विश्वसनीयता का अर्थ (Meaning of reliablity)—विश्वसीनयता (reliability) शब्द (term) का व्यवहार तीन अर्थों में किया जाता है जो निम्नलिखित है-

(क) **स्थिरता-परिभाषा** (Stability definition)—कुछ मनोवैज्ञानिकों ने विश्वसनीयता को स्थिरता के अर्थ में परिभाषित किया है। **करलिंगर** (Kerlinger, 2002) ने इस अर्थ में विश्वसनीयता की परिभाषा देते हुए कहा है कि **"विश्वसनीयता का अर्थ है भरोसा, स्थिरता, संगति, भविष्यवाणी, परिशुद्धता।"**[1] अत: एक विश्वसनीय व्यक्ति वह है जिस पर भरोसा किया जा सके, जिसके व्यवहार में स्थिरता हो, संगति हो और जिसके संबंध में भविष्यवाणी की जा सके कि यदि वह आज ऐसा व्यवहार करता है तो वह कल भी इसी तरह का व्यवहार करेगा। दूसरी ओर अविश्वसनीय व्यक्ति वह है जिसके व्यवहार में स्थिरता का अभाव हो, जिसका व्यवहार कभी कुछ होता हो और कभी कुछ होता हो, जिससे उसके व्यवहार के संबंध में पूर्वकथन संभव न हो।

इसी तरह जिस परीक्षण के परिणामों में स्थिरता हो, संगति हो, उसे विश्वसनीय परीक्षण कहेंगे। जैसे-एक बुद्धि-परीक्षण (Intelligence test) का उपयोग व्यक्तियों के एक समूह पर कई बार करने से सदा एक ही परिणाम या लगभग समान परिणाम प्राप्त हो तो उस बुद्धि-परीक्षण को विश्वसनीय परीक्षण कहेंगे। इसके विपरीत जिस परीक्षण के परिणाम में स्थिरता या संगति नहीं होती है उसे अविश्वनीय परीक्षण कहते हैं। जैसे-यदि उस बुद्धि-परीक्षण का व्यवहार एक ही व्यक्ति या व्यक्तियों के उसी समूह पर बार-बार करने पर भिन्न-भिन्न परिणाम मिले तो उस परीक्षण को अतिवश्वनीय परीक्षण कहेंगे। अत: परीक्ष के परिणाम की स्थिरता की मात्रा से उसकी विश्वसनीयता की मात्रा का बोध होता है। **चैपलिन** (Chaplin, 1975) ने भी इस अर्थ में विश्वनीयता को परिभाषित किया है। उनके अनुसार **"विश्वसनीयता का तात्पर्य परीक्षण के भरोसापन से है, जिसकी अभिव्यक्ति उस परीक्षण द्वारा एक ही समूह के पुनरावृत्त मापनों से प्राप्त अंकों की संगति से होती है।"**[2]

पेटर स्ट्रेटौन तथा निक्कीहेयस (Peter Stratton and Nicky Hayes, 1991) ने भी परीक्षण के परिणामों की संगति (consistency) के अर्थ में विश्वसनीयता को परिभाषित किया है। उनके शब्दों में **"विश्वसनीयता का अर्थ किसी परीक्षण की संगति है यानी समान परिस्थितियों में यदि उस परीक्षण का व्यवहार बार-बार किया जाए तो प्राप्त परिणामों के समान होन की संभावना कितनी है।"**[3]

---

1. "Synonyms for reliability are dependability, stability, consistency. predictability, accuracy." —Keiinger, 2002, P.-442
2. "Reliability refers to the dependability of a test as reflected in the conssistency of its scores upon repeated measurements of the same group." —Chaplin, 1975, P.-452
3. "Reliability is the consistency of a measure, how likely it is to produce the same results if used again in the same circumstances." —Peter Stratton and Nicky Hayes 199, P.-160

Scanned with CamScanner

स्पष्ट है कि स्थिरता-परिभाषा (Stability definiton) के अनुसार एक विश्वसनीय परीक्षण की तीन विशेषतायें होती हैं-भरोसपन (dependability), संगति (consistency) तथा भविष्यवाणी (prediction)। यहाँ यह बात स्मरण रखना चाहिए कि एक वैज्ञानिक परीक्षण (scientific test) आवश्यक रूप से विश्वसनीय होगा, किन्तु एक विश्वसनीय परीक्षण वैज्ञानिक भी हो, यह आवश्यक नहीं है।

