

ความสัมพันธ์ของวงจรการศึกษา กับการวัดและประเมินผล

แนวคิดการประเมินการเรียนรู้

ประเภทของการวัดและประเมินผล

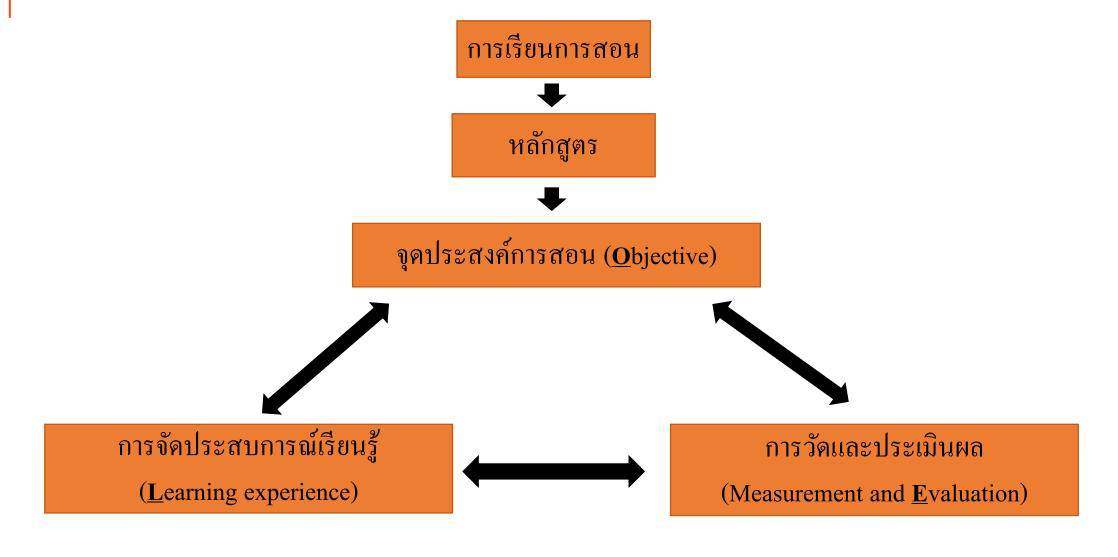
8/23/2021

King Mongkut's University of Technology Thonburi

ความสัมพันธ์ของวงจรการศึกษา กับการวัดและประเมินผล

8/23/2021

ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาและการวัดและประเมินผล



ความสำคัญของการวัดและประเมินผล และความสัมพันธ์กับการเรียนการสอน

- 🗡 การเรียนการสอนประกอบด้วยหลักสูตร ที่ต้องมีจุดประสงค์การสอน
- > จุดประสงค์การสอน คือ
 - 🗡 ลักษณะพฤติกรรมที่คาคว่าจะเกิดขึ้นกับผู้เรียน เมื่อสิ้นสุดการเรียน
- >การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ คือ
 - >เป็นการสอนที่เน้นให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าการท่องจำตามตำรา
 - 🗲 ครอบคลุมความรู้ใหม่ๆ ที่ช่วยให้เกิดความเจริญงอกงาม พัฒนาการ และการเรียนรู้ของ ผู้เรียน
 - ยอมรับความแตกต่างในการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 🗡 การวัดและประเมินผล คือ
 - ควบคู่ไปกับการเรียนการสอน
- >เป็นการประเมินสภาพจริงที่ให้ข้อมูลสารสนเทศที่เที่ยงตรง เชื่อถือ ให้รักยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุเ

หลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

- 1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผลให้ชัดเจน เช่น ตรวจสอบความรู้ พื้นฐาน เพื่อวินิจฉัย เพื่อเปรียบเทียบระดับพัฒนาการ เพื่อตัดสินผลการเรียน เป็นต้น
- 2. วิเคราะห์เป้าหมายของการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้น
- 3. เลือกใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพและเหมาะสม
- 4. นำไปทดลอง (ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ)
- 5. ตรวจให้คะแนน
- 6. ตัดสินคุณค่าของผลการเรียน
- 7. รายงานและนำผลไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการเรียน

ขั้นตอนสำคัญในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

แนวคิดพื้นฐาน/หลักการ	ขั้นตอน
วัดและประเมินผลไปทำไม	1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผล
วัดและประเมินผลอะไร	2. วิเคราะห์เป้าหมายของการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้น
วัดและประเมินผลอย่างไร	 เลือกใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพและเหมาะสม 1 ออกแบบสร้างเครื่องมือ 3.2 ลงมือสร้างเครื่องมือ 3.3 ทคลองใช้ และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ นำไปทคสอบ ตรวจให้คะแนน
ตัดสินผลด้วยวิธีใด 8/23/2021	6. ตัดสินคุณค่าของผลการเรียนรู้7. รายงานและนำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุง

แนวคิดสำคัญของการประเมินผู้เรียน

แนวคิดในการประเมินการเรียนรู้ (Learning Assessment)

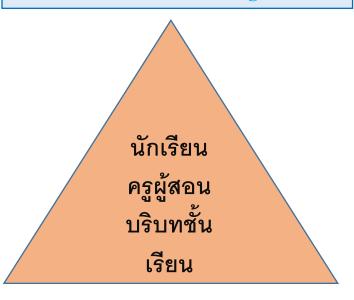
การเรียนรู้สามารถประเมินได้ใน 3 ลักษณะ ได้แก่

- 1. การประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment <u>of</u> Learning-AOL)
- 2. การประเมินเป็นการเรียนรู้ (Assessment As Learning-AAL)
- 3. การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment <u>for</u> Learning-AFL)

ความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินการเรียนรู้แต่ละแบบ

การประเมินผลการเรียนรู้

(Assessment of Learning-AOL)



การประเมินเพื่อการเรียนรู้

(Assessment for Learning-AFL)

การประเมินเป็นการเรียน

(Assessment as Learning-AAL)

สักษณะของการประเมินจำแนกตามวัตถุประสงค์

ลักษณะของการประเมิน	วัตถุประสงค์
การประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of Learning-AOL)	ครูผู้สอนใช้ในการตัดสินระดับความสำเร็จของผู้เรียน (level of achievement) ตามเกณฑ์ <u>มาตรฐานที่กำหนดไ</u> ว้ เช่น การตัดเกรด การตัดสินผ่าน-ไม่ผ่าน เป็นต้น จากร่องรอยหลักฐานการ เรียนรู้ของผู้เรียน (evidence of learning) ตัวอย่างเครื่องมือ เช่น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบ ประเมินทักษะ แบบประเมินผลงาน เป็นต้น
การประเมินเป็นการเรียนรู้ (Assessment As Learning-AAL)	ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้เครื่องมือในการกำกับติดตามการเรียนรู้ (monitor) ของตัว ผู้เรียนเอง และตรวจสอบตนเองว่าอยู่ในระดับใดของความสำเร็จ (milestone) เพื่อไปให้ถึง จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ตลอดจนการปรับปรุงให้ชั้นเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ตัวอย่างเช่น แบบรายงานตนเอง แบบตรวจสอบรายงาน แบบสะท้อนผลการเรียนรู้ แบบประเมินตนเอง เป็นต้น
การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning-AFL)	ครูผู้สอนใช้กระบวนการประเมินในการ <u>ให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) เพื่อปรับปรุงและ</u> พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ไปถึงจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ตามศักยภาพของแต่ละบุคคล ผ่าน กิจกรรมต่าง ๆ ที่ให้นักเรียนมีโอกาสได้แสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ ทักษะการปฏิบัติต่าง ๆ เช่น การใช้คำถาม การสังเกต การสัมภาษณ์ เป็นต้น

การเลือกใช้วิธีการและเครื่องมือประเมินการเรียนรู้

	การประเมินเพื่อพัฒนา/ความก้าวหน้า/ (Formative Assessment)		การประเมินเพื่อตัดสิน/สรุปผล/สรุปรวม (Summative Assessment)
	การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning-AFL)	การประเมินเป็นการเรียนรู้ (Assessment As Learning-AAL)	การประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of Learning-AOL)
วัตถุประสงค์	เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ไป ถึงจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ตามศักยภาพของแต่ ละบุคคล	เพื่อให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบตนเองว่าอยู่ใน ระดับใด เพื่อไปให้ถึงจุดมุ่งหมายที่กำหนด ไว้	เพื่อตัดสินระดับความสำเร็จของผู้เรียน (level of achievement) ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ไว้ เช่น การตัดเกรด การตัดสินผ่าน-ไม่ผ่าน เป็นต้น
กระบวนการ	ครูผู้สอนใช้กระบวนการ/กิจกรรมการประเมินผ่าน กิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) ไปยังผู้เรียน	ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ เครื่องมือในการกำกับติดตามการเรียนรู้ (monitor) ของตัวผู้เรียนเอง ว่าอยู่ในขั้นใด แล้วของความสำเร็จ (milestone)	ครูผู้สอนนำร่องรอยหลักฐานการเรียนรู้ของ ผู้เรียน (evidence of learning) มาตัดสินระคับ คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานความสำเร็จที่ กำหนดไว้
เครื่องมือ	ตัวอย่างเช่น การใช้คำถาม การสังเกต การสัมภาษณ์ กิจกรรมการเรียนรู้ เป็นต้น	ตัวอย่างเช่น แบบรายงานตนเอง แบบ ตรวจสอบรายงาน แบบสะท้อนผลการ เรียนรู้ แบบประเมินตนเอง เป็นต้น	ตัวอย่างเช่น แบบทคสอบวัคผลสัมฤทธิ์ แบบ ประเมินทักษะ แบบประเมินผลงาน เป็นต้น

