**การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ (Competency - Based Assessment: CBA)**

 การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะเป็นการดำเนินการที่มุ่งวัดสมรรถนะอันเป็นองค์รวมของความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ไม่ใช้เวลามากกับการสอบวัดตามตัวชี้วัดจำนวนมาก เป็นการวัดจากพฤติกรรม การกระทำ การปฏิบัติ ที่แสดงออกถึงความสามารถในการใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ตามเกณฑ์การปฏิบัติ (Performance Criteria) ที่กำหนดเป็นการวัดอิงเกณฑ์ มิใช่อิงกลุ่มและมีหลักฐานการปฏิบัติ (Evidence) ใช้ตรวจสอบได้ การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะนี้เน้นการใช้การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) จากสิ่งที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง และความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน เช่น การประเมินจากการปฏิบัติ (Performance Assessment) หรือการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio Assessment) รวมถึงการประเมินตนเอง (Self-Assessment) และการประเมินโดยเพื่อน(Peer Assessment) การวัดและประเมินผลที่ใช้สถานการณ์เป็นฐาน เพื่อให้บริบทการวัดและประเมินเป็นสภาพจริงมากขึ้น เช่น อาจเตรียมบริบทเป็นข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว สถานการณ์จำลอง หรือสถานการณ์เสมือนจริงในคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถประเมินได้หลายประเด็นในสถานการณ์เดียวกัน การประเมินไปตามลำ ดับขั้นของสมรรถนะที่กำ หนด หากไม่ผ่านจะต้องได้รับการซ่อมเสริมจนกระทั่งผ่านจึงจะก้าวไปสู่ลำดับขั้นต่อไป สำหรับการรายงานผลนั้นเป็นการให้ข้อมูลพัฒนาการและความสามารถของผู้เรียนตามลำดับขั้นที่ผู้เรียนทำได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562: 14)

ลักษณะสำคัญของการวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ มีดังนี้

1. มุ่งวัดสมรรถนะอันเป็นองค์รวมของความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ไม่ใช้เวลามากกับการสอบวัดตามตัวชี้วัดจำนวนมาก

2. วัดจากพฤติกรรม/การกระทำ/การปฏิบัติ ที่แสดงออกถึงความสามารถในการใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ตามเกณฑ์การปฏิบัติ (Performance Criteria) ที่กำหนดเป็นการวัดอิงเกณฑ์ มิใช่อิงกลุ่มและมีหลักฐานการปฏิบัติ (Evidence) ใช้ตรวจสอบได้

3. ใช้การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) จากสิ่งที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง และความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน เช่น การประเมินจากการปฏิบัติ (Performance Assessment) หรือการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio Assessment) รวมถึงการประเมินตนเอง (Student Self-assessment) และการประเมินโดยเพื่อน (Peer Assessment)

4. ใช้สถานการณ์เป็นฐาน เพื่อให้บริบทการวัดและประเมินเป็นสภาพจริงมากขึ้น เช่น อาจเตรียมบริบทเป็นข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว สถานการณ์จำลอง หรือสถานการณ์เสมือนจริงในคอมพิวเตอร์ซึ่งสามารถประเมินได้หลายประเด็นในสถานการณ์เดียวกัน

5. ผู้เรียนได้รับการประเมินไปตามลำดับขั้นของสมรรถนะที่กำหนด หากไม่ผ่านจะต้องได้รับการซ่อมเสริมจนกระทั่งผ่านจึงจะก้าวไปสู่ลำดับขั้นต่อไป

