

Lecture Notes

Lecture

Bolt. Part I

Paper 1st

Topic - Examine Critically Hypothetico-deductive theory of learning

Dr. Kymari Sadhana Prasad

Associate Prof.

Dept. of Psychology

Hull का कहना है कि जब किसी तटस्थ उत्प्रेरण (Neutral stimulus) को किसी प्रबलन युक्त उत्प्रेरण (Reinforcing stimulus) के साथ जोड़े के रूप में प्रस्तुत किया जाता है तो तटस्थ उत्प्रेरण में भी प्रबलन उत्प्रेरण के गुण आ जाते हैं। यहाँ द्वितीयक प्रबलन का महत्व यह है कि यह आदत के बल (SHR) में वृद्धि है। पर अगर समय-समय पर प्राथमिक प्रबलन (Primary reinforcement) न दिया जाय तो इसमें प्रबलन गुण (Reinforcing property) नहीं रह सकता जा सकता। द्वितीयक प्रबलन की परिभाषा Hull के शब्दों में निम्न प्रकार है : —

"For Hull secondary drive is simply the attachment of drive characteristics to a neutral stimulus through the pairing of the neutral stimulus with a drive stimulus."

Hull के शब्दों में द्वितीयक प्रबलन मात्र किसी तटस्थ उत्प्रेरण के साथ प्रबलन के गुण को सम्बद्ध कर देना है जिसमें तटस्थ द्वितीयक प्रबलन को प्राथमिक प्रबलन के साथ भुजिगत कर देना है।

इस सम्बन्ध का महत्व यही है कि जो प्रकार के सीखने में प्रबलन का हास होता है चाहे वह प्राथमिक प्रबलन हो या द्वितीयक प्रबलन। आदत के बल (SHR) में वृद्धि नहीं होती है जब प्राथमिक या द्वितीयक प्रबलन में हास होता है।

(5) आंशिक, पूर्वघातित तटस्थ परिधियाँ (Concept of Directional Antedating qual reaction) — Hull के शब्दों में अनुक्रमों को तीन भागों में बाँटकर आसानी से समझा जा सकता है —

(1) लक्ष्य प्रातोप्रेक्षा — लक्ष्य प्रातोप्रेक्षा (Goal reaction) — यहाँ है इस निम्न प्रकार स्पष्ट कर सकते हैं —

"लक्ष्य प्रतिक्रिया यह है जिसके द्वारा सीखने वाला प्राणी लक्ष्य-पेटी (Goal-Box) में प्रबलन (Reinforcement) का उपयोग करता है। प्राणी के द्वारा प्रबलन के उपयोग (consumption) को r_G के द्वारा प्रतीक रूप में रखा गया है।"

(ii) प्रत्याशित लक्ष्य प्रतिक्रिया — कई प्रयासों के बाद प्राणी में यह प्रत्याशा (anticipatory goal reaction) बन जाती है कि इस लक्ष्य पेटी में प्रबलन (भोजन) मिलेगा और इस प्रत्याशा के कारण ही प्राणी लक्ष्य से दूर रहने पर लक्ष्य प्रतिक्रिया (Goal reaction) जैसे ही कुछ अनुक्रियाएँ करता है जैसे ही प्रत्याशित प्रतिक्रिया (Anticipatory reaction) या पूर्वघटित लक्ष्य प्रतिक्रिया (Anticipating goal reaction) करते हैं।

(iii) आंशिक पूर्वघटित लक्ष्य प्रतिक्रिया (Fractional Anticipating goal reaction) — प्राणी में लक्ष्य तक पहुँचने में जो लक्ष्य प्रतिक्रिया (Goal reaction) अथवा पूर्वघटित लक्ष्य प्रतिक्रिया (Anticipating goal reaction) होती है। वह पूर्ण लक्ष्य प्रतिक्रिया (Complete goal reaction) नहीं लेकर उसका ही कुछ अंश होता है। उदाहरण- स्वरूप किसी गूँठ (Maze) में घूँटों को लक्ष्य पेटी तक पहुँचने पर ही भोजन मिलता है। प्रत्याशा के कारण वे रास्ते में ही भोजन के उपयोग जैसे ही कुछ अनुक्रियाएँ जैसे मुँह खोलना, पार का कुछ स्तव देना, उड़कना आदि। इन अनुक्रियाओं को ही आंशिक प्रत्याशित लक्ष्य-प्रतिक्रिया (Fractional anticipatory goal reaction) कहते हैं। r_G इसका संकेत दिया है। संक्षेप में सम्पूर्ण लक्ष्य प्रतिक्रिया के लिए संकेत R_G तो आंशिक लक्ष्य प्रतिक्रिया के लिए संकेत चिह्न r_G ।

