

แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผล ทางการศึกษา

ผศ.ดร.สุทธิพงษ์ บัญผดุง

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

คำศัพท์

- การประเมิน (Assessment) เป็นการประเมินเบื้องต้นและ
ไม่เน้นข้อสรุปโดยรวมในการประเมินมากนัก
- Evaluation เป็นกระบวนการตัดสินใจหรือตัดสินคุณค่า
ขั้นสุดท้าย ครอบคลุมประเด็นที่จะประเมินให้มากที่สุด

แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผล

- เป็นสิ่งที่จะต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน (Segers & Dochy, 2006 Quoted in Asikainen et al., 2013: 211)

กลวิธีในการประเมินผลงานของผู้เรียนที่มีประสิทธิผล 5 ประเภท (Thomas, 2012: 105)

1. เกณฑ์การให้คะแนน เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความรู้ และทักษะของผู้เรียน โดยมีเกณฑ์ของความรู้และทักษะที่ไม่อาจวัดได้โดยการใช้แบบทดสอบมาตรฐาน
2. การประเมินภาคปฏิบัติ เกี่ยวข้องกับการทำโครงการหรือการประเมินตามสภาพจริง โดยประเมินว่าผู้เรียนสามารถนำความรู้และทักษะไปสู่การปฏิบัติในสถานการณ์โลกความเป็นจริงได้หรือไม่ และเป็นอย่างไร

กลวิธีในการประเมินผลงาน (ต่อ)

3. การประเมินเพิ่มสะสมผลงาน ผู้สอนประเมินความมานะพยายามของผู้เรียน การพัฒนาตนเองของผู้เรียนและผลสัมฤทธิ์ตลอดระยะเวลาที่เรียน
4. การประเมินตนเองของผู้เรียน ผู้เรียนมองเห็นจุดแข็งและหรือจุดอ่อนที่ควรปรับปรุงของตน และดำเนินการแก้ไขปรับปรุงงานของตนสู่เกณฑ์หรือมาตรฐานที่ตั้งไว้

กลวิธีในการประเมินผลงาน (ต่อ)

5. การประเมินโดยกลุ่มเพื่อน เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนจะได้รับข้อมูลป้อนกลับจากกลุ่มเพื่อนที่ทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินเกี่ยวกับคุณภาพและคุณค่าของงานหรือชิ้นงานที่ทำ

หลักการเกี่ยวกับการประเมินผลทางการศึกษา

ประกอบด้วย 3 ประการ คือ

(1) การประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of Learning)

(2) การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) ใช้การประเมินผลเป็นเครื่องมือช่วยเหลือพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนในระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นการประเมินผลที่สำคัญอย่างยิ่ง

หลักการเกี่ยวกับการประเมินผลทางการศึกษา

(3) การประเมินขณะเรียนรู้ (Assessment as Learning) เป็นการมองการประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ เป็นเรื่องเกี่ยวกับการควบคุมและกำกับตนเองในการเรียนรู้ ใช้ผลจากการให้ข้อมูลป้อนกลับในการตัดสินใจปรับปรุงและแก้ไขเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่ตนเข้าใจ

วิธีการประเมิน แบ่งได้เป็น 2 วิธีใหญ่

1. วิธีเชิงระบบ จะใช้แนวทางปรนัยนิยมหรือประเมินโดยยึดหลักการ
2. วิธีเชิงธรรมชาติ จะใช้แนวทางอัตนัยนิยมหรือประเมินโดยอาศัยความเชี่ยวชาญ ซึ่งทั้งสองวิธี มีจุดเด่นและจุดด้อยในการประเมินในตัวของมันเอง (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2545: 10-11)

ประเด็น	วิธีเชิงระบบ	วิธีเชิงธรรมชาติ
ที่มาของวิธีการ	วิทยาศาสตร์	ศิลปศาสตร์ ปรัชญามานุษยวิทยา
ความเคร่งครัดในระเบียบวิธี	สูง	ต่ำ
การจัดกระทำของผู้ศึกษา	ค่อนข้างสูงหรือสูง	ต่ำ
การมองคุณค่า	เชิงเดี่ยว/ กว้าง	เชิงพหุ/ แคบ
วิธีการ	ปรนัย	อัตนัย

