

प्रसार के गुण या उपयोगिताएँ (Merits or Uses of Range)

प्रसार के निम्नलिखित गुण या उपयोगिताएँ हैं:-

- (i) प्रसार किसी वितरण, प्रतिदर्श या समूह की विचलनशीलता को मापने की एक बहुत सरल तथा आसान विधि है।
- (ii) प्रसार का परिकलन (calculation) बहुत सरल है। इसमें किसी तरह की गणितीय जटिलता नहीं पायी जाती है।
- (iii) प्रसार को दृढ़ रूप से (rigidly) परिभाषाति करना सम्भव है। इसकी परिभाषा में लचीलापन नहीं है।
- (iv) प्रसार का व्यवहार दैनिक जीवन में विभिन्न समस्याओं के समाधान में किया जाता है।
- (v) प्रसार का उपयोग ऐसे क्षेत्रों में अधिक किया जाता है, जहाँ आँकड़ों में सीमित भिन्नता (variation) होती है।

प्रसार के दोष तथा सीमाएँ (Demerits and Limitations of Range)

कई गुणों के होते हुए भी प्रसार के निम्नलिखित कई अवगुण हैं :-

- (i) विचलनशीलता या परिवर्तनशीलता की माप के रूप में प्रसार विश्वसनीय (reliable) नहीं है। कारण, यह सभी प्राप्तांकों (scores) या निरीक्षणों (observations) पर आधारित नहीं होता है, बल्कि केवल दो प्राप्तांकों (या निरीक्षणों)- एक सबसे बड़ा तथा दूसरा सबसे छोटा, पर आधारित होता है।
- (ii) प्रसार प्रतिदर्श के घट-बढ़ (sampling fluctuations) से अधिक प्रभावित होता है। इसका मूल्य प्रतिदर्श के अनुकूल बदलता रहता है।

- (iii) वितरण के भीतर के मूल्यों की परिवर्तनशीलता या विचलनशीलता को मापने में प्रसार बिल्कुल असफल है। वितरण के अधिकतम तथा न्यूनतम मूल्यों को छोड़ कर बीच वाले मूल्यों में कमी-बेशी कर देने पर प्रसार में कोई परिवर्तन नहीं होता है।
- (iv) मुक्तोत्तर वर्गों (open end classes) की स्थिति में विचलनशीलता की माप की हैसियत से प्रसार का उपयोग सम्भव नहीं होता है।
- (v) रेबर तथा रेबर (Reber and Reber, 2001) के अनुसार प्रसार विचलनशीलता की मात्र काम-चलाऊ माप (rough measure) है, यथार्थ माप (genuine measure) नहीं है।