

## अच्छी परीक्षाओं के लक्षण

### (Criteria of a Good Test)

मूल्यांकन की दृष्टि से एक अच्छी परीक्षा में सामान्यतः निम्न गुण होने चाहिये—

1. विश्वसनीयता (Reliability)

2. वैधता (Validity)

3. वस्तुनिष्ठता (Objectivity)

4. विभेदीकरण (Discrimination)

5. कठिनाई स्तर (Difficulty Index)

6. व्यापकता (Comprehensiveness)

7. सहजता (Usability)

#### 1. विश्वसनीयता (Reliability) —

“It refers to the consistency of the measurement.” अर्थात्, यदि किसी परीक्षा के परिणाम समान परिस्थितियों में एक समान बने रहते हैं तो उस परीक्षा को विश्वसनीय (Reliable) माना जाता है। इस प्रकार किसी परीक्षा की विश्वसनीयता, परीक्षा में न्यादर्श की मात्रा (Sample Size) तथा अंकों की वस्तुनिष्ठता (Objectivity in Scoring) पर निर्भर करती है।

Reliability = Sample Size + Objectivity in Scoring.

इसी प्रकार, कोई प्रश्न तभी विश्वसनीय कहा जायेगा जब उसके स्तर विद्यार्थी की सही उपलब्ध अथवा स्तर का ज्ञान करायें अर्थात्, परिणामी अंक त्रुटियों की सम्भावना से मुक्त हों। त्रुटियों की सम्भावना प्रायः निर्देशों की अस्पष्टता के कारण होती है। यह दो स्तरों पर हो सकती है प्रथम, जब विद्यार्थी प्रश्न का उत्तर दे रहा है और दूसरा, जब परीक्षक उत्तर का मूल्यांकन कर रहा है।

रिजलैंड ने विश्वसनीयता को निम्न प्रकार परिभाषित किया है—

“विश्वसनीयता उस विश्वास (Faith) को प्रकट करती है जो की एक परीक्षा में स्थापित की जा सकती है।”

(Reliability refers to the faith that may be placed into a test.)

शेक्सपीयर ने कहा है, ‘Consistency, thou art the jewel.’ प्रकृति में जहाँ कहाँ भी एकरूपता है, वहाँ विश्वसनीयता अवश्य समाहित हो जाता है।

#### 2. वैधता (Validity) —

Validity means truthfulness of the test or purposiveness of a test.”

इसका आशय यह है कि यदि कोई परीक्षण वही मापन करता है जिसके मापन के लिये इसका निर्णय हुआ है तो वह परीक्षण वैध (Valid Test) कहलाता है। इस प्रकार, वैधता गुणक (Validity Index) यह सूचित करता है कि किसी परीक्षण ने वस्तुतः उसी विशेषता (Trait) का मापन किस सीमा तक किया है जिसका मापन करने के लिये वह दावा करता है। उदाहरणार्थ, गणित की परीक्षा को वैध तभी कहेंगे जबकि उसके द्वारा हम गणित की योग्यता का ही मापन करें, इसके अतिरिक्त भाषा की योग्यता, स्वच्छता अथवा सामान्य बुद्धि का नहीं।

Gulikson ने निश्चित शब्दों में वैधता को इस प्रकार व्यक्त किया है—

“It is the correlation of the test with some criteria.”

किसी परीक्षण की भाँति कोई प्रश्न अपनी वैधता उसी सीमा तक खो देता है जिस सीमा तक वह अपने उद्देश्य की पूर्ति में सफल नहीं होता। कोई आइटम (Item) वैध नहीं कहलायेगा यदि वह पाठ्यक्रम से सम्बन्धित न हो, जैसे— हम आमतौर पर कहते हैं कि यह पाठ्यक्रम के बाहर है अथवा इसमें कुछ ऐसी अवांछित सामग्री है जिसके मापन का हमारा उद्देश्य नहीं है।

सी०वीं गुड के अनुसार— “वैधता वह सीमा अथवा विस्तार है, जिस तक परीक्षा उसे मापती है, जिसे वह मापना चाहती है।”

(Validity is the extent to which a test measures what it purports to measure.).

रिजलैंड के अनुसार— “वैधता एक मापन-साधन को मापने वाला गुण होती है जिसे वह मापना चाहती है।”

(Validity is often defined as the property of measuring instrument of measure what it purports to measure.)

ग्रीन महोदय ने वैधता को इस प्रकार परिभाषित किया है—

“वैधता उस मात्रा की एक अभिव्यक्ति का नाम है जहाँ तक एक परीक्षा उन गुणों, योग्यताओं, कौशलों तथा सूचनाओं को मापती है जिन्हें मापने के लिये वह वाँछित होती है।”

(Validity may be defined more specifically as an expression of the degree to which a test measures the qualities, abilities, skills and informations which it is designed and supposed to measure.)