ประเด็น	วิธีเชิงระบบ	วิธีเชิงธรรมชาติ
เครื่องมือที่นิยมใช้	เครื่องมือมาตรฐาน	การสังเกต/ สัมภาษณ์โดยผู้ ประเมิน
การเก็บรวบรวมข้อมูล	อาศัยความร่วมมือจาก กลุ่มตัวอย่าง	การจดบันทึกเหตุการณ์ตาม ธรรมชาติ
การวิเคราะห์ข้อมูล	ใช้สถิติ	ใช้การเชื่อมโยงเหตุผล
ประเด็น	วิธีเชิงระบบ	วิธีเชิงธรรมชาติ

ประเด็น	วิธีเชิงระบบ	วิธีเชิงธรรมชาติ
ระยะเวลาที่ใช้	น้อย	มาก
ผู้ใช้ผลการประเมิน	นักวิชาการ	บุคคลทั่วไป
เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	ความตรงของเครื่องมือและ กระบวนการ	ความน่าเชื่อถือของผู้ประเมิน

เทคนิคการประเมินผลทางการศึกษา

วิธีการเลือกเทคนิคการประเมินขึ้นอยู่กับเป้าหมายของการประเมิน โดยเทคนิคการประเมินจะต้องมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับเป้าหมายที่กำหนดไว้

ตัวอย่าง

การประเมินทักษะในการพูดปากเปล่าของผู้เรียน ผู้สอน
ก็ควรที่จะเลือกใช้เทคนิคการประเมินการพูดปากเปล่าที่
หลากหลายมากกว่าการใช้แบบทดสอบการเขียน

ตัวอย่าง

การประเมินความเข้าใจในความคิดเชิงมโนทัศน์ ทักษะการแก้ปัญหา และความสามารถในการให้เหตุผลของผู้เรียนวิชาคณิตศาสตร์ ผู้สอน ต้องใช้เทคนิคการประเมินที่หลากหลายเพื่อตรวจสอบความเข้าใจใน สิ่งที่ได้เรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงวิธีดำเนินการในการแก้ปัญหา และการให้เหตุผลในการแก้ปัญหา

เทคนิคการประเมินผลในชั้นเรียน

อาจจำแนกได้เป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

- (1) เทคนิคการประเมินแบบดั้งเดิมหรือเทคนิคที่ผู้สอนเป็นศูนย์กลาง ได้แก่ การสอบปรจำบพ การสอบปรจำหน่วย การสอบย่อยในแต่ละเนื้อหา และการทำแบบฝึกหัด
- (2) เทคนิคการประเมินแบบทางเลือกหรือเทคนิคที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ได้แก่ การทำงานกลุ่ม แฟ้มสะสมผลงาน การเขียนอนุทินและการนำเสนอผลงาน

(Rahim, Venville & Chapman, 2009 Quoted in Thomas, 2012: 106)

