Rohtas Mahila College, Sasaram, 27.05.20, Wed
Dr. Aman Murmu, Dept of psychology, B.A. part II (H) Pr-III
2019-20

प्रश्न:- विचलन से आप क्या समझते हैं? इसके उपयोगिता का वर्णन करें।

उत्तर:- विचलन या विचलनशीलता का अर्थ है फैलाव या बिखराव। इसका अर्थ यह है कि किसी वितरण में प्राप्तांक कितने फैले हुए या बिखरे हुए हैं। इसे इस प्रकार भी कहा जा सकता है कि इसका अर्थ है कि किसी समूह या प्रतिदर्श के प्राप्तांकों में भिन्नता की मात्रा कितनी है। दूसरे शब्दों में विचलनशीलता का अर्थ यह है कि किसी समूह में कोई व्यक्तिगत प्राप्तांक समूह के औसत प्राप्तांक या मध्यमान से किस सीमा तक भिन्न है। यह भिन्नता जितना ही अधिक होती है, विचलनशीलता उतना ही ज्यादा समझा जाता है। जैसे- मान लें कि 7 वर्षीय स्कूल के बच्चों के दो समूहों की बुद्धि की जाँच एक मानक बुद्धि परीक्षण पर की गयी और दोनों की औसत बुद्धिलब्धि (IQ) 103 पायी गयी। यह भी पाया गया कि पहले समूह में बच्चों की बुद्धि लब्धि कम से कम 95 तथा अधिक से अधिक 115 थी। दूसरे समूह में बच्चों की बुद्धि लब्धि का प्रसार (Range) 75 से 135 तक थी। अतः स्पष्ट है कि पहले समूह में व्यक्तिगत प्राप्तांक तथा औसत प्राप्तांक में भिन्नता कम है। यहाँ भिन्नता का प्रसार (115-95) = 20 है जबकि दूसरे समूह में भिन्नता का प्रसार (135-75) = 60 है। अतः हम कहेंगे कि पहले समूह की अपेक्षा दूसरे समूह में विचलनशीलता या परिवर्तनशीलता (variability) अधिक है।

कई एक मनोवैज्ञानिकों ने इसे परिभाषित करते हुए कहा है कि- बाउले (Bowley) के अनुसार- "एकाकी एकांशों की भिन्नता की माप को विचलनशीलता कहते हैं" लेकिन रेबर तथा रेबर (Reber and Reber) की परिभाषा अधिक नवीन समग्र एवं संतोषजनक है। उनके अनुसार- विचलनशीलता का अर्थ किसी प्रतिदर्श में प्राप्तांकों के बीच भिन्नता अथवा प्रतिदर्श के माध्य तथा प्राप्तांकों के बीच भिन्नता की मात्रा है।

विचलनशीलता दो प्रकार के होते हैं (i) निरपेक्ष (absolute) (ii) सापेक्ष (Relative) विचलनशीलता कहते हैं। —

Scanned with CamScanner

विचलन की उपयोगिता (Utility of variability)

किन्तु विचलन किसी समूह, प्रतिदर्श या वितरण के स्वरूप के सम्बन्ध में जानकारी मिलती है। विशेष रूप से हम उसके आधार पर यह जानकारी पाते हैं कि समूह लगते हैं या अन्तर्गत समजातीय है या विषमजातीय है। इस बात की जानकारी केन्द्रीय प्रवृत्ति से सम्भव नहीं है।

मध्यमान तथा माध्यिका के अनुरूप - केन्द्रीय प्रवृत्ति से किसी वितरण, प्रतिदर्श या समूह के स्वरूप के सम्बन्ध में केवल आंशिक जानकारी मिलती है।

अतः पूरी जानकारी के लिए केन्द्रीय विचलनशीलता का ज्ञान भी आवश्यक है।

विचलन का मापन (measure of variability)

किसी वितरण, प्रतिदर्श या समूह के विचलन के मापन को चार प्रकार से किया जाता है।

(i) प्रसार (Range) R, (ii) चतुर्थांक (Quartile) (iii) औसत (Average) (iv) मानक (Standard dev) तथा प्रसरण (variance) कहते हैं।

Scanned with CamScanner