Semester-4, BY- DR. SHYAM BIHARI CHOUDHARY

Scales of Measurement

एस. एस. स्टीवेन्स (S. S. Stevens) ने मापन प्रक्रिया को उसकी विशेषताओं, यथार्थता, प्रयुक्त इकाइयों, चरों की प्रकृति, परिणामों की प्रकृति आदि के आधार पर मापन के चार स्तर बताये हैं। (1) नामित मापन (2) क्रमित मापन (3) अन्तरित मापन (4) आनुपातिक मापन

(1) नामित मापन (Nominal measurement)

यह सबसे कम परिमार्जित (शुद्ध) स्तर का मापन है। किसी गुण अथवा विशेषता के नाम पर आधारित होता है। व्यक्तियों अथवा वस्तुओं को उनके किसी गुण अथवा विशेषता के प्रकार के आधार पर कुछ वर्गों या समूहों में विभक्त कर दिया जाता है। विशेषता के प्रकार की दृष्टि से सभी वर्ग एक समान महत्व रखते हैं। गुण के विभिन्न प्रकारों को एक एक नाम, शब्द, अक्षर, अंक या कोई अन्य संकेत प्रदान कर दिया जाता है। जैसे निवास के आधार पर नागरिकों को ग्रामीण (Rural) शहरी (Urban) में बाँटना, लिंग भेद के आधार पर बच्चों को लड़के व लड़कियों में बाँटना, फलों को आम, सेब, संतरा, केला आदि में वर्गीकृत करना, फर्नीचर को मेज, कुर्सी, स्टूल आदि में बाँटना। स्पष्टतः नामित मापन गुणात्मक है। इसमें + − × ÷ (जोड़, घटाव, गुणा, भाग) आदि संभव नहीं है। इसके अन्तर्गत आवृत्ति वितरण, बहुलांक (mode) आता है।

2. क्रमित मापन (ordinal measurement)

यह नामित मापन से कुछ अधिक परिमार्जित होता है। यह मापन गुण की मात्रा के आकार पर आधारित होता है। व्यक्तियों तथा वस्तुओं को उनके किसी गुण की मात्रा के आधार पर कुछ ऐसे वर्गों में विभक्त कर दिया जाता है जिसमें एक स्पष्ट अन्तर्निहित क्रम निहित होता है। वर्गों में से प्रत्येक को कोई नाम, शब्द, अक्षर, प्रतीक या अंक प्रदान कर दिये जाते हैं। जैसे छात्रों की योग्यता के आधार श्रेष्ठ (Good & Excellence), औसत (Average) व कमजोर (Weak) तीन वर्गों में बाँटना क्रमित मापन का उदाहरण