Q. Discuss Skinner's theory of learning. or.
Evaluate operant conditioning of learning. Can it be treated as a satisfactory theory of learning.

Ans: शिक्षण के How aspect की व्याख्या करते हुए Skinner (1938) ने operant conditioning theory को प्रस्तावित किया जिसे instrumental conditioning theory भी कहते हैं। इस सिद्धांत का विकास Pavlov (1904) के classical conditioning के विरोध में हुआ। Pavlov ने शिक्षण की व्याख्या करते हुए S-R connectionism को Re inforcement पर आधारित तो माना परन्तु animal के behaviour को instrumental स्वीकार नहीं किया। जबकि इसी दृष्टिकोण के विरोध में Skinner ने operant conditioning theory को विकसित किया और S-R connectionism में Re inforcement पर बल देते हुए animal के behaviour को operant या instrumental माना।

Skinner ने operant conditioning की व्याख्या करते हुए बताया कि learning situation में animal काफी सक्रिय रहता है। जिसके व्यवहार operant होते हैं। उन्होंने यह भी कहा कि Re inforcement के कारण animal

किसी right response का चयन करना सीख लेता है। उसी चयन में animal का Response वस्तुतः instrumental होता है। उन्होंने skinner box में एक भूखे चूहे पर प्रयोग किया और देखा कि चूहे ने काफी परिश्रम के बाद Right leaver को दबाकर Reinforcement अर्थात food को प्राप्त करना सीख लिया। उसी तरह उन्होंने कबूतर पर प्रयोग करके प्रमाणित किया कि कबूतर ने काफी प्रयासों के बाद Right place पर salute करके भोजन प्राप्त करना सीख लिया। प्रयोग के आधार पर skinner ने instrumental conditioning की संबंधित निम्नलिखित बातों का उल्लेख किया।

आवश्यकता

(1) **Need** :→ skinner के अनुसार सीखने के लिए motivation में प्राणी वही व्यवहार करता है जो कि उसमें सीखने की आवश्यकता होती है। भूख की प्रेरणा से प्रेरित होकर ही चूहे ने Right lever को दबाने की क्रिया सीखी। इसी दृष्टिकोण से यह सिद्धान्त Pavlov के classical conditioning तथा Thorndike के सिद्धान्त से भिन्न है। सच तो यह है कि शिक्षण के सभी सिद्धान्त शिक्षण में प्रेरणा के महत्व को स्वीकार करते हैं।

(2) **Reinforcement** :→ skinner वास्तव

पुनर्बलन

Scanned with CamScanner

में S.R. connectionism के समर्थक हैं। उनके अनुसार S. तथा R के बीच connection को स्थापित होने में Reinforcement का हाथ होता है। Skinner box में चूहे ने food के कारण ही Right lever को दबाना सीखा। इस दृष्टिकोण से Skinner का सिद्धान्त अन्य सिद्धान्तों से भिन्न है। Reinforcement के महत्व पर Skinner ने काफी बल दिया है। उनके सिद्धान्त को Reinforcement theory के श्रेणी में रखा जाता है। यह सत्य है कि Pavlov ने भी classical conditioning में Reinforcement के महत्व पर बल दिया। मगर के दोनों के दृष्टिकोण में स्पष्ट अंतर है। Pavlov ने Reinforcement को प्रत्येक प्रयास में घटित किया। Food को प्राप्त करना सीख लिया। इसी तरह उन्होंने कबूतर पर प्रयोग करके प्रमाणित किया कि कबूतर ने काफी प्रयासों के बाद Right Place पर Salute करके भोजन प्राप्त करना सीख लिया। मगर दोनों के दृष्टिकोण में स्पष्ट अन्तर Pavlov ने Reinforcement को प्रत्येक प्रयास में भोजन दिया। यहाँ Reinforcement को प्रत्येक प्रयास में भोजन दिया गया। यहाँ Reinforcement पर प्रयोगकर्ता का पूर्ण नियंत्रण था। लेकिन Skinner के सिद्धांत में प्राणी को प्रत्येक प्रयास में Reinforcement नहीं दिया गया। यहाँ Reinforcement