(ख) **यथार्थता-परिभाषा** (Accuracy-definition)—कुछ मनोवैज्ञानिकों ने विश्वसनीयता को यथार्थता के अर्थ में परिभाषित किया है। यथार्थता-परिभाषा के अनुसार विश्वसनीयता का अर्थ है उपयुक्त होना या योग्य होना। यदि कोई परीक्षण किसी गुण को मापने के योग्य हो तो उसे विश्वसनीय परीक्षण कहेंगे। यह परिभाषा पहली परिभाषा से अधिक तात्विक (fundamental) है। पहली परिभाषा स्थिरता पर आधारित है जबकि दूसरी परिभाषा इसकी यथार्थता (accuracy) पर। लेकिन, यर्थाथता में स्थिरता आवश्यक रूप से निहित होती है। अतः ये दोनों परिभाषाएँ संगत (consistent) हैं।

(ग) **विचलन-परिभाषा** (Variancé-definition)—कुछ मनोवैज्ञानिकों ने विश्वसनीयता को अशुद्धि विचन (error variance) के अर्थ में परिभाषित किया है। इसे विचलन-परिभाषा या अशुद्धि विचलन-परिभाषा कहते हैं। विचलन के दो प्रकार हैं-(क) व्यवस्थित विचलन (systematic variance) तथा (ख) यादृच्छिक विचलन (random variance)। व्यवस्थित या क्रमिक विचलन उसे कहते हैं जिसमें विचलन सिर्फ एक दिशा में होता है। इसका अर्थ यह हुआ कि सभी प्राप्तांक (score) या तो धनात्मक (positive) दिशा में या नकारात्मक (negative) दिशा में, सभी प्राप्तांक उच्च (high) या सभी निम्न (low) होते हैं। इस स्थिति में अशुद्धि स्थिर (constant) या पक्षपातपूर्ण (biased) होती है। इसके विपरीत अव्यवस्थित विचलन उसे कहते हैं, जिसमें प्राप्तांक कभी धनात्मक, कभी नाकारात्मक, कभी उच्च और कभी निम्न होते हैं। इस स्थिति में यादृच्छिक अशुद्धि (random error) होती है। किसी परीक्षण को उसी हद तक विश्वसनीय माना जाता है, जिस हद तक उसके मापन में अशुद्धियों का अभाव होता है। **करलिंगर** (kerlinger, 2002) के शब्दों में "**विश्वसनीयता को किसी मापन-यंत्र में मापन की अशुद्धियों की सापेक्ष अनुपस्थिति के अर्थ में परिभाषित किया जा सकता है।**"[1]

स्पष्ट है कि तीन मापदण्डों (criteria) के आधार पर विश्वसनीयता को परिभाषित किया गया है। ये मापदण्ड हैं-स्थिरता (stability), यथार्थता (accuracy) तथा अशुद्धि-अनुपस्थिति (absence of error)। इन तीनों मापदण्डों के बीच गहरा संबंध है। एक विश्वसनीय परीक्षण के लिए यह आवश्यक है कि उसके परिणाम में स्थिरता हो, यथार्थता हो तथा सापेक्ष अशुद्धि की अनुपस्थिति हो।

विश्वसनीयता के प्रकार तथा उनके आकलन की विधियाँ (Types of reliability and Methods of their estimation)

विश्वसनीयता के निर्धाण (determination) या आकलन (estimation) की मुख्य चार विधियाँ हैं, जिनके द्वारा चार प्रकार की विश्वसनीयता का निर्धारण किया जाता है। ये विधियाँ निम्नलिखित हैं-

1. "Reliability can be defined as the relative absence of errors of measurement in a measuring instrument." —Kerlinger. 2002

Scanned with CamScanner

(क) पुनरावृत्ति विधि (Repetition method),

(ख) अर्धविच्छेद विधि (Split-half method),

(ग) समानान्तर फॉर्म विधि (Parallel form method),

(घ) विवेकी समानता विधि (Rational equivalence method)—अब हम इन चारों विधियों या प्रविधियों (techniques) की अलग-अलग व्याख्या करना चाहेंगे ताकि यह पाता चल सके कि विश्वसनीयता के आकलन या निर्धारण में ये विधियाँ कहाँ तक सफल तथा सक्षम हैं।

Scanned with CamScanner