**3. वस्तुनिष्ठता (Objectivity)** — जिस परीक्षा पर परीक्षक का व्यक्तिगत प्रभाव नहीं पड़ता है, वह परीक्षा वस्तुनिष्ठ कहलाती है। किसी भी परीक्षण के लिये वस्तुनिष्ठ होना बहुत जरूरी है, क्योंकि इसका विश्वसनीयता तथा वैधता पर बहुत प्रभाव पड़ता है। एक बार स्कोरिंग कुंजी (Scoring key) बन जाने पर यह प्रश्न ही नहीं उठाना चाहिये कि प्रश्न अस्पष्ट तो नहीं है या उसके उत्तर के बारे में ठीक से निर्णय नहीं लिया जा सकता। अब मूल्यांकन कोई भी करे छात्र को सदैव उतने ही अंक मिलने चाहिये, इसी को वस्तुनिष्ठता (Objectivity) कहते हैं। निबन्धात्मक परीक्षाओं (Essay Type) में यह बात नहीं होती। इसमें काफियों का मूल्यांकन करते समय परीक्षक का व्यक्तिगत निर्णय अधिक महत्व रखता है। यही कारण है कि इन परीक्षाओं के स्थान पर हम नवीन परीक्षा प्रणाली (Objective Type Test) को अधिक प्रयोग में लाते हैं।

**4. विभेदीकरण (Discrimination)** — विभेदीकरण से तात्पर्य परीक्षण के उस गुण से होता है जिसके द्वारा पढ़ने में तेज़, सामान्य एवं पिछड़े हुए छात्रों के मध्य काफी सीमा तक भेद किया जा सके।

इसके द्वारा यह जाना जा सकता है कि पूरे परीक्षण पर प्राप्तांकों के आधार पर अधिकतम (Maximum Score) एवं न्यूनतम अंक (Minimum Score) पाने वाले छात्रों को अलग करने पर्येक प्रश्न का क्या योगदान रहा। परीक्षण के आइटमों की विभेदीकरण क्षमता ज्ञात करने के पर्येक प्रश्न का विश्लेषण किया जाता है जिसे पद विश्लेषण प्रक्रिया (Item Analysis) कहते हैं। इससे प्रत्येक प्रश्न के कठिनाई स्तर का पता चल जाता है।

**5. कठिनाई स्तर (Difficulty Index)** — कठिनाई स्तर प्रश्न का बहुत महत्वपूर्ण लक्षण है। सम्पूर्ण प्रश्न पत्र में दिये गये अंकों के वितरण को इसी के आधार पर निर्धारित किया जा सकता है। प्रश्नों में जिनका अंक 'शुद्ध अथवा अशुद्ध' रूप में किया जा सकता है, कठिनाई स्तर की परिभाषा से प्रश्न हल करने वाले विद्यार्थियों की प्रतिशतता है। निबन्धात्मक तथा लघु उत्तरीय प्रश्नों में जो आंशिक रूप से शुद्ध हो सकते हैं, कठिनाई स्तर का सूत्र निम्न है—

$$D = \frac{X}{A} \times 100$$

जहाँ,  $X$  = प्रश्न में उस वर्ग द्वारा प्राप्त अंकों का मध्यमान

$A$  = निर्धारित पूर्णांकम्।

कठिनाई स्तर वास्तव में सुगमता सूचक होता है क्योंकि, ज्यों-ज्यों प्रश्न सरलतर होता जाता है, वह बढ़ता जाता है। स्पष्टतः यह सूचक एक सामूहिक गुणक है जो शून्य से 100 तक व्यापक है।

**6. व्यापकता (Comprehensiveness)** — व्यापकता के अन्तर्गत परीक्षण का वह प्रारूप है जो जिसके द्वारा परीक्षण उस योग्यता (Trait) के विभिन्न पक्षों का मापन करने में समर्थ हो सकता है जिसके मापन हेतु उसको निर्मित किया गया है। परीक्षण की व्यापकता के बारे में में निर्णय करना स्वयं एक निर्माता की सूझबूझ एवं क्षमता परनिर्भर करता है। माइकेल्स ने व्यापकता की तुलना केक (Cake) की पत्ती से की है। इस तरीके से हम पाठ्यक्रम में सम्मिलित सभी तथ्यों को न लेकर उनमें से कुछ का न्यादर्श (Sample) ले सकते हैं। इस प्रकार संक्षेप में व्यापकता का अर्थ दो प्रकार से लिया जाता है।

(अ) पाठ्यक्रम का समावेश (Coverage of the Subject matter or Content)

(ब) उद्देश्यों का समावेश (Coverage of Objectives)।

**7. सहजता (Usability)** — वह परीक्षण जो निर्माण करने, छात्रों द्वारा उसका उत्तर देने वाले अंकदान करने, तीर्नों पक्षों की दृष्टि से सरल हो, एक अच्छा परीक्षण कहलाता है। अर्थात्, वह परीक्षण जिसके निर्माण में कठिनाई न हो, छात्रों को भी उसके उत्तर देने में सहजता हो तथा अंकन की प्रक्रिया में भी किसी प्रकार की जटिलता न आये, सहजता के गुण वाला परीक्षण कहलाता है।

सी०सी० रौस के अनुसार— “सहजता वह मात्रा है, जिस तक परीक्षा अथवा अन्य साधन के अध्यापकों तथा पाठशाला प्रबन्धकों द्वारा बिना समय तथा शक्ति के अनावश्यक व्यय के सफलतापूर्वक प्रयुक्त किया जा सकता है। एक शब्द में, सहजता का अर्थ व्यावहारिकता है।”

(By Usability we mean the degree to which the test or other instrument can be successfully employed by teachers and school administrators without any undue expenditure of time and energy. In a word, usability means practicability.)