

(iv) सामूहिक क्रिया सिद्धांत (Mass action theory)

localization theory की
श्रमोन्मत्त के रूप में mass action theory
'कोष' equipotential theory का विकास
हुआ। इस सिद्धांत के अनुसार cortex के सभी
भाग सामूहिक रूप से कार्य करते हैं। बंदी
कामिधारा यह है कि cortex के सभी
भागों में समान क्षमता पायी जाती है। कही
जाए इस सिद्धांत को equipotential theory
कही है।

आमूहिक क्रिया सिद्धांत अथवा समान क्रिया सिद्धांत के माध्यम से कई प्रमाण मिलते हैं। विषयों के कुछ ऐसे उदाहरणों का अध्ययन किया जिसमें motor cortex में क्षति लाने के कारण हाथ में लकवा ही गया था। लेकिन अभ्यास करने के कारण कुछ समय के बाद उनके हाथ में गति क्षमता लौट आई। इस अध्ययन से mass action theory का प्रमाण मिलता है।

Lashley (1929) के अध्ययन से भी mass action theory का प्रमाण मिलता है। उन्होंने यह पर प्रयोग किया और देखा कि - जैसे जे cortex के जिस भाग में क्षति पैदा की गई उसी भाग में उनके कार्य में क्षमता पायी गई। उन्होंने कहा कि संज्ञानात्मक कार्यों की क्षति इस बात पर निर्भर नहीं करती है कि किस भाग की गलत क्रिया गयी है। बल्कि इस बात पर निर्भर करती है कि cortex का कितनी भाग में गलत क्रिया गयी है। संक्षेपतः यह प्रयोग mass action theory के पक्ष में है।

Honzik (1931) के अध्ययन से भी mass action theory का प्रमाण मिलता है। उन्होंने Readman use hypothesis के आधार पर इस सिद्धांत का समर्थन किया। उन्होंने अपने अध्ययन में पाया कि शिक्षा के शैल में Visual use auditory use object use के विभिन्न प्रकार होते हैं। प्रत्येक संकेत का अपना cortex के एक विशेष भाग के होते हैं। किसी विशेष भाग की गलत क्रिया होने पर शिक्षा का वह संकेत प्रभावित होता है।

जाता है। किन्तु cortex के कुछ प्रारंभ भाग उस संकेत को अपने आधिकारिक ले लेते हैं।

जिधारी वह संकेत और जाता है। उदाहरण:

यह प्रयोग भी सामूहिक क्रिया सिद्धांत का समान क्रिया सिद्धांत का समर्थन करता है।

भावनाचिन्ता: →

सामूहिक क्रिया सिद्धांत का समान क्रिया सिद्धांत के पक्ष में कई तरह वाले का प्रयोग किया गया है। फिर भी यह सिद्धांत cortex के अतिरिक्त कार्यों को व्याख्या करने में पूरी तरह सफल नहीं है। इस सिद्धांत को कई आधारों पर भावनाचिन्ता की गई है जो निम्न हैं: →

(1) शिवाय के प्रयोग का उल्लेख करा किया गया है। जिधारी देखा गया कि 190/100 cortex को नष्ट कर देने पर कुछ लोगों के लिए शक्ति काग रोक गया। इस कार्यों का समाधान mass action theory से संभव नहीं है किन्तु localization theory से संभव है।

(2) Smith (1935) के प्रयोग का भी उल्लेख करा किया गया है। उन्होंने अपने प्रयोग में देखा कि जब ब्रह्म के temporal cortex को नष्ट कर दिया गया तो कुछ कार्य के लिए ब्रह्म में अवलंबीय sensations संभव नहीं। यही कि यह समान प्रयोग का समाधान mass action theory से संभव नहीं है किन्तु localization theory से यह समझना का समाधान संभव है।

③ Horek (1969) ने Association

cortex के संबंध में अध्ययन किया और वह निष्कर्ष निकाला कि खासतौर पर पशुओं की शरीर का हिस्सा तथा जो उससे संबंधित प्रक्रिया एक शरीर फिर कुछ समय बाद वह प्रक्रिया लौट आई। प्रश्न यह कि आखिर कुछ समय से लिए वह प्रक्रिया एक क्यों रहे। इसका mass action theory से संभव नहीं है लेकिन localization theory से इसका समाधान संभव है।

इस प्रकार स्पष्ट होता है कि cortical ~~localization~~ functions की व्याख्या करने में न तो localization theory ही वह साक्ष्य है और न mass action theory ही है। यह साक्ष्य है यह भी साक्ष्य है जो कि ये दोनों सिद्धांत एक दूसरे से पुरक है। Woolworth तथा Earl Sclobery (1971) तथा Kings तथा Riggs (1979) और Reber (1987) ने निष्कर्ष से कहा है कि सामान्य अवस्था में cortex पशुवत localization theory के अनुकूल कार्य करता है और असामान्य अवस्था या आपातक अवस्था में cortex का कार्य mass action theory के अनुकूल होता है।