

Dr. Keshav Kumar

Asst Prof (Guest), Dept of Psychology

Dept of Psychology

S.R.A.T. College, Dava Chakia, East Champaran

(A constituent unit of B.R.A Bihar University, Muzaffarpur)

Subject - Psychology

Class - B.A Part II Subsidiary.

Topic - रंग सिद्धांत

Day - Wednesday

Date - 16/02/2023

Period - 4th

Contact no - 9801466117, 6202215708

Q. रंग-सिद्धांत के सिद्धांतों पर विद्वानों की अवधि की

(Describe the young Helmholtz theory of colour perception.)

Ans -

जॉन हि हेलमहोल्ट्स नाम के वैज्ञानिक 1801 ईस्वी में जर्मनी के थोमस यंग (Thomas Young) के रंग सिद्धांत की प्रतिपादन किया था। इस सिद्धांत के 1852 ईस्वी में हेलमहोल्ट्स ने इसे संशोधित किया। इस सिद्धांत के अनुसार हमारे कानिपल के प्रकाश की तीव्रता की संज्ञान होती है। जिसे हमें रंगों की संज्ञान होती है। यही प्रतीति है - लाल रंग, हरी रंग, नीला रंग। लाल रंग के उत्तेजित होने पर लाल रंग की प्रतिक्रिया, हरी रंग के उत्तेजित होने पर हरी रंग की प्रतिक्रिया, तथा नीला रंग के उत्तेजित होने पर नीला रंग की प्रतिक्रिया होती है। कर्तव्य इस सिद्धांत के अनुसार तीन रंग प्रकाश है। को कर्तव्य (उत्तेजित) होने रंगों के मिश्रण से उत्पन्न होता है। यही प्रतीति है कि इस सिद्धांत की प्रतीति सिद्धांत (Trichromatic theory) भी कहा जाता है।

इस सिद्धांत की प्रतीति यही प्रतीति है।

- ① लाल कानिपल (Retina) के BGR रंग Receptors होते हैं। B से मतलब नीला रंग - Blue receptors है। G से मतलब हरी रंग - Green receptors है। R से मतलब लाल रंग - Red Receptors है।

ii) प्रकाश ग्रहण (Reflection) रोशनी के एक रंग में तरंगों के
 wave length के जो मापित समतलता में (Equivalent) होता
 परन्तु वे अन्य तरंगदैर्घ्य के प्रति भी अनुचित प्रतिक्रिया
 (Responance) होता है। साथ ही छोटी तरंगों के Shortest
 wave length जो समान्य रंगों पर लक्ष्य होता है,
 400 नैनो मीटर का होता है। जो उच्च रंगों को रोक
 रखा होता है।

iii) लाल, हरा, तथा नीला रंगों के छोड़कर अन्य रंगों को
 प्रत्यक्ष रूप से इन रंगों तरंगों के ग्रहण (Reflection)
 के संयुक्त उत्पन्न से उत्पन्न होता है। उदाहरण के लिए
 जो रंगों के ग्रहण तथा प्रकाश के छोड़कर, एक साथ उत्पन्न
 होते हैं वे ही रंगों को रोक रखा होता है।

iv) किसी रंग में रंगों लाल रंगों के संयुक्त उत्पन्न
 होता है क्योंकि रोशनी के उच्च तरंगों के लिए जो लाल रंगों
 R ग्रहण उत्पन्न हो रहा है, अन्य रंगों के ग्रहण
 (उत्पन्न) की तुलना में अधिक उत्पन्न हो पाता
 है। इसी कारण से यह रोक रखा जाता है कि एक रंग
 तरंगों के प्रति रंगों के ग्रहण उत्पन्न होते हैं। उनसे
 एक अन्य रंगों के ग्रहण की तुलना में अधिक उत्पन्न
 हो जाता है।

v) इस सिद्धान्त के अनुसार जब प्रकाश के तीनों रंगों
 में उत्पन्न रंगों के साथ ही साथ ही रंगों के तीनों रंगों
 निर्धारण होता है। रंगों की चमक इन तीनों रंगों की
 उत्पन्न रंगों के तुलना में लाल रंगों निर्धारण
 होता है। तथा संयुक्त रंगों के लिए उत्पन्न उत्पन्न
 की मात्रा में निर्धारण होता है। इस सिद्धान्त के अनुसार
 जो-जो रंगों की चमक में परिवर्तन होता है वह रंगों
 रंगों तथा रंगों के परिवर्तन में परिवर्तन होता है।
 रंगों-संयुक्त रंगों के लिए -
 रंगों-संयुक्त रंगों के लिए निर्धारण करना जो-जो
 रंगों के लिए निर्धारण करता है। इस सिद्धान्त के
 लिए रंगों के लिए निर्धारण होता है। रंगों-संयुक्त
 रंगों के लिए निर्धारण होता है। रंगों-संयुक्त