* अनुमापन (Scaling) → विभिन्न विज्ञानों ने अपने अनुमान के लिए विभिन्न प्रकार की अनुमापन प्रणाली का आविष्कार किया है, जैसे- भौतिक विज्ञान में मात्रा, भार, क्षेत्र, ऊँचाई, गहराई तथा तापक्रम को अंश में नापने के लिए विभिन्न समजातीय या विजातीय पैमानों का निर्माण किया है। परन्तु समाजशास्त्र एक गुणात्मक विज्ञान होने के कारण विभिन्न पैमानों के उपयोग में असमर्थ रहा है। इसलिए इसके कुछ क्षेत्र जैसे- परिवार का आकार, परिवार के सदस्यों का आय - व्यय, अपराधों की संख्या आदि का मापन तो किया जा सकता है, परन्तु परिवार के सदस्यों के प्रेम, घृणा, द्वेष आदि भावना का दूसरे परिवार के सदस्यों के साथ सामाजिक व्यवहार का अनुमापन नहीं किया जा सकता है। कार्ल पियर्सन ने कहा है कि "जब किसी ज्ञान को विज्ञान बनाना है तो यह आवश्यक है कि उसका मापन किया जा सके।"

अनुमापन की परिभाषा (Definitions of Scaling) →

गुड एवं हाट के अनुसार "अनुमान प्रविधियों में अन्तर्निहित समस्या इकाईयों की श्रेणीयों को एक क्रम के अन्तर्गत व्यवस्थित करने की है।"

पी०वी० यंग के अनुसार "किसी वस्तु या घटना की मात्रा अथवा भार को मापने के लिए जिस पैमाना का प्रयोग किया जाता है, उसके आधार पर जिन अनुमापन साधनों का प्रयोग किया जाता है, उसे अनुमापन प्रणाली कहते हैं।"

डा० आर० एन० मुकर्जी के अनुसार "अनुमापन का तात्पर्य पैमाइश की उस विधि से है, जिसके द्वारा गुणात्मक तथा अमूर्त सामाजिक तथ्यों या घटनाओं को गुणात्मक स्वरूप दिया जाता है।

Scanned with CamScanner

अनुमापों के प्रकार (Types of Scale) →

① **तीव्रता मापक पैमाना (Rating or Intensity scale)** → इस पैमाने का प्रयोग मनोवृत्तियों तथा रुचियों की गहनता को नापने के लिए किया जाता है। इस प्रकार के पैमाने में मनोवृत्तियों को 3, 4 या 5 खण्डों में इस इस तरह से विभक्त कर दिया जाता है कि प्रत्येक खण्ड में तीव्रता की एक निश्चित मात्रा का ज्ञान हो सके। प्रायः इसमें 3 तथा 5 खण्डों के पैमाने अधिक प्रचलित है।

② **श्रेणी सूचक पैमाना (Ranking scale)** → इस पैमाने में व्यक्ति की परिस्थितियों को भिन्न-2 भागों में विभक्त कर दिया जाता है। इस विभाजन को इस प्रकार किया जाता है कि एक श्रेणी की तुलना दूसरी श्रेणी से की जा सके। इसके अन्तर्गत परिस्थितियों को जोड़े में प्रस्तुत किया जाता है।

③ **अंक पैमाना (Point scale)** → अंक पैमाने के द्वारा व्यक्ति के विचार, मनोभाव और भावात्मक प्रवृत्तियों की भिन्नता को मापा जाता है। इसमें उत्तरदाता से कहा जाता है कि जिस परिस्थिति से उसके मन में प्रसन्नता की अपेक्षा रोष ही अधिक उत्पन्न हो सके उसके आगे (X) गुणित का निशान अंकित करें। ऐसे प्रत्येक खण्ड को उत्तरदाता नहीं काटता, एक अंक प्रदान किया जाता है। जैसे - बाल-विवाह, प्रेम-विवाह, परिवार नियोजन, पूजा पाठ आदि।

④ **सामाजिक दूरी का पैमाना (Social Distance scale)** → इस प्रकार के पैमाने के द्वारा विभिन्न वर्गों के बीच पाये जाने वाले सामाजिक भेद का पता लगाया जाता है। ये पैमाना मुख्य रूप से दो होते हैं-