การประเมินตนเอง

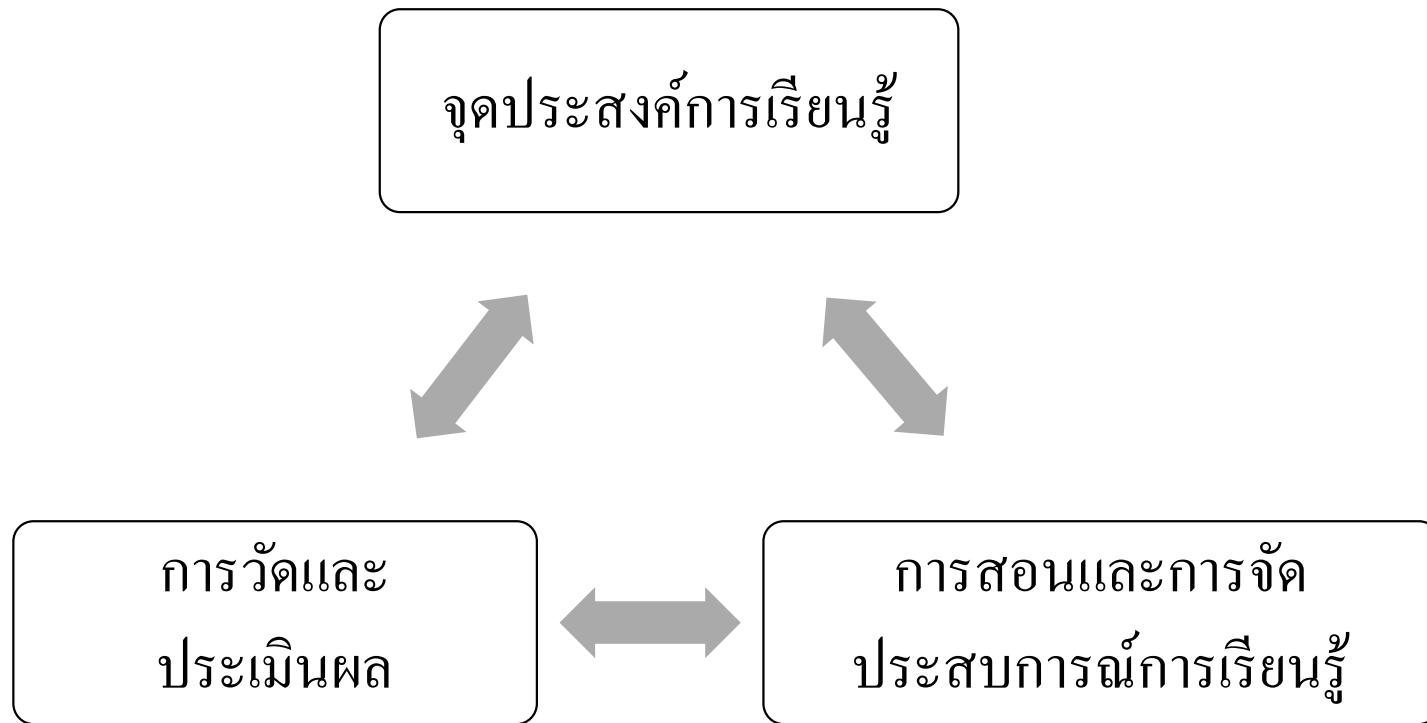
- ที่ได้รับความนิยมและใช้มากมี 6 ประเภท ได้แก่ มาตรฐานค่า (Rating Scale) แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolios) แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) อนุทิน (Journal) แบบสอบถามปลายเปิด (Open-end Questionnaire) และการให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics) (อรนุช ศรีสะอาด, 2554: 2)

ความสำคัญของการประเมินผล ทางการศึกษา

1. องค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นในการพิจารณาว่าผู้เรียนเกิดคุณภาพการเรียนรู้ตามมาตรฐานและตัวชี้วัดหรือไม่

2. การเรียนการสอนหากไม่มีการวัดและประเมินผลแล้ว
ผู้สอนก็ไม่ทราบว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหรือไม่ มาก
น้อยเพียงใด ไม่ทราบว่าการจัดการเรียนการสอนที่ใช้มี
ประสิทธิภาพหรือไม่ เหมาะสมหรือไม่ เป็นต้น

OLE



ลักษณะสำคัญของการวัดและประเมินผลทางการศึกษา

- เป็นการวัดทางอ้อม
- ลักษณะการวัดมักไม่สมบูรณ์
- ผลการวัดมักเป็นคะแนนสัมพัทธ์

ลักษณะสำคัญของเครื่องมือวัดผลทางการศึกษา

1. ความเที่ยงตรงสูง นั่นคือ สามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์หรือสิ่งที่ต้องการวัด
2. มีความเชื่อมั่นดีหมายถึง ผลที่วัดคงที่แน่นอน ไม่เปลี่ยนแปลงไปมา วัดซ้ำก็ตรงกับกลุ่มตัวอย่างเดิมได้ผลเท่าเดิมหรือใกล้เคียงกัน สอดคล้องกัน
3. มีความยากง่ายพอเหมาะ
4. มีอำนาจจำแนก
5. มีประสิทธิภาพ

