

ความเที่ยงตรง

1. ความหมายของความเที่ยงตรง

ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึงคุณภาพของเครื่องมือวัดผลการศึกษาหรือแบบทดสอบว่าสามารถวัดได้ตรงตามเป้าหมายที่ต้องการวัดหรือไม่และมากน้อยเพียงใด

2. ชนิดของความเที่ยงตรง

การพิจารณาว่าแบบทดสอบใดมีความเที่ยงตรงมากน้อยปานใดนั้น จะต้องพิจารณาจากแง่มุมต่าง ๆ และจะต้องใช้เหตุผลพิจารณาประกอบกับข้อมูลเชิงสถิติด้วย ด้วยเหตุนี้จึงมีการเสนอชนิดของความเที่ยงตรง ดังนี้

2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) หมายถึงคุณภาพของแบบทดสอบที่สร้างคำถามให้ได้ตาม สัดส่วน หรือนักทฤษฎีความสำคัญของเนื้อหาแต่ละเรื่องที่จะวัด จากที่กล่าวนี้มีความหมายรวมถึงว่า (1) แบบทดสอบที่สร้างนั้นย่อมครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดที่ต้องการวัด เช่น ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 นั้น จะต้องเขียนคำถามให้ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และ (2) ที่เน้นเป็นสำคัญก็อยู่ที่จะต้องเขียนคำถามให้สอดคล้องกับน้ำหนักความสำคัญของแต่ละเรื่องที่กำหนดไว้

2.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) หมายถึงคุณภาพของแบบทดสอบที่วัดได้ตรงตามโครงสร้างของพฤติกรรมหรือความสมรรถภาพที่ต้องการวัด จากที่กล่าวนี้มีความหมายรวมถึงว่า (1) แบบทดสอบที่สร้างนั้นย่อมครอบคลุมทุกพฤติกรรมที่ต้องการวัดตามสัดส่วนหรือนักทฤษฎีความสำคัญของแต่ละพฤติกรรมที่ต้องการวัด เช่น ถ้าต้องการวัด “ความเข้าใจ” คำถามในแบบทดสอบก็ต้องเป็นคำถามที่วัดความเข้าใจ ถ้าต้องการวัดพฤติกรรมด้านการวิเคราะห์ คำถามของแบบทดสอบก็ต้อง

เป็นคำถามที่วัดการวิเคราะห์ ถ้าต้องการวัดสมรรถภาพด้านเหตุผล คำถามของแบบทดสอบก็ต้องเป็นคำถามให้ผู้ถูกสอบแสดงสมรรถภาพด้านเหตุผล และ (2) ที่เน้นเป็นสำคัญก็อยู่ที่จะต้องเขียนคำถามให้สอดคล้องกับน้ำหนักความสำคัญของแต่ละพฤติกรรมด้วย ถ้าแบบทดสอบใดมีคุณภาพดังกล่าวนี้ถือว่า แบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

2.3 ความเที่ยงตรงตามสภาพ (concurrent validity) หมายถึงคุณภาพของแบบทดสอบที่สามารถบ่งชี้ได้อย่างถูกต้องตามสภาพที่เป็นจริงของผู้ถูกสอบ “เช่น ถ้าผู้ถูกสอบ หรือนักเรียนคนใดที่ถูกสอบ.....” ตอบข้อสอบได้ถูกมาก ๆ ย่อมแสดงว่าเป็นคนเก่ง และตามสภาพที่แท้จริงผู้ถูกสอบเป็นผู้ที่มีความสามารถบวกเลขได้ถูกต้องแล้วและถูกต้องเป็นจำนวนมาก ในชีวิตจริง ๆ เด็กคนนี้เมื่อไปซื้อของก็สามารถคิดราคาของหรือคิดเงินทอนได้ถูกต้องและรวดเร็วเป็นต้น แบบทดสอบใดมีคุณภาพดังกล่าวนี้ก็ถือว่า แบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรงตามสภาพที่เป็นจริง

