

การวิเคราะห์ข้อสอบ

ความหมาย

การวิเคราะห์ข้อสอบ (Item Analysis) หมายถึง การพิจารณาวินิจฉัยความเหมาะสม ความถูกต้องของข้อสอบที่สร้างขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการตรวจสอบคุณสมบัติและพัฒนาข้อสอบให้เป็นข้อสอบที่ดี ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ถ้าจะเปรียบข้อสอบเป็นเสมือนมีความเหมาะสม ความถูกต้อง ของข้อสอบ ก็คือ ความคมของมีด ผู้ใช้มีดย่อมต้องการมีดที่คมฉับใจ ผู้ใช้ข้อสอบย่อมต้องการข้อสอบ ที่เหมาะสมที่ถูกต้องฉับนั้น การวิเคราะห์ข้อสอบอาจวิเคราะห์ทั้งในด้านคุณภาพ ได้แก่ ความเที่ยงตรงของคำถามและความเหมาะสมของแบบของข้อสอบ และด้านปริมาณ ได้แก่ ความยาก อำนาจจำแนกความไวของการเรียนรู้

วิธีการวิเคราะห์ข้อสอบ

การวิเคราะห์ข้อสอบด้านคุณภาพจะใช้วิธีการให้ ผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดผลเป็นผู้วินิจฉัยว่า คำถามนั้นมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและพฤติกรรมที่จะวัดหรือไม่ ถ้าเป็นการวิเคราะห์ด้านปริมาณจะทำโดยเอาคำตอบของผู้เข้าสอบมาตรวจให้คะแนน แล้วเอาคะแนนที่ได้ไปคำนวณเพื่อหาค่าสถิติ แล้วจึงตีความหมายของค่าสถิติเพื่ออธิบายความเหมาะสมความถูกต้องของข้อสอบ และถ้าพบว่าข้อสอบยังไม่เหมาะสม ไม่ดี ก็ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เป็นข้อสอบที่ดี แล้วจึงนำไปใช้สอบต่อไป วิธีการวิเคราะห์ข้อสอบแต่ละข้อแต่ละฉบับอาจแตกต่างกันออกไปตามลักษณะของการวัด กล่าวคือ ถ้าเป็นการวัดแบบอิงกลุ่มการวิเคราะห์ข้อสอบจะวิเคราะห์ระดับความยากและอำนาจจำแนก ถ้าเป็นการวัดแบบอิงเกณฑ์ จะวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงต่อวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด และหาดัชนีความไวของการเรียนรู้

ประโยชน์ของการวิเคราะห์ข้อสอบ

การวิเคราะห์ข้อสอบมีประโยชน์หลายประการ กล่าวคือ

1. ช่วยส่งผลวิเคราะห์ย้อนกลับไปที่การเรียนการสอน กล่าวคือ ผลจากการวิเคราะห์ข้อสอบ จะทำให้มองเห็นว่านักเรียนที่สอนนั้นส่วนใหญ่มีความรู้ถูกหรือรู้ผิด ถ้าพบว่านักเรียนส่วนใหญ่รู้ผิด ก็แปลว่า ครูอาจจะสอนผิด วิธีการสอนไม่ดีหรือสอนจนนักเรียนเกิดความสับสนไปหมด เมื่อเป็นเช่นนี้ก็จำเป็นต้องปรับปรุงการเรียนการสอนเสียใหม่ให้ดีขึ้น

2. ช่วยให้สามารถปรับปรุงข้อสอบได้ตรงจุด เช่น ถ้าพบว่าข้อสอบข้อนี้ยากเกินไปสำหรับนักเรียนกลุ่มนี้ ก็อาจปรับปรุงคำถามใหม่ คือ ถามให้ง่ายกว่าเดิม หรือแก้ไขถ้อยคำสำนวนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น หรือถ้าหากพบว่า ข้อสอบแบบเลือกตอบข้อหนึ่ง มีตัวลวงตัวหนึ่งไม่มีผู้ใดเลือกตอบแม้แต่คนเดียว แสดงว่าตัวลวงนั้นเป็นตัวลวงที่ไร้ประสิทธิภาพ อาจมีความเด่นชัด เป็นคนละพวกกับตัวลวงอื่น ๆ จนผู้เข้าสอบทุกคนมองเห็นผิดแน่ ๆ จึงไม่เลือก ก็จำเป็นต้องปรับปรุงตัวลวงนี้ให้มีลักษณะใกล้เคียง หรือเป็นพวกเดียวกันกับตัวเลือกอื่น ๆ

3. ช่วยในการจัดชุดข้อสอบ ประการแรกจัดชุดข้อสอบเป็นชุดเดียวหรือฉบับเดียว เพื่อใช้ประโยชน์ในแง่มุมใดมุมหนึ่งเป็นการเฉพาะ เช่น การสอบคัดเลือกเพื่อรับเข้าเรียน จะเลือกข้อสอบแต่ละข้อที่มีลักษณะค่อนข้างยากกว่าปกติที่ใช้ทั่วๆ ไป และมีค่าอำนาจจำแนกสูง จึงจะทำให้การสอบคัดเลือกมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นแล้ว การเรียงข้อสอบ ควรจะเรียงจากข้อที่มีระดับความยากน้อยและต่อด้วยข้อที่ยากขึ้นเรื่อยๆ ตามลำดับ ประการที่สอง จัดชุดข้อสอบมากกว่าหนึ่งชุด ที่มีความเท่าเทียมกันทั้งในด้านระดับความยาก ค่าอำนาจจำแนก ค่าเฉลี่ย ค่า

ความแปรปรวน ตลอดทั้งมีจุดประสงค์ในการวัดอย่างเดียวกัน การจัดชุดข้อสอบดังกล่าวนี้เพื่อประโยชน์ในการใช้สอบทดแทนกันได้เมื่อมีความจำเป็นต้องใช้ทดแทน โดยถือเสมือนว่าเป็นข้อสอบชุดเดียวกัน ข้อสอบที่มีความเท่าเทียมกันและใช้แทนกันได้เรียกว่า แบบทดสอบคู่ขนาน

4. ช่วยในการสร้างและพัฒนาคลังข้อสอบมาตรฐาน คลังข้อสอบมาตรฐาน เป็นแหล่งรวบรวมข้อสอบทุกชนิด ทุกประเภทและทุกระดับการศึกษา การสอบทุกประเภทอาจใช้ประโยชน์จากคลังข้อสอบมาตรฐานได้

โชติ เพชรชื่น

บรรณานุกรม

- Stanley, Julian C. and Kenneth D. Hopkins. **Educational Measurement and Evaluation.** Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall, 1972.
- Tuckman, Bruce W. **Measuring Educational Outcomes : Fundamentals of Testing.** New York : Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1975.