ลักษณะสำคัญของเครื่องมือวัดผลทางการศึกษา

6. มีความยุติธรรม

7. มีความจำเพาะเจาะจง

คำถามที่ดีไม่ควรถามกว้างเกินไป ไม่ถามคลุมเครือหรือเล่นสำนวนจน
ผู้สอบงง

8. ใช้คำถามที่ลึก

ความลึกซึ้งของคำถามควรสอดคล้องกับลักษณะและจุดประสงค์ของการวัด

9. คำถามย่อย

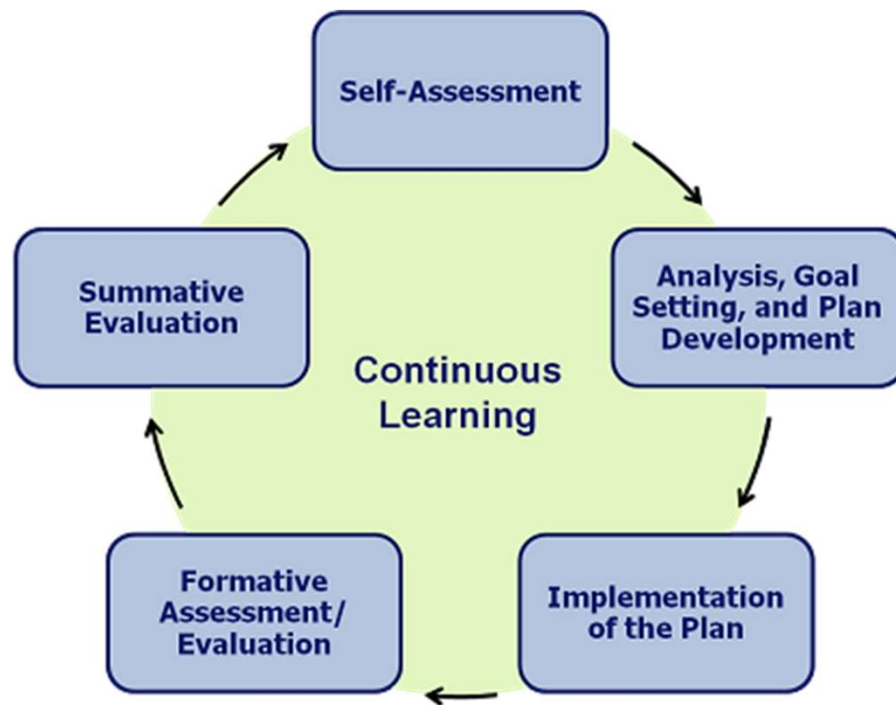
บทสรุป

ร่วมคิด ร่วมอภิปราย

Summative รวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง
เช่น การสอบ การสังเกต ทำชิ้นงาน/ภาระงาน
โดยอิงมาตรฐาน

Self-assessment:

สร้าง Rubric อิงมาตรฐานและตัวชี้วัด สำนวณสภาพปัจจุบัน
กับที่คาดหวัง เน้น Performance กับหลักฐานการเรียนรู้