6. การรายงานผล เป็นการให้ข้อมูลพัฒนาการและความสามารถของผู้เรียนตามลำดับขั้นที่ผู้เรียนทำได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน หรือการประเมินฐานสมรรถนะ (competency-based assessment: CBA) กล่าวว่าถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการศึกษาฐานสมรรถนะ โดย CBA เชื่อมโยงกับแนวทางการสอน (pedagogical approaches) ที่หลากหลาย เน้นประเมินการปฏิบัติงาน (performance assessment) และประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) (Gallardo, 2020) CBA ที่มีประสิทธิภาพต้องสามารถวัดได้ทั้งความรู้ ทักษะและความสามารถในการบูรณาการ สังเคราะห์และประยุกต์ใช้ความรู้เพื่ออธิบายและแก้ปัญหา ในบริบทของโลกจริงหรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน (Drisko, 2014; Pearson’s CBE Solutions and Services, 2015, Gervais, 2016 อ้างถึงใน ชนินันท์ พฤกษ์ประมูล. 2566: 5-6) ผู้เรียนต้องสามารถถ่ายทอดความรู้และใช้ทักษะเพื่อแก้ปัญหาหรือเสนอแนวคิดใหม่เพื่อแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดได้มุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ (learning process) ของผู้เรียนมากกว่าผลงานหรือชิ้นงาน โดยเป็นการประเมินรายบุคคลที่ไม่เปรียบเทียบกับผู้อื่น การประเมินสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งก่อน ระหว่างและหลังเรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนรู้ความต้องการของผู้เรียน รู้สิ่งที่ต้องเพิ่มเติมเฉพาะเจาะจงกับผู้เรียนแต่ละคน นำไปสู่การปรับเปลี่ยนกิจกรรมการเรียนรู้และเวลา เสนอว่าการประเมินที่หลากหลาย มีบทบาทสำคัญต่อกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งควรประเมินเพื่อพัฒนา (formative assessment) เน้นการให้ผลสะท้อนกลับ (feedback) แก่ผู้เรียนเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเองรวมถึงการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนเพื่อให้เหมาะสมกับการพัฒนาผู้เรียนด้วย ส่วนการประเมินเพื่อสรุปการเรียนรู้ (summative assessments) เป็นการแสดงให้เห็นถึงระดับสมรรถนะของผู้เรียนเมื่อเสร็จสิ้นการเรียนรู้โดยผู้เรียนควรได้รับการประเมินเมื่อพร้อมและควรเป็นการประเมินหลายครั้ง ด้วยเครื่องมือที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนแสดงออกถึงสมรรถนะต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่ เครื่องมือประเมินสมรรถนะต้องสามารถวัดได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการวัด โดยความรู้สามารถวัดได้ด้วยแบบทดสอบทั้งแบบเลือกตอบและเขียนตอบ แต่ผู้เรียนต้องสามารถสะท้อนพฤติกรรมตามสภาพจริงและควรเป็นการประเมินการปฏิบัติ เครื่องมือที่ประเมินหลาย ๆ สมรรถนะพร้อมกันในบริบทโลกจริง จะสะท้อนสมรรถนะของผู้เรียนได้ดีกว่าเครื่องมือที่ประเมินเพียงสมรรถนะเดียว และมักจะเป็นเครื่องมือที่ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด การพัฒนาเครื่องมือประเมินสมรรถนะ มีขั้นตอนที่สำคัญสองประการคือ

1. การพัฒนาการประเมินและการตรวจสอบความถูกต้องของคะแนน เพื่อให้เครื่องมือนั้นสะท้อนระดับความรู้และทักษะที่สนใจ

2. การกำหนดเกณฑ์สมรรถนะที่แยกผู้เรียนที่มีสมรรถนะออกจากไม่มีสมรรถนะได้ โดยอาจใช้เป็นคะแนนจุดตัด (cut scores) เข้ามาช่วยได้ (McClarty & Gaertner, 2015) โดยการประเมินโดยใช้คะแนนจุดตัด จะสามารถจำแนกผู้เรียนกลุ่มเชี่ยวชาญและไม่เชี่ยวชาญออกจากกันได้ ซึ่งมีความสำคัญต่อ การตีความและแปลผลการประเมินสมรรถนะ

**เอกสารอ้างอิง**

ชนินันท์ พฤกษ์ประมูล. (2566). การประเมินสมรรถนะของผู้เรียนในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. **วารสาร**

**การวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 29**(1): มกราคม – มิถุนายน.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). **แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนระดับการศึกษา**

**ขั้นพื้นฐาน**. กรุงเทพฯ: สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้.

Gallardo, K. (2020). Competency-based assessment and the use of performance-

based evaluation rubrics in higher education: Challenges towards the next

decade. **Problems of Education in the 21st Century, 78**(1), 61-79

McClarty, K. L., & Gaertner, M. N. (2015). **Measuring mastery: Best practices for**

**assessment in competency-based education**. American Enterprise Institute

for Public Policy Research. <https://eric.ed.gov/?id=ED557614>.