ประเภทของการวัดและประเมินผล

ประเภทของการวัดและประเมินผล

- 1 จำแนกตามจุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผล
- 2. จำแนกตามขั้นตอนของกระบวนการเรียนการสอน
- 3. จำแนกตามการแปลความหมายของคะแนน

1 จำแนกตามจุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผล

- 1. จัดตำแหน่ง (Placement) เช่น แบบสอบความพร้อม (readiness test) แบบสอบก่อนเรียน (Pretest) แบบสอบวัดความถนัด (Aptitude test)
- 2. คัดเลือก (Selection) เพื่อคัดเลือกคน โดยมีเกณฑ์ตัดสินผล และมีผลการตัดสินเป็น รับ ไม่รับ เช่น คัดเลือกเข้าทำงาน เข้าศึกษาต่อ โดยทั่วไปเครื่องมือต้องมีความยาก เนื่องจากต้องการคนเก่ง
- 3. วินิจฉัย (Diagnosis) เป็นการวัดและประเมินเพื่อทราบความบกพร่องของนักเรียน ค้นหาว่าเก่ง อ่อนเพราะเหตุใด เรื่องอะไร เพื่อหาสาเหตุ เพื่อการพัฒนา ปรับปรุงการเรียนการสอน
- 4. เปรียบเทียบ (Assessment) เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการผู้เรียน โดยเปรียบเทียบเป็นระยะ ๆ อาจ เป็นช่วง ๆ ระหว่างภาคเรียน หรือสิ้นสุดภาคเรียน ตัวอย่างเครื่องมือ เช่น แบบสอบที่ครูสร้างขึ้น (Teacher-made test) แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต
- 5. ทำนาย (Predictive) หรือ พยากรณ์ ใช้เพื่อทำนายความสำเร็จในการเรียนของนักเรียนในอนาคต เช่น นักเรียนควรเรียนต่ออะไร หรือประกอบอาชีพอะไร
- 6. ประเมิน (Evaluation) เป็นการตัดสินคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนว่าบรรลุตาม วัตถุประสงค์ของรายวิชาเพียงใด เช่น ตัดสินผลการเรียนของนักเรียนให้เกรด A-F , 1-4

2. จำแนกตามขั้นตอนของกระบวนการเรียนการสอน

- 1. การวัดและประเมินผลก่อนเรียน (Pre-evaluation) เพื่อตรวจสอบความรู้ พื้นฐาน
- 2. การวัดและประเมินผลระหว่างเรียน (Formative evaluation) เพื่อตรวจสอบ ความก้าวหน้า
- 3. การวัดและประเมินผลหลังเรียน (Summative evaluation) เพื่อตัดสินผลการ เรียน

3. จำแนกตามการแปลความหมายของคะแนน

- การวัดและประเมินผลแบบอิงกลุ่ม (Norm-referenced) แนวคิดตั้งอยู่บนทฤษฎีของความแตกต่าง ระหว่างบุคคล ที่เชื่อว่าบุคคลสามารถเรียนรู้ ได้แตกต่างกันในเวลาเท่ากัน คะแนนมีการกระจายเป็น แบบโค้งปกติ ผู้เรียนมีความรู้สูง ต่ำ คนมีความรู้ปานกลางมีจำนวนมาก คนอ่อน และเก่งมีจำนวน น้อยกว่า และการจัดความรู้ความสามารถทำให้ทราบว่าผู้เรียนมีความรู้สูงหรือต่ำเมื่อเทียบกับกลุ่ม ผู้เรียนทั้งหมด แต่ไม่ทราบความสามารถที่แท้จริงของตนเอง
- 2. การวัดและประเมินผลอิงเกณฑ์ (Criterion-referenced) แนวคิดตั้งอยู่บนทฤษฎีการเรียนเพื่อรอบรู้ที่ว่า ด้วยการให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถอะไร ทำอะไรได้บ้าง คะแนนที่ได้แทนความสามารถของ ผู้เรียนในขอบเขตเนื้อหาที่สำคัญของวิชา การวัดความรู้ความสามารถจึงเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่พึง มี โดยไม่เทียบกับผู้อื่นในกลุ่มเดียวกัน
- 3. การวัดและประเมินผลแบบอิงเกณฑ์และอิงกลุ่ม เป็นการวัดและประเมินผลแบบผสม มีแนวคิดตั้งอยู่ บนทฤษฎีที่ว่าการเปรียบเทียบคะแนนของผู้เรียนกันเองภายในกลุ่มจะมีความสมบูรณ์ขึ้น ถ้าผู้เรียนได้ มีความรู้ความสามารถตามคุณสมบัติขั้นต่ำแล้ว

