B.A. I Psychology (Subsidiary)
Teacher - A.K. Sinha Date - 25.09.2020

शिक्षण से संबंधित Pavlov के सिद्धान्त का
शेष भाग

पृष्ठ - 04

(i) Pavlov के सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन के सिद्धान्त का पहला शर्त यह है कि सीखने वाले प्राणी में प्रेरणा एवं प्रयत्न का होना आवश्यक है। क्योंकि प्रेरणा ही प्राणी को क्रियाशील बनाती है, उस प्रयत्न का महत्व, पैवलव द्वारा कुत्ते पर किये गये प्रयोग से स्पष्ट हो जाता है। इन्होंने यह पाया कि कुत्ता भूखा था। इसलिए, प्रारम्भ में भोजन को देखते ही लार टपकने लगता था और उसकी यह प्रतिक्रिया भोजन प्रस्तुत होने के तुरंत पहले बजाई जानेवाली घंटी के साथ अनुबंधित हो गई।

(ii) Pavlov के सिद्धान्त का दूसरा शर्त यह है कि सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन के लिए कुछ तटस्थ उत्तेजना का होना आवश्यक है क्योंकि तटस्थ उत्तेजना पर ही स्वाभाविक उत्तेजना का सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन देखा जाता है। Pavlov ने अपने प्रयोग में घंटी की आवाज को तटस्थ उत्तेजना के रूप में रखा जिस पर स्वाभाविक उत्तेजना (भोजन) के साथ सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन देखा गया क्योंकि कुछ प्रयासों के बाद सिर्फ घंटी की आवाज के उपरान्त ही कुत्ते में Salivation की क्रिया प्रारम्भ हो गई यानि सिर्फ घंटी की आवाज सुनकर ही उसके द्वारा लार टपकना प्रारम्भ हो गया जबकि प्रारम्भिक कुछ प्रयासों में भोजन आने के बाद लार टपकने की प्रक्रिया देखा जाता था। यानि सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन तटस्थ उत्तेजना (घंटी की आवाज) के साथ होने पर ही उसके बाद लार टपकने की प्रक्रिया देखा गया। अतः स्पष्ट है कि सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन के लिए (घंटी की आवाज) तटस्थ उत्तेजना का होना अनिवार्य सिद्ध होता है।

(iii) सम्बद्ध-प्रत्यावर्तन का एक शर्त यह भी है कि अनुकूलित उत्तेजना या उद्दीपन तथा स्वाभाविक उत्तेजना या उद्दीपन के बीच समय की समीपता का ध्यान होने पर अनुकूलन क्रिया को सफल बनाता है। Pavlov के अनुसार अनुकूलित (तटस्थ) उद्दीपन तथा अनअनुकूलित उद्दीपनों (स्वाभाविक उद्दीपन) के बीच .25 से .60 सेकेण्ड की दूरी होने से अनुकूलन सर्वाधिक कुशल होता है। उद्दीपनों के एक साथ उपस्थित होने पर भी कठिनाईपूर्वक अनुकूलन हो सकता है, परन्तु अनअनुकूलित उत्तेजना (भोजन) पहले तथा अनु० उ० (घंटी की आवाज) बाद में दिया जाय तो अनुकूलन नहीं होगा। इस प्रकार Pavlov के अनुसार अग्रगामी अनुकूलन सबसे सरल है, समकालीन अनुकूलन अपेक्षाकृत कठिन है और पूर्वगामी अनुकूलन असंभव है।

(iv) Pavlov के सम्बद्ध-प्रत्यावर्तन के लिए यह शर्त भी अनिवार्य है कि अनुकूलित उद्दीपन (तटस्थ उद्दीपन) तथा अनअनुकूलित उद्दीपन (स्वाभाविक उद्दीपन) के अलावे अन्य कोई भी उद्दीपन उपस्थित नहीं रहे अन्यथा उसका भी अनुकूलन पर प्रभाव पड़ने की संभावना बना रहता है। इसीलिए Pavlov महोदय ने अपना प्रयोग एक ध्वनि-नियंत्रित कक्ष में किया थे। उस कक्ष में कुत्ता को एक स्टैंड में रखा गया था और सिर्फ घंटी की आवाज, जिसका स्विच कक्ष से बाहर था, के उपरान्त ही भोजन प्रस्तुत करने की व्यवस्था बनाई गई थी। कहने का तात्पर्य है कि कक्ष में सिर्फ अनु० उ० (घंटी की आवाज) और अनअनुकूलित उत्तेजना (भोजन) की प्रस्तुती के अलावा अन्य कोई उद्दीपन मौजूद नहीं था। इस प्रकार अनुकूलन में बाधक उत्तेजकों को नियंत्रित करना अनिवार्य होता है।