2.4 ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (predictive validity) หมายถึงคุณภาพในการวัดของแบบทดสอบที่สามารถนำผลจากกรวัดนั้นไปพยากรณ์ความสำเร็จในการเรียนวิชาต่าง ๆ หรือการประกอบอาชีพต่าง ๆ ในอนาคตได้อย่างถูกต้อง เช่น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แล้ววามีคุณภาพในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในอนาคตได้ร้อยละ 50 แบบทดสอบหาความถนัดทางการเรียนมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 25 เป็นต้น

สำหรับความเที่ยงตรงตามสภาพและความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์นั้น บางทีก็รวมเรียกว่า ความเที่ยงตรงตาม

เกณฑ์สัมพัทธ์ (criterion - referenced validity) โดยที่
ถ้าเกณฑ์เป็นปัจจุบันแล้ว ความเที่ยงตรงนั้นจะเป็นความ
เที่ยงตรงตามสภาพ แต่ถ้าเกณฑ์นั้นเป็นเรื่องอนาคตแล้ว
ความเที่ยงตรงนั้นก็จัดว่าเป็นความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์³.

3. การตรวจสอบความเที่ยงตรง

การตรวจสอบความเที่ยงตรงชนิดต่าง ๆ ของแบบ
ทดสอบนั้น บางกรณีก็ต้องใช้เหตุผลและความเห็นของกลุ่ม
ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณา เช่น ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและ
ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ต้องให้ผู้หรือผู้เชี่ยวชาญ
วินิจฉัย ข้อวินิจฉัยของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญถือเป็นพรบะนบอก
ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบได้ประการหนึ่ง ความเที่ยง
ตรงชนิดนี้เรียกว่าความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (face validity)
แต่ความเที่ยงตรงบางชนิด เช่น ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์
สามารถคำนวณเป็นค่าตัวเลขทางสถิติได้ หรือนอกคุณภาพ
ของความเที่ยงตรงเป็นตัวเลขได้ ความเที่ยงตรงดังกล่าว
เรียกว่า ความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (empirical validity)

กรณีประการหนึ่งที่นิยมใช้คำนวณค่าความเที่ยงตรงของ
แบบทดสอบคือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation
coefficient) ของคะแนนจากผลการสอบกับคะแนนที่วัดได้
จากเกณฑ์ที่กำหนดไว้

แคมป์เบลล์และฟิสก์ (Campbell and Fiske) ได้
เสนอความคิดเกี่ยวกับ ความเที่ยงตรงเหมือน (convergent
validity) และ ความเที่ยงตรงจำแนก (divergent validity
หรือ discriminant validity) ไว้ตรวจสอบความเที่ยงตรง
ของแบบทดสอบ ดังนี้ ถ้าแบบทดสอบต่าง ๆ ที่สร้างขึ้น
มาวัดลักษณะเดียวกันแล้ว ผลจากการสอบด้วยแบบทดสอบ
เหล่านั้นมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กันสูง แบบทดสอบ
นั้นถือว่ามีความเที่ยงตรงเหมือน แต่ถ้าแบบทดสอบต่าง ๆ
ที่สร้างขึ้นมาวัดลักษณะต่าง ๆ กันแล้ว ผลจากการสอบ
ด้วยแบบทดสอบเหล่านั้นมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำ
หรือไม่มีความสัมพันธ์กันเลย ถือว่าแบบทดสอบนั้นมีความ
เที่ยงตรงจำแนก

สำเร็จ บุญเรืองรัตน์

บรรณานุกรม

- ชวาล แพร่ตฤณ เทคนิควิเคราะห์ผล กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2516
- Bloom, Benjamin S. *Human Characteristics and School Learning*, New York : McGraw-Hill Book Company, 1976.
- Lord, F.M. and Novick M.R. *Statistical Theories of Mental Test Score*. Massachusetts : Addison-Wesley Publishing Company, 1974.
- Campbell, D.T. and Fiske, D.W. "Convergent and Discriminant Validity by the Multitrait-Multimethod Matrix." *Psychological Bulletin*, 1959. Volume 56, pp. 81-105.