

กระบวนการการวัดผล

เฉลิม วราวิทย์*
มาลี พูลคลองตัน*

ในกระบวนการการศึกษานั้นมีส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน คือ วัดดูประสงค์ ประสบการณ์ การเรียนรู้และการวัดผล ประเมินผล นักการศึกษาคิดว่าการเรียนการสอนจะได้ผลไม่สมบูรณ์นัก ถ้าขาดส่วนใดส่วนหนึ่งไป ในที่นี้จะขอกล่าวถึงส่วนของการวัดผล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการการศึกษา และเป็นส่วนที่สำคัญมาก เพราะถ้าปราศจากการวัดผลก็จะเป็นการที่การศึกษาที่จัดไปนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ บทความต่อไปนี้จะกล่าวถึงการวางแผนการวัดผลอย่างเป็นระบบโดยย่อและจะกล่าวโดยละเอียดในแต่ละหัวข้อต่อไป

การวางแผนการวัดผลมีลำดับขั้นดังต่อไปนี้ คือ

1. ตั้งวัตถุประสงค์ของการวัดผล วัดดูประสงค์ในการวัดผลมีหลายอย่าง เช่น สอบเพื่อคัดเลือก (selection) สอบเพื่อวินิจฉัยว่าผู้เรียนมีความรู้ตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ (diagnostic) หรือสอบเพื่อเลื่อนชั้น (certifying) เป็นต้น ด้วยเหตุนี้เองจึงต้องตั้งวัตถุประสงค์ของการวัดผลทุกครั้งให้แน่นอนว่า จะวัดใคร วัดอะไร และวัดเพื่ออะไร ตัวอย่าง เช่น การสอบเพื่อปริญญา

แพทยศาสตร์บัณฑิต อาจจะต้องวัดดูประสงค์ว่าเป็นการสอบเพื่อปริญญาแพทยศาสตร์บัณฑิตของนิสิตแพทย์ปีที่ 4 เพื่อให้แน่ใจว่านิสิตที่จะออกไปเป็นแพทย์นั้น มีความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพได้โดยไม่มีอันตรายต่อประชาชน

2. วัดผลให้ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ก่อนสอน วิธีตรวจสอบในเรื่องนี้ใช้ตารางวิเคราะห์การออกข้อสอบเป็นเกณฑ์เครื่องมือในการวัดผลที่ดี ควรวัดทั้งด้านเนื้อหาวิชา (content) ซึ่งประกอบด้วยความรู้ (cognitive) ทักษะ (psychomotor) และทัศนคติ (affective) ควบคู่ไปกับพฤติกรรมที่ต้องการตามวัตถุประสงค์ (performance process) ในเวลาเดียวกันเสมอ

3. สร้างเครื่องมือในการวัดผล เครื่องมือที่จะใช้ในการวัดผลมีหลายชนิด การใช้ควรจะเลือกชนิดที่ดี และเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะวัดให้มากที่สุด ตัวอย่าง เช่น การวัดความรู้ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาในระดับความจำ (recall) อาจใช้แบบทดสอบชนิดปรนัย (objective test) ถ้าจะวัดในระดับวิเคราะห์และสังเคราะห์ (analy-

* หน่วยแพทยศาสตรศึกษา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

sis and synthesis) อาจใช้แบบทดสอบชนิดอัตนัย (subjective test) เป็นต้น การวัดทักษะเกี่ยวกับลำดับขั้นของการปฏิบัติ อาจใช้แบบทดสอบชนิด check list เป็นต้น การวัดทัศนคติเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อการทำงาน อาจใช้แบบทดสอบชนิด observational rating scale เป็นต้น

4. หลักเกณฑ์การให้คะแนน เมื่อใช้เครื่องมือวัดผลแล้วต้องแสดงผลที่ได้จากการวัดออกมาพร้อมกับความหมายที่แน่ชัดของผลนั้นด้วย เช่น อาจให้เป็นคะแนนหรือเป็นสัญลักษณ์ตัวอักษร กล่าวคือ ถ้าให้คะแนนก็ต้องอธิบายให้เข้าใจว่า คะแนนนั้นเป็นตัวเลขที่บอกถึงความสามารถของผู้สอบในการตอบคำถามถูกเมื่อเทียบกับจำนวนคำถามทั้งหมด อาจจะเป็นสัดส่วนธรรมดาหรือร้อยละก็ได้ ถ้าให้เป็นสัญลักษณ์ เช่น A,B,C,... ก็จะต้องบอกให้แน่ชัดลงไปว่าผู้ที่สอบได้นั้นตอบคำถามได้ถูกต้องเป็นจำนวนเท่าไรเมื่อเทียบกับคำถามทั้งหมดที่ใช้ทดสอบ

5. มาตรฐานในการตัดสินการวัดผล มี 2 วิธี คือ

ก. Normative (relative) standard

หมายถึงการเปรียบเทียบความสามารถของผู้สอบแต่ละคนกับความสามารถของผู้สอบทั้งหมด

ข. Criterion (absolute) standard

หมายถึง การเปรียบเทียบความสามารถของผู้สอบ

แต่ละคนกับเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ก่อนวัด

ผลที่ได้จากการตัดสินทั้ง 2 อย่าง จะต่างกันที่วิธีการคิดและความหมายของคะแนนเท่านั้น แต่ความสามารถของผู้สอบคงเหมือนเดิมทุกประการ ทั้งนี้จะใช้วิธีใดขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการวัดผลเสมอ

6. การวิเคราะห์เครื่องมือวัดผล ทุกครั้งที่สร้างเครื่องมือวัดผลควรมีกรรมการตรวจสอบดูก่อนว่า เครื่องมือนั้นถูกต้องและเป็นไปตามตารางวิเคราะห์การออกข้อสอบจึงนำไปใช้ เมื่อใช้เครื่องมือนั้นแล้ว ควรจะนำมาวิเคราะห์ใหม่อีกเพื่อปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้มาตรฐานที่ดีขึ้น และนำไปใช้ในโอกาสต่อไป

7. การรายงานผล ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลแต่ละครั้งควรทราบผลของการวัดเสมอ การรายงานผลมีหลายแบบ จะใช้แบบใดขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการวัดแต่ละครั้ง

กระบวนการวัดผลควรทำอย่างมีระบบระเบียบเพื่อให้ผลที่ได้จากการวัดเชื่อถือได้มากที่สุด แต่ละหัวข้อที่กล่าวมาแล้วนั้นยังมีรายละเอียดปลีกย่อยอีกมากซึ่งจะได้กล่าวต่อไปคราวหน้า

เอกสารอ้างอิง

1. Benjamin S. Bloom, J. Thomas Hastings, George F. Maduas, *Handbook on Formative and Summative evaluation of student learning*. McGraw Hill, Inc. 71
2. Norman E. Gronlund, *Measurement and evaluation in teaching*. 2nd ed. The Macmillan Company 71