Scanned with CamScanner

के साथ उपयोग का उल्लेख किया है।
Skinner ने Partial reinforcement के महत्व पर बल दिया। जबकि Pavlov ने इसकी चर्चा तक नहीं की। Skinner ने Partial reinforcement के कई schedules का उल्लेख किया और सीखने पर उनके प्रभाव को देखने का सफल प्रयास किया। Ferster तथा Skinner (1957) ने निम्नलिखित schedules को बताया।

(i) Fixed Ratio Schedules
(ii) Fixed interval schedules
variable interval

schedules पर विशेष रूप से अध्ययन किया और देखा कि सीखने की efficiency वस्तुतः Reinforcement के schedule पर निर्भर करता है। स्पष्ट है कि Reinforcement theory भी Skinner का सिद्धांत है। जहाँ Reinforcement का महत्व अध्ययन किया गया है।

(3) Operant behaviour :- सक्रियात्मक व्यवहार

Skinner के अनुसार learning situation में प्राणी का व्यवहार operant है। प्राणी पूरी तरह सक्रिय होता है। और Reinforcement प्राप्ति में उसका व्यवहार सहायक भी। चूहे को भोजन तभी उपलब्ध होता है जबकि वह जबकि वह Right response करता था। इस आधार पर Skinner का सिद्धान्त Pavlov के सिद्धान्त

Scanned with CamScanner

से भिन्न है। क्योंकि Pavlovian theory में प्राणी के व्यवहार को सहायतात्मक स्वीकार नहीं किया गया है। इस आधार पर Pavlovian theory की अपेक्षा Skinner का सिद्धान्त अधिक वास्तविक एवं स्वाभाविक है।

उत्तेजना सामान्यीकरण।

(4) Stimulus Generalisation :-

Pavlovian theory की तरह Skinner के सिद्धान्त में Stimulus generalisation तथा Stimulus differentation का गुण पाया जाता है। अगर Skinner का विचार इस संदर्भ में उत्तम है। Pavlov के अनुसार किसी C.S. से मिलते जुलते दूसरे C.S के प्रति C.R का घटित होना Stimulus Generalisation कहलाता है। लेकिन Skinner के अनुसार पहली शैक्षिक परिस्थिति में old response का घटित होना तथा घटित नहीं होना क्रमशः Stimulus generalisation कहलाता है। व्यावहारिक दृष्टिकोण से Skinner दृष्टिकोण अधिक सराहनीय है।

(5) Extinction :- विलोप

Pavlovian theory की Skinner theory में भी extinction का उल्लेख मिलता है। मगर यहाँ भी Skinner का विचार अधिक वैज्ञानिक है। Pavlov के अनुसार अधिक समय तक Reinforcement अनुपस्थिति के कारण प्राणी अपने U.R.

का inhibition कर लेता है। Skinner के अनुसार Extinction का आधार Frustration है। Hull (1943) ने Pavlov के inhibition theory का समर्थन किया है। जबकि Guthrie ने Skinner के frustration theory को स्वीकार किया है।

(6) **Socialization :-> समाजीकरण**

Skinner के सिद्धान्त से पता चलता है कि socialization की व्याख्या व्यापक रूप में संभव होती है। बच्चों के समाजीकरण में पुरस्कार तथा दंड दोनों का हाथ होता है। Skinner ने अपने सिद्धान्त में positive Reinforcement तथा Negative Reinforcement के रूप में पुरस्कार तथा दंड के महत्व को माना है। और दंड की अपेक्षा पुरस्कार को अधिक महत्व दिया है। उनका यह विचार आज भी modeling behaviour के रूप में सुरक्षित है।