(i) बोगार्डस का सामाजिक दूरी का पैमाना।

(ii) समाजमिति पैमाना।

Scanned with CamScanner

अनुमापनों की उपयोगिता (Utility of Scale) →

① वैज्ञानिक परिपक्वता की प्राप्ति के लिए (For Attaining Scientific Maturity) →

अनुमापन विज्ञान को इस योग्य बना देते है कि वह अपने अध्ययन विषय के अन्तर्गत आनेवाली घटनाओं का सही एवं प्रामाणिक ~~ब~~ नाप कर सके। प्रगतिशील होना प्रत्येक विज्ञान की एक महत्वपूर्ण आवश्यकता है लेकिन इसकी पूर्ति तब तक नहीं हो सकती, जब तक अनुमापन प्रविधियों की उत्तरोत्तर वृद्धि न होती जाय। जैसा कि गुडे एवं हाट ने लिखा है - सभी विज्ञान अधिकतम परिशुद्धता की दिशा में अग्रसर होते हैं। इस परिशुद्धता के अनेक रूप होते हैं।

② वैषयिक माप के लिए (For objective Measurement) → वैषयिकता के अभाव में हम किसी भी अध्ययन को प्रौढ़ और वैज्ञानिक नहीं कह सकते हैं। वास्तविकता को ज्ञात करने के लिए गणनात्मक विवेचना अत्यन्त आवश्यक होती है तथा यह कार्य अनुमापन प्रविधियों की सहायता से ही संभव हो सकता है। भौतिक विज्ञानों की तुलना में अभी इन प्रविधियों का विकास समाजशास्त्र नहीं कर पाया है। फिरभी जैसे-2 इसकी प्रगति होती जायेगी, वैसे ही वैसे गणनात्मक परिशुद्धता भी बढ़ती जाती है। जैसा कि डा० पी० वी० यंग ने लिखा है कि "यद्यपि इस क्षेत्र में बहुत-सा कार्य अभी आरम्भिक स्तर पर है, फिर भी यह कहा जा सकता है कि एक विज्ञान के रूप में ~~बहुत-सा कार्य अभी~~ जैसे-2 समाजशास्त्र परिपक्व होता जाएगा, वैसे-2 विद्यमान मापक यन्त्रों तथा प्रविधियों में अधिक उन्नति होगी और साथ ही अन्य अनेक नवीन व अधिक परिशुद्ध मापक प्रविधियां विकसित होंगी।

Scanned with CamScanner

मूल्यांकन के पक्ष (Aspects of Evaluation) → शिक्षा का प्रमुख उद्देश्य बालक के व्यवहार में वांछित परिवर्तन लाना होता है। व्यवहार और व्यक्तित्व का घनिष्ठ रूप से सम्बंध है। अन्य शब्दों में बालक के व्यवहार उसके व्यक्तित्व में अनेक पक्षों से सम्बंधित होते हैं। बालक द्वारा जो व्यवहार किये जाते हैं, उसके दो रूप होते हैं। बाह्य तथा आन्तरिक। एक छात्र को जब हम भाषा की शिक्षा प्रदान करते हैं तो वह अपना बाह्य व्यवहार बोलने, पढ़ने तथा लिखने के माध्यम से व्यक्त करता है, परन्तु आन्तरिक व्यवहार उसके समझने, सोचने तथा भावों आदि में निहित होते हैं। इन दोनों ही व्यवहारों के मुख्य रूप से तीन अंग होते हैं। ज्ञानात्मक, भावनात्मक तथा क्रियात्मक होते हैं। इसके निम्न पक्ष हैं -

(क) संज्ञानात्मक पक्ष (Cognitive Aspects)
(ख) संवेदनात्मक पक्ष (Affective Aspects)
(ग) शारीरिक कौशल (Psychomotor Aspects)

(क) मूल्यांकन का संज्ञानात्मक पक्ष (Cognitive Aspects of Evaluation) →

इसके निम्न पक्ष हैं -

1. ज्ञान (Knowledge)
2. बोध (Understanding)
3. अनुप्रयोग (Application)
4. विश्लेषण (Analysis)
5. संश्लेषण (Synthesis)

(1) ज्ञान (Knowledge) → किसी भी वस्तु को आरम्भ करने से पूर्व हमें उसका ज्ञान होना चाहिए। उसके बाद उसकी जानकारी होती है। ज्ञान से हमें किसी वस्तु का आभास होता है। किसी वस्तु की पहचान कर लेने पर हमें सही वस्तु का ज्ञान हो जाता है।

Scanned with CamScanner