<u>กิจกรรมที่ 1 (ส่งท้ายชั่วโมงเรียน)</u>

ทดสอบความเข้าใจ การวัด (Measurement) VS การประเมิน (Evaluation)

- 1. แบร์รี่ วิ่งด้วยความเร็ว 5 กม./ชม.
- 2. ลีเดียร์ เป็นคนมัธยัสถ์
- 3. หยาด มีความสามารถในการฟ้อนรำสูง
- 4. แพทย์วัดความคัน โลหิตของ เก่งใค้ 100/80 mmHg
- 5. สายฟ้า มีความคัน โลหิตสูง
- 6. พายุ เป็นคนเมตตากรุณาต่อสัตว์
- 7. สายน้ำมีความสามารถในการร้องเพลงดีกว่า สายใจ
- 8. นิคกี้ มีความสามารถในการคำนวณ ภาษา และมิติสัมพันธ์ เท่ากับ 10 20 30 ตามลำดับ

<u>กิจกรรม 2</u> (ส่งท้ายชั่วโมงเรียน)

ทบทวน ประเภทของแบบวัด

ข้อความต่อไปนี้เกี่ยวข้องกับการวัดและการประเมินผลประเภทใด

- 1. การแนะแนวการศึกษาจากความถนัดทางการเรียน
- 2. การแบ่งกลุ่มนักเรียนตามความสามารถ
- 3. การหาสาเหตุของการที่นักเรียนอ่อนคำศัพท์โรงงาน
- 4. การติดตามผลการเรียนรู้เป็นระยะ ๆ
- 5. การประมวลผลการเรียนรู้ทั้งหมด
- 6. มคคำสอบคณิตศาสตร์ได้คะแนนที่ (T-score) เท่ากับ 60
- 7. มดแดงมีความสามารถทางคณิตศาสตร์สูงกว่าค่าเฉลี่ยของเพื่อนๆ
- 8. แกงส้มมีความสามารถทางการเรียนสูง

กิจกรรมที่ 3 <u>(ส่งท้ายชั่วโมงเรียน)</u>

การสรุปงานวิจัย (งานเดี๋ยว)

- 1. วัตถุประสงค์ของงานวิจัย
- 2. กลุ่มตัวอย่าง /กลุ่มเป้าหมาย
- 3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4. วิธีการพัฒนา/การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 5. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผล
- 6. รายงานคุณภาพเครื่องมือวัดผล
- 7. เขียนอ้างอิงที่มา ชื่อเรื่อง ผู้แต่ง ปีพิมพ์..... (เขียนการอ้างอิงตามแนวทางของ มจธ.)
- 8. ส่งงานใน google form

<u>งานกลุ่ม</u>

(กลุ่ม 5-6 คน/ส่งก่อนเรียนครั้งต่อไปเตรียมนำเสนอในชั้นรียน)
จากงานวิจัยที่นำมา ให้สรุป ประเด็นต่อไปนี้
(ข้อ 1, 2, 3 และ 6 งานเดี่ยว สรุป และในส่ง
google drive ก่อนวันเรียน 1 วัน)

- 1. วัตถุประสงค์ของงานวิจัย
- 2. กลุ่มตัวอย่าง /กลุ่มเป้าหมาย
- 3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4. สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลในกลุ่ม
- 5. สรุปงานวิจัยของสมาชิกในกลุ่ม ในรูปแบบตาราง
- 6. เขียนรายการอ้างอิงของงานวิจัยตามแบบ มจธ.
- 7. นำเสนอในชั้นเรียน ไม่เกิน 5 นาที (มี slide ประกอบ)

