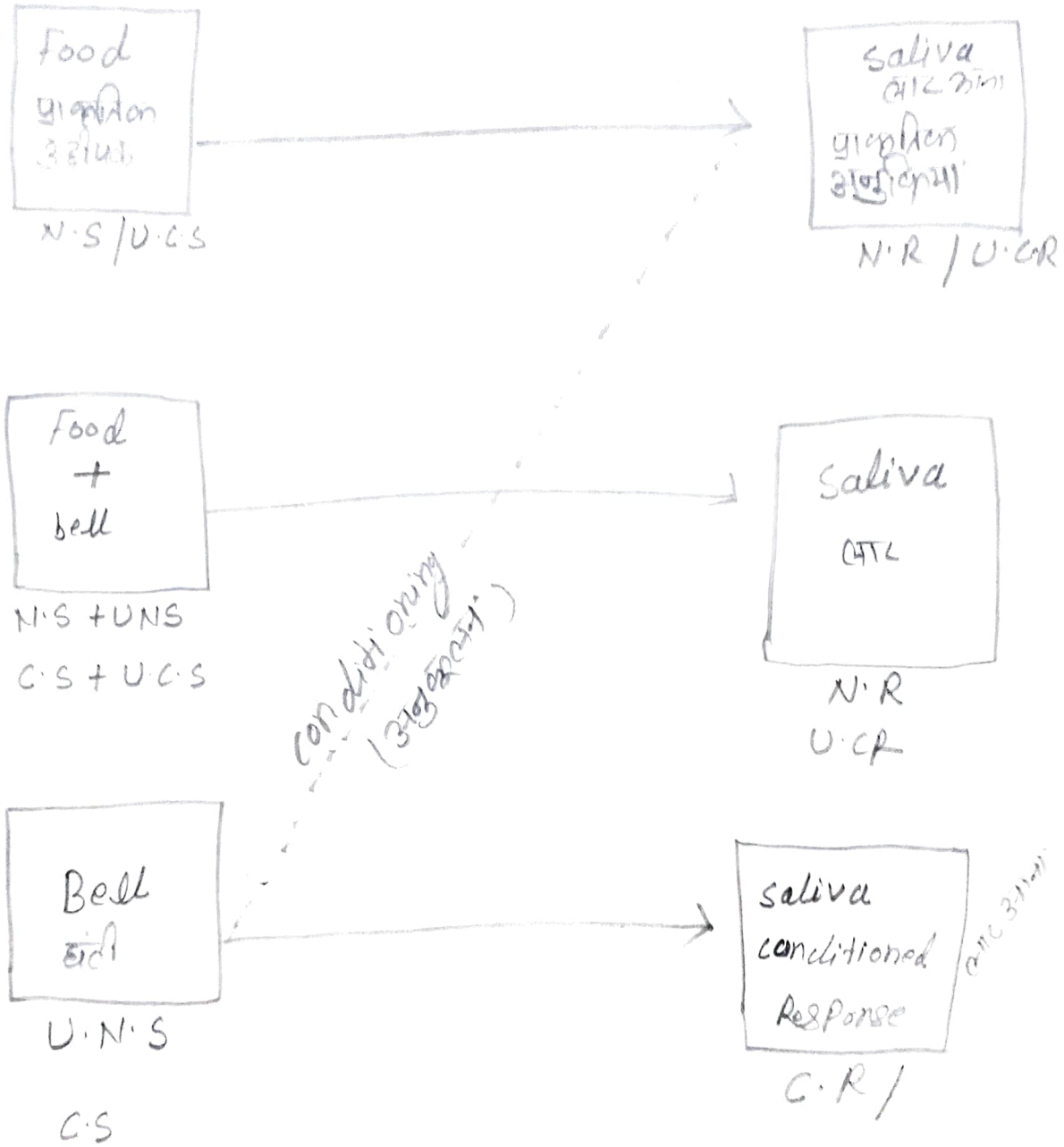
C·R – (conditional Response) अनुबंधित अनुक्रिया
लार (अस्वभाविक अनुक्रिया)

स्वभाविक उद्दीपक
U·C·S – भोजन हर व्यक्ति की जरूरत है जब भूख लगती है तो भोजन करते हैं। ~~वह~~
(भोजन) वह उद्दीपक जिसके उपर कोई भी बंधन न लगाया गया हो।

स्वभाविक अनुक्रिया
U·C·R → भोजन को देखकर जब कुत्ता भुखा था तब उसकी लार टपकती थी, यानि यह
(लार) क्रिया स्वभाविक थी।