अतः स्पष्ट है कि Pavlov के शिक्षण से सम्बन्धित Classical conditioning के सिद्धान्त के लिए उपर्युक्त चारों शर्तों का होना अनिवार्य प्रतीत होता है।

Pavlov द्वारा शिक्षण के अन्तर्गत प्रतिपादित, सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन के सिद्धान्त की पुष्टि Bechterev द्वारा कुत्ते पर किये गये प्रयोगात्मक अध्ययन तथा Watson द्वारा Albert नामक शिशु पर किये गये प्रयोगात्मक अध्ययनों से भी होता है।

Pavlov द्वारा प्रतिपादित शिक्षण के सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन सिद्धान्त दोषमुक्त नहीं है, इस सिद्धान्त के निम्नलिखित दोष हैं। —

1. Pavlov का सिद्धान्त की उपयोगिता अत्यन्त सीमित है क्योंकि इस सिद्धान्त के द्वारा केवल सहज क्रियाओं का शिक्षण की व्याख्या की जा सकती है परन्तु सोची जाने वाली जटिल शिक्षण क्रियाओं की व्याख्या सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन द्वारा नहीं की जा सकती है। रेजरन ने अपने प्रयोगात्मक अध्ययन में पाया कि सम्बन्ध प्रत्यावर्तन द्वारा केवल सरल क्रियाओं का ही अध्ययन संभव है। Razran के अनुसार अनुकूलन पशुओं में सरल होता है, बच्चों में कठिन तथा व्यस्कों में अत्यधिक कठिन।

2. Pavlov का सिद्धान्त पूर्ण रूप से यांत्रिक स्वरूप का है जो कि अस्वाभाविक होता है। इस प्रकार इस सिद्धान्त के अनुसार स्वाभाविक शिक्षण क्रियाओं की व्याख्या नहीं की जा सकती है। अतः यह सिद्धान्त आंशिक है पूर्ण नहीं। यानि सभी तरह के शिक्षण क्रियाओं की व्याख्या करने में सक्षम नहीं है।

3. Pavlov के प्रयोगात्मक अध्ययन के आधार पर सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन पूर्ण रूप से अस्थाई होता है, खुद Pavlov ने अपने प्रयोगात्मक अध्ययन में पाया कि सम्बन्ध-प्रत्यावर्तित व्यवहार लगातार कुछ समय तक प्रबलन के अभाव में लुप्त हो जाता है। इस प्रकार

इस सिद्धान्त द्वारा अर्जित व्यवहार स्थायी रूप का नहीं होता है।

4. Pavlov का यह सिद्धान्त भी अभ्यास और पुनरावृत्ति का सहारा लेता प्रतीत होता है। लेकिन कई बार ऐसा देखा जाता है कि व्यक्ति किसी क्रिया को एक ही बार में ~~सीखलेता~~ सीख लेता है, जैसे एक बार अंगीठी से उँगली जल जाने पर बार-2 अंगीठी की आग में उँगली नहीं ले जाया जाता है। उसके बार-2 दुहराने की आवश्यकता नहीं होती है।

Pavlov द्वारा प्रतिपादित शिक्षण से सम्बन्धित सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन के सिद्धान्त की उपर्युक्त आलोचनाओं या दोषों के कारण संशोधित किया किया गया, बाद के मनोवैज्ञानिकों द्वारा इस सिद्धान्त पर अनेक अध्ययन किया गया जिसके परिणामस्वरूप सम्बन्ध-प्रत्यावर्तन का एक नया स्वरूप सामने आया जिसे साधनात्मक या प्रवर्तक सम्बन्ध सिद्धान्त (Instrumental or operent conditioning theory) के नाम से जाना जाता है।