Hull के सिद्धांत के अनुसार r_G का महत्व यही तक है कि यह प्राणी में कुछ उदात्तन पैदा कर देता है जो उसके सीखने के व्यपहार को निर्देशित करता है। ऐसा उदात्तन संकेत रूप में S_G कहलाता है r_G तथा S_G mechanism का महत्व यह है कि यह प्राणी को किसी

अनुक्रिया को सीखने में सही रास्ते के निर्देशन करता है।
तब आप्त के बच (SHR) को बचने में मदद करता है।

6. आप्त परिवार का कार्यक्रम

(Concept of Habit Family Hierarchy) —

Hull के सिद्धांत का एक महत्वपूर्ण अंश Concept of habit family hierarchy है। इसे स्पष्ट करने के लिए Hull ने कुछ सिद्धांत (Maze Learning) का इस्तेमाल किया है। जिनमें मात्रा (चूहे) को लक्ष्य पंथ (goal box) तक पहुँचाने के लिए कई पथ होते हैं। जिनमें से कौन सी पथ से वह चलकर लक्ष्य तक पहुँचना है। सभी पथों से चलकर लक्ष्य तक पहुँचाने की आप्त के सामूहिक रूप से किया जाय तो सही "आप्त का परिवार कार्यक्रम" (Habit Family Hierarchy) बनेगा। परन्तु इसमें किस को चूहा सबसे प्रथम स्थान देगा अपने पसन्द या चुनाव के क्रम में देगा। यह स्पष्टतः निकटतम पथ ही हो सकता है। इस निकटतम पथ में प्रतिक्रियात्मक अवरोधन (IR) न्यूनतम रहेगा। अतः सभी विकल्पों का पसन्द (Preference) या चुनाव (choice) के अनुक्रम को मिलाकर Hull के सिद्धांत में "Habit Family Hierarchy" है। Hull के इस सम्प्रत्यय को महत्वपूर्ण भूमिका प्राणी (पशु या मनुष्य) के सीखने के व्यवहार को व्यवस्थित करने में है। एक और तो यह आप्त के बच (SHR) को बचने में सहायक लोग है साथ ही साथ दूसरी ओर प्रतिक्रियात्मक अवरोधन (IR) को भी कम करने में उनकी महत्वपूर्ण भूमिका सही है।

अतः है स्तर पर निर्देशन

आप्तों के विकल्प जो एक ही लक्ष्य तक व्यक्ति को पहुँचाते हैं, उनका एक आप्त समूह (Habit family) बन जाता है और व्यक्ति को विकास विकल्प से निर्णय सौंपता है, इस आधार पर निकटतम विकल्प जो अधिकतम सौंप देने वाले लोग हैं उसे ही पसन्द के क्रम में प्रथम स्थान देना है। आप्तों के इस समूह में अगर एक पथ अवरोध है

जाना है तो युगाव के क्रम में उस समूह से दूसरे स्तर का पथ चुना है। उसमें भी आवरोधन होने से अनुक्रम (Hierarchy) में तीसरे पथ में चुना है इस प्रकार लक्ष्य तक पहुँचने की गति जारी रहती है। सबसे विकृतम पथ को प्राणी इसलिए भी चुनता है कि इसके द्वारा पुनर्व्यवस्था (अपन) की प्राप्ति में कम से कम विषम्व होता है। Hull के शब्दों में :-

"Those habits in the family that obtained the goal most quickly and regularly are, both because they involve less delay of reinforcement and because they result in less active and conditioned inhibition (IR)!"

~~हल्ल~~ उनके आतिरेकत भी Hull के शब्दों में अनेक छोटी-छोटी मान्यताएँ हैं, जो उनके अपूर्णत मान्यताओं, सिद्धांतों एवं अनुमितियों (Corollary) को स्पष्ट करने में सहायक हैं।