

Dr. Sarita Devi

Assistant Professor (Guest)

Department of Psychology

Maharaja College, Ara

B.A.Sem-1

MJC-1 (Introduction to General Psychology)

Unit-3, (Theory of Emotion)

## **कैनन-बार्ड सिद्धांत (Cannon-Bard theory)**

इस सिद्धांत का प्रतिपादन मूल रूप से वाल्टर कैनन (Walter Cannon, 1927) द्वारा किया गया। बाद में उनके शिष्य फिलिप बार्ड (Phillip Bard, 1934) ने इसका अपने अध्ययनों एवं शोध के आधार पर समर्थन किया। इसीलिए इस सिद्धांत का नाम दोनों मनोवैज्ञानिकों के नाम पर रखा गया जो कैनन-बार्ड सिद्धांत (Cannon-Bard theory) के नाम से मशहूर है। यह सिद्धांत भी संवेग का एक जैविक (biological) या दैहिक (physiological) सिद्धांत है।

इस सिद्धांत के अनुसार संवेग का कारण थैलेमस (thalamus) तथा हाइपोथैलेमस (hypothalamus) है जिसका स्थान मस्तिष्क (Brain) के प्रमस्तिष्क वल्क (cerebral cortex) भाग में है। संवेग में हाइपोथैलेमस तथा थैलेमस के इस महत्व के कारण ही इस सिद्धांत का नाम हाइपोथैलेमिक सिद्धांत (Hypothalamic theory) या थैलेमिक सिद्धांत (Thalamic theory) भी रखा गया है।

यह सिद्धांत संवेग की व्याख्या संवेग उत्पन्न होने की दो परिस्थितियों में करता है।

पहली परिस्थिति में, संवेग उत्पन्न करने वाले उद्दीपक (stimulus) जब ज्ञानेंद्रियों (sense organs) के संपर्क में आती है तब तंत्रिका आवेग (nerve impulse) उत्पन्न होता है जो थैलेमस तथा हाइपोथैलेमस से होती हुई एक ही साथ दो अलग-अलग दिशाओं में जाती है। पहली दिशा में, तंत्रिका आवेग हाइपोथैलेमस से निकलकर सेरेब्रल कॉर्टेक्स में पहुंच जाती है। जिससे व्यक्ति में सांवेगिक अनुभूति उत्पन्न होती है। और उसी समय दूसरी दिशा में, तंत्रिका आवेग हाइपोथैलेमस से निकलकर शरीर के आंतरिक अंगों में तथा हाथ पैर की मांसपेशियों में पहुंच जाती है जिससे व्यक्ति में सांवेगिक व्यवहार उत्पन्न होता है। इस प्रकार किसी व्यक्ति को सांवेगिक अनुभूति तथा सांवेगिक व्यवहार (शारीरिक परिवर्तन) साथ-साथ होते हैं।

दूसरी परिस्थिति में, संवेग उत्पन्न करने वाले विचार (thought) जब सेरेब्रल कार्टेक्स में उत्पन्न होता है, तब ये विचार तंत्रिका आवेग के रूप में थैलेमस तथा हाइपोथैलेमस में पहुंचता है। जिससे हाइपोथैलेमस अधिक तेजी से क्रियाशील हो जाता है। और फिर हाइपोथैलेमस इन तंत्रिका आवेग को दो अलग-अलग दिशाओं में एक साथ भेज देती है। पहली दिशा में, यह तंत्रिका आवेग हाइपोथैलेमस से निकलकर वापस सेरेब्रल कोरटेक्स में जाता है जिससे संवेगात्मक अनुभूति होती है तथा दूसरी दिशा में, तंत्रिका आवेग हाइपोथैलेमस से निकलकर शरीर के आंतरिक अंगों में तथा मांसपेशियों में पहुंच जाता है, जिससे संवेगात्मक व्यवहार उत्पन्न होता है।

इस विवरण से यह स्पष्ट होता है कि संवेगात्मक व्यवहार तथा संवेगात्मक अनुभूति दोनों एक ही साथ होते हैं ना कि संवेगात्मक व्यवहार पर संवेगात्मक अनुभूति निर्भर करती है जैसा कि जेम्स-लॉजे सिद्धांत में कहा गया है। कैन्नन-वार्ड सिद्धांत पर यदि हम ध्यानपूर्वक विचार करें तो यह स्पष्ट हो जाएगा कि इस सिद्धांत के अनुसार संवेग उत्पन्न होने में निम्नांकित कदम होते हैं -

(i) संवेग उत्पन्न करने के लिए किसी उद्दीपक द्वारा ज्ञानेंद्रियों को उत्तेजित होना अनिवार्य है अथवा संवेग उत्पन्न करने वाले किसी विचार द्वारा सेरेब्रल कार्टेक्स को उत्तेजित होना अनिवार्य है।

(ii) ज्ञानेंद्रियों के उत्तेजित होने से अथवा सेरेब्रल कार्टेक्स के उत्तेजित होने से जो तंत्रिका आवेग (nerve impulse) बनता है वह थैलेमस तथा हाइपोथैलेमस तक पहुंचता है। जिससे हाइपोथैलेमस पूर्ण रूप से क्रियाशील हो जाता है।