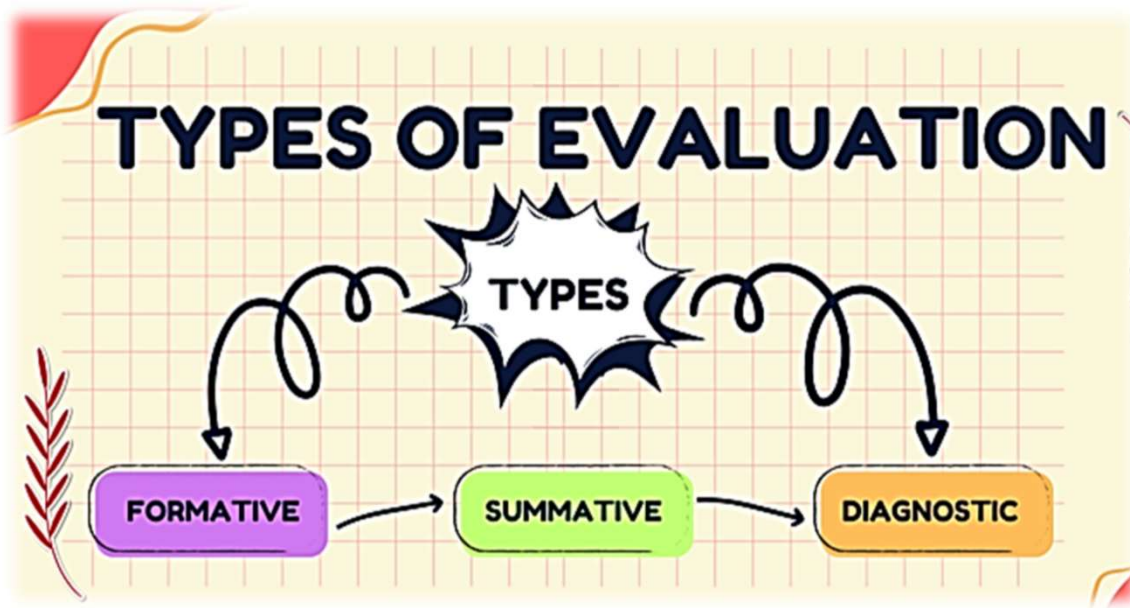


Goal setting → Plan development
ทีมผู้สอนร่วมกัน เช่น 1 ปี 2 ปี 3 ปี
ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

Plan Implementation

Formative feedback ผู้เรียนโดยอิงเป้าหมาย/มาตรฐาน เพื่อ
ปรับปรุงพัฒนา
วางแผน (กำหนดเป้าหมายการประเมิน เครื่องมือ) → การนำไปใช้
(เก็บข้อมูล วิเคราะห์ และ feedback)

Diagnostic: หาสาเหตุของปัญหา (ทำไม....) มีปัจจัยอะไรทำให้ไม่บรรลุผล เก็บข้อมูลจากปัญหา วิเคราะห์ข้อมูล ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง ใช้การสำรวจ สัมภาษณ์ สทนากลุ่ม เป็นต้น



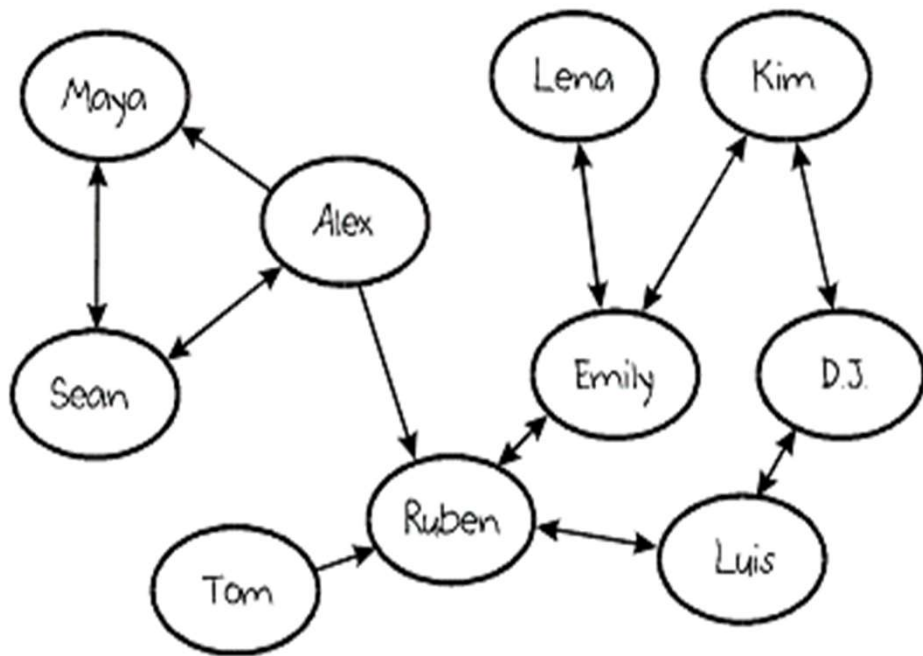
Formative: เน้นประเมินความก้าวหน้า (Feedback กำกับติดตาม ผ่านการสำรวจ สัมภาษณ์ สทนากลุ่ม)