(7) **Behaviour modification :-> व्यवहार परिमार्जन**

Skinner के सिद्धान्त का एक व्यावहारिक रूप व्यवहार परिमार्जन अथवा behaviour theory के रूप में देखा जा सकता है। Skinner (1951) operant conditioning के आधार पर behaviour modification द्वारा बुरी आदतों अथवा असामाजिक व्यवहारों को निरीक्षण के लिए कई ~~प्रवि~~ प्रविधियों का अन्वेषण किया। जैसे Simple

conditioning, token economic आदि कठरा है। इस दृष्टिकोण से skinner का सिद्धान्त न केवल Pavlovian theory से बल्कि Tolman और Hull के सिद्धान्त से भी अधिक व्यावहारिक है। आज यह behaviour theory के रूप में इस सिद्धान्त का व्यावहारिक महत्व सर्वमान्य है।

इससे स्पष्ट होता है कि शिक्षण की व्याख्या करने में skinner का सिद्धान्त Pavlov की सिद्धान्त की अपेक्षा अधिक सक्षम है। फिर सभी प्रकार के शिक्षणों की व्याख्या करने में यह सक्षम नहीं है। क्योंकि इस सिद्धान्त की निम्नलिखित दोष या सीमाएँ हैं।

(1) Seward (1942) ने इस सिद्धान्त की आलोचना करते हुए कहा है कि यह सिद्धान्त S.R association पर आधारित है। मगर वास्तविकता यह है कि कुछ मौलिक परिस्थितियों में शिक्षण S.S. association का परिणाम होता है। कारण यही है कि कुछ Tolman ने भी ~~S-S.~~ शिक्षण को conectionism पर आधारित माना है।

2. Thorndike (1955) ने Skinner के सिद्धान्त की आलोचना करते हुए कहा है कि सभी शिक्षण का आधार S.R conectionism नहीं है। बल्कि S.O.R conectionism है। उल्लेखनीय है कि cognitive theory के समर्थक S.O.R association को शिक्षण का

Scanned with CamScanner

आधार मानते हैं। उनका यह विश्वास Skinner के सिद्धान्त को खंडित करने के लिए काफी है।

(3) Skinner के सिद्धान्त की एक और खामी यह है कि इसमें प्राणी की सूझ का महत्व नहीं होता है। बल्कि केवल अभ्यास तथा Reinforcement का महत्व होता है। लेकिन उनका यह विश्वास दोषपूर्ण है। cognitive theory के विश्लेषण से पता चलता है कि विशेष कर के जटिल विषयों को सीखने में प्राणी की एक सूझ या समझदारी का बहुत बड़ा हाथ होता है।

(4) इस सिद्धान्त का सबसे बड़ा दोष यह है कि यह सिद्धान्त Simple conditioning की व्याख्या नहीं कर पाता है। Skinner का कहना है कि conditioning की स्थापना के लिए प्राणी को सक्रिय होना तथा उसके व्यवहार का साधनात्मक होना आवश्यक है। लेकिन यह बात हमेशा नहीं देखी जाती है।

(5) Skinner के सिद्धान्त के विरोध में एक आपत्ति यह भी है कि इस सिद्धान्त के द्वारा अचानक समाधान की व्याख्या नहीं की जा सकती है। यह एक वास्तविकता है कि कुछ परिस्थितियों में सीखते समय अचानक सफलता मिलती है इस वास्तविकता की व्याख्या Skinner के सिद्धान्त से संभव नहीं है।

Scanned with CamScanner

इस तरह हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि Skinner का सिद्धांत केवल आंशिक रूप में शिक्षण की व्याख्या कर सकता है। इतना अवश्य है कि यह सिद्धांत conditioning के क्षेत्र में Pavlov के सिद्धांत से अधिक व्यापक व्यावहारिक तथा वैज्ञानिक है। लेकिन यह भी सत्य है कि यह सिद्धांत cognitive learning आदि की व्याख्या करने में सक्षम नहीं है।

Scanned with CamScanner