2- परिमाणात्मक मापन (Quantitative Measurement)

परिमाणात्मक मापन में संख्या के आधार पर मापन किया जाता है। इस प्रकार के मापन में अंकों के आधार पर श्रेणियाँ प्रदान की जाती है। छात्रों के समूह के लिए प्राप्तांक, स्कूलों के किसी समूह के लिए छात्र संख्या अथवा व्यक्तियों के किसी समूह के लिए मासिक आय को संख्याओं के द्वारा इंगित किया जाता है इन उदाहरणों में प्राप्तांक, छात्र संख्या एवं मासिक आय परिमाणात्मक मापन के अन्तर्गत आते हैं। क्यों कि ये सम्बंधित गुणों की मात्रा को बताते हैं।

मापन के स्तर (Levels of Measurement)

मापन के सामान्यतः चार स्तर होते हैं।

(i) नामित (Nominal) (ii) क्रमिक (ordinal) (iii) अन्तराल (Interval) (iv) अनुपात (Ratio)

1- नामित मापनी (Nominal Scale)

इस प्रकार की मापनियों में हम अंकों का प्रयोग वर्गों को इंगित करने के लिए करते हैं। एक समूह या वर्ग के सदस्यों को प्रायः समान समझा जाता है और इसी आधार पर एक समूह को समूह-1 और दूसरे समूह को समूह-2 कहकर पुकारते हैं। नम्बरों को परिवर्तित करके भी उद्देश्य को प्राप्त किया जा सकता है।

2- क्रमिक मापनी (ordinal Scale)

क्रमिक मापनियों में श्रेणीक्रम की विशेषताओं को अंक दिये जा सकते हैं, इनका तार्किक आधार 4 और 5वें अभ्युपगम में पाया जा सकता है।
यदि a और b बराबर नहीं हैं तो वे किसी दिशा में

भिन्न होंगे। यह दिशा प्रायः वस्तुओं के किसी एक पक्ष के सन्दर्भ में होती है। जैसे- ऊँचाई, गर्मी तीव्रता या बौद्धिक क्षमता।

कभी कभी वर्गों का वर्गीकरण दो या अधिक परिवर्तियों के आधार पर किया जाता है।

जैसे:- हम व्यक्तियों को सोशियो-एकोनोमिक स्तर के आधार पर श्रेणीबद्ध कर सकते हैं। जहाँ परवर्ती के दो या अधिक पक्ष हैं। जैसे आय, शिक्षा तथा व्यवसाय। दो व्यक्ति आय के दृष्टिकोण से एक ही श्रेणी में हो सकते हैं, पर शिक्षा की दृष्टि से विपरित श्रेणियों में हो सकते हैं।

वर्गीकरण में श्रेणियों के प्रयोग को मात्रात्मक समझा जा सकता है। वर्गों का अन्तर किसी विशेषता या प्रकार पर आधारित होता है। पूर्ण विभेदीकरण का अर्थ होता है कि एक वर्ग में एक ही वस्तु को रखा जाए, जैसा कि 'श्रेणीक्रम विधि' में किया जाता है। इस प्रकार हर वर्ग की आवृत्ति एक होती है।

इस स्तर पर वर्गीकरण मापनी के स्तर पर प्रयोग की जाने वाली सांख्यिकीय के अतिरिक्त मध्यांक (median) शतांश (centiles) और श्रेणीक्रम सह सम्बंध गुणांक (Rank order coefficients of correlation) की सांख्यिकीय का प्रयोग किया जा सकता है।

(3) अन्तराल मापनी (Interval Scale) ⟹ इस प्रकार की मापनी में दो वस्तुओं में वहीं दूरी रहती है जो कि बौद्धिक स्तर पर होती है। इन दूरियों को अंकों के माध्यम से दर्शाया जाता है।

उदाहरणार्थ— यदि दो वस्तुओं को 5 से 10 अंक दिये गये हैं तो 5 वाली वस्तु की 10 वाली वस्तु से दूरी उतनी ही होगी जितनी कि 15 वाली की 20 वाली से। इस प्रकार भी कह सकते है कि A से B की दूरी,

Scanned with CamScanner