(iii) हाइपोथैलेमस के क्रियाशील होने पर तंत्रिका आवेग दो अलग-अलग दिशाओं में यानी पहली दिशा में, सेरेब्रल कार्टेक्स की ओर तथा दूसरी दिशा में, शरीर के आंतरिक अंगों तथा बाह्य अंगों की मांसपेशियों की ओर एक साथ जाते हैं।

(iv) तंत्रिका आवेग को सेरेब्रल कार्टेक्स में पहुंचने पर संवेगात्मक अनुभूति या संवेग का अनुभव होता है तथा शरीर के आंतरिक एवं बाह्य मांसपेशियों में तंत्रिका आवेग के पहुंचने पर संवेगात्मक व्यवहार या शारीरिक परिवर्तन होता है।

कैन्नन (Cannon, 1927) तथा वार्ड (Bard, 1934) ने कई प्रयोग बिल्ली तथा कुत्ते पर किए हैं जिनमें इन पशुओं के हाइपोथैलेमस को काटकर निकाल दिया गया या उसमें एक छोटा घाव कर दिया गया। ऐसा होने के बाद पशुओं में किसी प्रकार का संवेग होते नहीं पाया गया। इस तरह के प्रयोग से यह स्पष्ट हो जाता है कि हाइपोथैलेमस संवेग का उद्गम स्थान (origin point) है।

इस तरह से हम देखते हैं कि कैन्नन-वार्ड सिद्धांत बहुत हद तक जेम्स-लॉजे सिद्धांत के अवगुणों को दूर कर देता है और संवेग की एक अधिक वैज्ञानिक व्याख्या प्रस्तुत करता है। जेम्स-लॉजे सिद्धांत का सबसे बड़ा दावा कि संवेगात्मक अनुभूति, संवेगात्मक व्यवहार पर निर्भर करती है को कैन्नन-वार्ड सिद्धांत ने गलत साबित कर दिया है और यह

दिखलाया है कि यह दोनों तरह की प्रक्रियाएं स्वतंत्र है और एक ही साथ हाइपोथैलेमस के क्रियाशील होने पर निर्भर करती है। लेकिन इस विशेष गुण के बावजूद भी इस सिद्धांत की आलोचना मनोवैज्ञानिकों ने की है जो इस प्रकार हैं :-

( i ) कैनन-बार्ड सिद्धांत के अनुसार संवेग का स्थान सिर्फ हाइपोथैलेमस तथा थैलेमस है। परंतु सच्चाई यह है कि संवेग की उत्पत्ति में हाइपोथैलेमस का महत्व स्पष्ट नहीं है। मास्सरमैन (Masserman, 1943) ने कई प्रयोग कर किया साबित कर दिया है कि सिर्फ हाइपोथैलेमस तथा थैलेमस को उत्तेजित करने से जो संवेग उत्पन्न होता है वह अस्पष्ट तथा सांवेगिक रूप से अर्थहीन होता है।

उनका एक प्रयोग जो बिल्ली पर किया गया है काफी उल्लेखनीय है। इस प्रयोग में बिल्ली के हाइपोथैलेमस में बिजली का हल्का वोल्टेज देकर धीरे-धीरे उत्तेजित किया गया। जब हाइपोथैलेमस पूरा उत्तेजित हो गया तो बिल्ली के शरीर के बाल खड़े हो गए मानो वह क्रोधित हो गई है। परंतु सचमुच में, उसमें क्रोध या अन्य कोई संवेग होने का निश्चित लक्षण नहीं था जिसका स्पष्ट सबूत यह था कि बिल्ली सामान्य अवस्था के समान ही भोजन कर रही थी। अगर वह निश्चित रूप से किसी संवेगात्मक अवस्था में होती तो भोजन नहीं करती। इस प्रयोग से स्पष्ट हो जाता है कि संवेग की उत्पत्ति में हाइपोथैलेमस का योगदान अस्पष्ट तथा अर्थहीन होता है। अर्थात् इसमें संवेग जैसी अवस्था तो उत्पन्न हो जाती है परंतु उसमें वास्तविक संवेग नहीं होता है।

( ii ) मास्सरमैन (Masserman, 1943) की उपयुक्त आलोचना से यह भी परोक्ष रूप से स्पष्ट है कि संवेग में मस्तिष्क के अन्य भाग भी योगदान करते हैं। ऐसा कहने का आधार यह है कि प्रायः हमें संवेग की अनुभूति स्पष्ट रूप से होती है। यदि सिर्फ हाइपोथैलेमस द्वारा ही संवेग की उत्पत्ति होती, तो वह अस्पष्ट होता। किंग तथा मेयर (King & Meyer, 1958) एवं ब्रेडी (Brady, 1960) ने एक प्रयोग कर दिखला दिया है कि मस्तिष्क के अन्य भाग जैसे लिम्बिक तंत्र (limbic system), एमिगडाला (amygdala) तथा सेप्टल क्षेत्र (septal area) आदि को उत्तेजित करने पर व्यक्ति में संवेग होते पाया गया है और इन हिस्सों को घायल कर देने से संवेग में कमी आ जाती है।

इन आलोचनाओं के बावजूद भी कैनन-बार्ड का सिद्धांत आज एक प्रमुख सिद्धांत है जिसके अनुसार हाइपोथैलेमस तथा थैलेमस संवेग का उद्गम बिंदु है जो अधिकतर मनोवैज्ञानिकों को मान्य है।