C·S → एक चीज बांध दी यानि किसी चीज को
घंटी
अस्वभाविक उद्दीपक
Bound कर दिया एक stimulus भोजन के साथ (घंटी) लगा दिया यानि अस्वभाविक उद्दीपक

C·R → लार है जो अस्वभाविक अनुक्रिया किया।




| | |
|---|---|
| N·R | Natural Response |
| U·N·R | Unnatural Response |
| N·S | Natural stimulus |
| U·N·S | Unnatural stimulus |

उपरोक्त प्रयोग से स्पष्ट है कि प्रत्येक व्यक्ति या जीव कुछ जन्मजात प्रवृत्तियाँ या अनुक्रियाएं रखता है तथा ये प्रवृत्तियाँ किसी प्राकृतिक उद्दीपक या स्वभाविक उद्दीपन के उपस्थित होने पर प्रकट होती है।

जैसे - भूख लगने पर मुँह में लार आना।

जब किसी अप्राकृतिक उद्दीपन (अनुबंधित उद्दीपन) घंटी को किसी प्राकृतिक उद्दीपन (स्वभाविक उद्दीपन - भोजन) के साथ बार-बार प्रस्तुत किया जाता है तो अप्राकृतिक उद्दीपन का प्राकृतिक उद्दीपन की अनुक्रिया के साथ संबंध जुड़ जाता है। बाद में केवल अप्राकृतिक उद्दीपन प्रस्तुत होने पर भी जीव प्राकृतिक (स्वभाविक) क्रिया ही उत्पन्न करता है।

अर्थात अप्राकृतिक (अस्वभाविक) उद्दीपन का प्राकृतिक अनुक्रिया के अनुकूलन के साथ संबंध जुड़ जाता है।

## अनुबंधन के सिद्धांत

1. <u>उत्तेजन</u> ⇒ C.S को U.C.S के साथ बार-बार प्रस्तुत करने पर अनुबंधन के फलस्वरूप प्राणी में उत्तेजना उत्पन्न हो जाती है जो उसे अनुबंधित अनुक्रिया करने के लिए तत्पर कर देती है।

2. विलोपन - C.S के उपरांत U.C.S अनेक बार दिया जाता है तो धीरे धीरे प्राणी C R को बंद कर देता है।

3. स्वतः पुनर्लाभ :- विलोपन के कुछ समय बाद यदि प्राणी के समक्ष C.S को पुनः प्रस्तुत किया जाता है तो कभी-कभी प्राणी C.R को देना पुनः प्रारम्भ कर देता है।

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

## अनुकूलित अनुक्रिया सिद्धांत का मूल्यांकन

गुण :- (i) इस सिद्धांत के द्वारा बालकों में अनुशासन की भावना को सरलता विकसित किया जाता है

(ii) बालकों में उत्तम आदतों का निर्माण किया जा सकता है

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

दोष :- (i) इस सिद्धांत का प्रयोग प्रौढ़ों पर नहीं किया जा सकता है

(ii) यह सिद्धांत मनुष्य को एक यंत्र मानकर चलता है जबकि मनुष्य चिंतन शक्ति के आधार पर भी अपनी क्रिया को सम्पन्न करता है

## शिक्षा में महत्व / शैक्षिक निहितार्थ

1.) इस सिद्धांत को अपनाकर विद्यार्थियों को अधिगम के लिए उत्साहवर्धक वातावरण प्रदान किया जा सकता है। विद्यालय या कक्षा में जब अध्यापक बालकों से सहानुभूतिपूर्ण, स्नेहपूर्वक व्यवहार करते है बालक उसी व्यवहार से प्रभावित होकर बार-बार उस व्यवहार को पाने के लिए कक्षा में उपस्थित रहकर अध्यापन पर देता है।

2.) बच्चों को शब्दार्थ, गुणा, भाग, पहाड़े आदि विभिन्न बातों को सिखाते समय अध्यापक इस सिद्धांत का प्रयोग कर सकता है।

3.) व्यक्ति की रुचियाँ, प्रवृतियाँ, आदतें, प्रयोग या आलोचना का भाव, मनोदशा, सोच आदि अनुबंधन से ही आकार लेते है, अनुबंधन प्रक्रिया से केवल नई बातें ही नहीं सीखी जा सकती अतः यह अवांछित व्यवहार को त्यागने में भी सहायक होती है।