↓
Goal

Summative: at the end

ผลลัพธ์เป็นไปตามเป้าหมาย/วัตถุประสงค์หรือไม่ ผ่านการทดสอบ การสำรวจ การสังเกต และเครื่องมือที่หลากหลาย เพื่อนำไปสู่สรุปผล

Sociogram

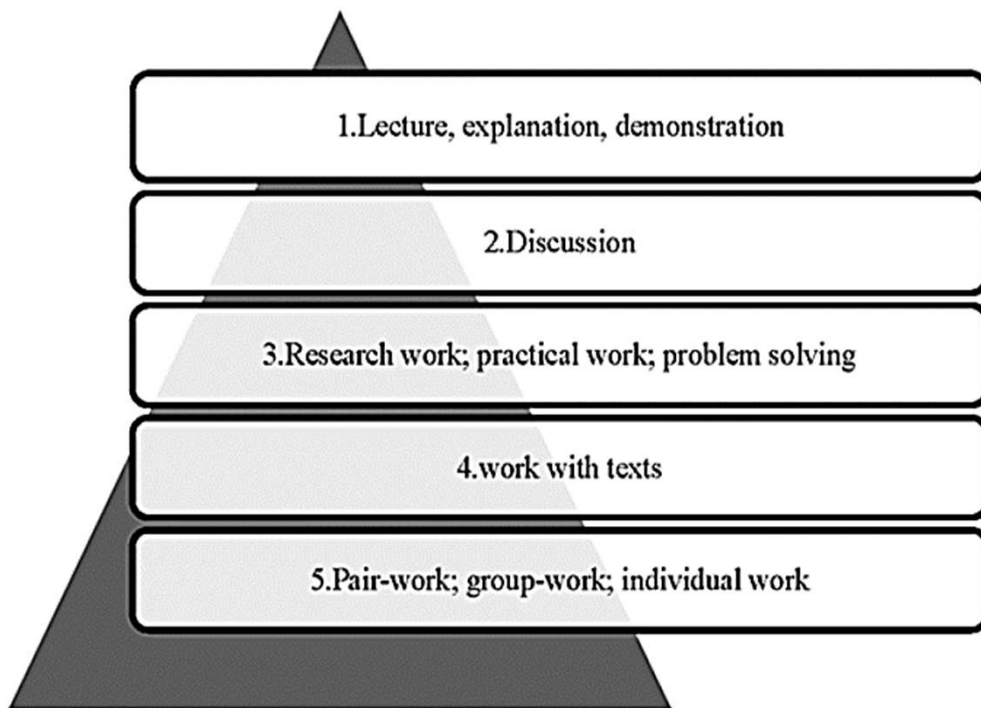


Q: ทำไปเพื่ออะไร และนำมาใช้ในการจัดการศึกษาอย่างไร

Ex เกณฑ์การประเมิน

สร้างเกณฑ์การประเมิน

รายการประเมิน	4	3	2	1
▪ Create a writing sequence which could be evaluated.				
▪ Frequent errors in words, spelling, punctuation, or grammar.				
▪ Sees deficiencies in the organization of words, spelling, punctuation, or grammar.				
.....				
รวม				



Q: วิธีการวัดผลและวิธีการประเมินผลจากข้อมูลนี้

1. บรรยาย อธิบาย สาธิต
2. อภิปราย
3. ให้ทำวิจัย งานให้ปฏิบัติ การแก้ปัญหา
4. ทำงานโดยใช้หนังสือ ตำรา เอกสารการเรียนรู้
5. ทำงานแบบเพื่อนคู่คิด ทำงานกลุ่ม ทำงานของแต่ละคน

Fig. 3. Methods most frequently used by biology teachers

Source: Juris Porozovs, Laura Liepniece & Daina Voita (2015)

การประเมินตามสภาพจริง

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ผู้สอนจัดกิจกรรมหรือสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อกระตุ้น และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ ประสบการณ์ ความชำนาญ และความสนใจของตนมาจัดทำชิ้นงาน/ภาระงานด้วยการลงมือปฏิบัติจริง เน้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง

กิจกรรมการเรียนรู้

- มุ่งพัฒนาผู้เรียน 3 ด้าน

พุทธิพิสัย (Cognitive Domain)

จิตพิสัย (Affective Domain)

ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)

ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้

เกมการศึกษา สถานการณ์จำลอง กรณีตัวอย่าง บทบาทสมมติ การแก้ปัญหา
การแก้ไขสถานการณ์ การเรียนรู้ด้วยตนเอง ชุดการสอน การทดลอง

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) โครงงาน การถาม-ตอบอภิปรายกลุ่มย่อย สืบสวน
สอบสวน สืบค้นความรู้ กระบวนการกลุ่มแบบพลวัตร การเรียนรู้แบบร่วมมือ
ทัศนศึกษานอกสถานที่ งานวิเคราะห์ภาคสนาม การนำเสนอโดยวิธีทัศน์ และการเล่าเรื่อง

Assessment

การประเมินมีบทบาทสำคัญและเป็นสิ่งที่ระบุถึง ระดับของประสิทธิผล
ของกระบวนการและผลของการเรียนรู้ (เช่น ดีหรือไม่ดี หรือเป็นแบบ
อื่น ๆ)

Authentic assessment

1. เป็นรูปแบบการประเมินที่ผู้เรียนมีการปฏิบัติงาน/สร้างชิ้นงานตามสภาพความเป็นจริง โดยงาน/ชิ้นงานต้องมีความหมายและมาจากการใช้ความรู้ทักษะของผู้เรียน
2. การประเมินที่มีการปฏิบัติและเหนือกว่าการทดสอบความรู้ โดยสิ่งที่ปฏิบัติต้องเชื่อมโยงกับโลกแห่งความเป็นจริง
3. การประเมินโดยใช้ **Portfolio** พร้อม **Rubric**

Authentic assessment

4. การเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริง เน้นให้ผู้เรียนแสดงออกถึงความสามารถที่มีการประยุกต์ความรู้และทักษะในบริบทที่เป็นจริง
5. การประเมินตามสภาพจริงเป็นการจัดเตรียมโอกาสให้ผู้เรียนปฏิบัติงานตามสภาพจริง โดยลักษณะงานต้องน่าสนใจ มีประโยชน์และสอดคล้องกับชีวิตของผู้เรียน

Authentic assessment

❑ เป็นกระบวนการประเมินที่มีการสะท้อนการสอน การเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ แรงจูงใจ และ เจตคติของทั้งผู้สอนและผู้เรียนในระหว่างกระบวนการสอนและการเรียนรู้

❑ เกี่ยวข้องกับเกณฑ์ 4 ประการดังต่อไปนี้

1. สมรรถนะของผู้สอน การปฏิบัติ และการจัดการในกระบวนการเรียนรู้
2. การบูรณาการของคุณลักษณะที่หลากหลายของสมรรถนะและการปฏิบัติ
3. การรวบรวมหลักฐานตามช่วงเวลาหรือบริบท
4. การดำเนินการอย่างมีมาตรฐาน โครงสร้าง และรูปrikส์



วิธีการประเมินผลตามสภาพที่แท้จริง

1. การสังเกต
2. แฟ้มสะสมผลงาน
3. การประเมินการปฏิบัติ

แบบทดสอบวัดความสามารถจริง เป็นคำถามปลายเปิดเน้นให้วัด การนำความรู้มาใช้ หรือสร้างคำตอบใหม่จากความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เดิมหรือจากสถานการณ์จำลองที่คล้ายคลึงหรือเลียนแบบสภาพจริง โดยให้มีระดับของสภาพจริงสูงที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

การประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง

พื้นฐานทฤษฎีสรคินิยม/ สร้างสรรค์องค์ความรู้ (Constructivism)

1. **Piaget** เชื่อว่า คนเราทุกคนตั้งแต่เกิดมามีความพร้อมที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม
2. **Bruner** เชื่อว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อ ผู้เรียนได้ประมวลข้อมูลข่าวสารจากการที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และสำรวจสิ่งแวดล้อม
3. **Vygotsky** เชื่อว่า การเรียนรู้เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างเด็กและผู้ใหญ่ (พ่อ แม่ ครู ฯลฯ) และเพื่อนในขณะที่เด็กอยู่ในบริบทสังคม (social context)

วิธีการและเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้ประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง

วิธีการ -เครื่องมือ	กิจกรรมที่วัด
การสังเกต -แบบตรวจสอบรายการ -ระเบียนพฤติกรรม	วัดพฤติกรรมที่ลงมือปฏิบัติแล้วสังเกตความสามารถและร่องรอยของการปฏิบัติ เช่น การปฏิบัติตามคำสั่ง การทำงานร่วมกันอย่างมีขั้นตอน การเข้าร่วมการปฏิบัติหรือกิจกรรมที่กำหนด
-แบบมาตราส่วนประมาณค่า	วัดกิจกรรมที่เป็นลักษณะนิสัยและความรู้สึก
การสัมภาษณ์ - แบบบันทึกการสัมภาษณ์	สอบถามเพื่อให้ทราบถึงความรู้สึก ความคิด ความเชื่อ และการกระทำด้านต่างๆ เช่น ความกล้าในการแสดงความคิดเห็น บอกแนวความคิดที่มีอธิบายสิ่งที่มีความเชื่ออยู่

วิธีการและเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้ประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง

วิธีการ -เครื่องมือ	กิจกรรมที่วัด
การสอบถาม - แบบสอบถาม	ใช้วัดความต้องการ ความสนใจ ที่แสดงความรู้สึกได้ อย่างเป็นอิสระ
แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)	กิจกรรมที่ผู้เรียนทำเป็นชิ้นงานออกมา อาจเป็นรายงาน แบบบันทึก เทป บันทึกเสียง ฯลฯ และทำการประเมิน โดยตัวผู้เรียนเอง ผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้น โดยมี ลักษณะที่เน้นให้ผู้เรียนคิดทบทวนและประเมินตนเอง

ที่มา: กิตติ กิตติศัพท์. (2547). การประเมินตามสภาพจริง. วารสาร โรงเรียนนายเรือ, 4(4), 8-18.

วิธีการและเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้ประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง

วิธีการ -เครื่องมือ	กิจกรรมที่วัด
การทดสอบ -แบบเขียนตอบ -แบบทดสอบปฏิบัติจริง	ทดสอบทักษะ ความรู้ ความสามารถต่าง ๆ ที่ต้องการทราบ เช่น ความเร็วในการ อ่าน รวมทั้งความเข้าใจในการอ่านและการเขียน และการสรุปความ
	กิจกรรมที่ไม่อาจสังเกตได้ตลอดเวลาและอย่างทั่วถึง รวมทั้งพฤติกรรมบางอย่างที่จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยเงื่อนไ้และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ซึ่งเงื่อนไ้ บางอย่างเกิดขึ้นไม่บ่อยนัก ทำให้การสังเกตในสถานการณ์จริง เป็นเรื่องยากและเสียเวลานาน ดังนั้น การใช้แบบทดสอบจะมีความเหมาะสมมากกว่า

- แฟ้มสะสมงาน (PORTFOLIO) หมายถึง สิ่งเก็บรวบรวม ตัวอย่าง (Samples) หรือ หลักฐาน (Evidences) ที่แสดง ถึงผลสัมฤทธิ์ ความสามารถ ความพยายาม ความถนัด ของบุคคล หรือ ประเด็นที่ต้องจัดทำแฟ้มสะสมงานไว้อย่าง เป็นระบบ

A portfolio is a collection of student work that demonstrates progress and growth. Teachers can determine if specific assessments should be present or involve students in determining the success criteria for what is to be added. Portfolios can be paper or digital and can provide an immense amount of insight into student learning over a period of time.

<https://masteryportfolio.com/glossary/portfolio-assessment/>

แฟ้มสะสมงานเป็นการรวบรวมข้อมูลจาก

1. ตัวอย่างผลงานที่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการ (Process Samples)
2. ตัวอย่างผลงานที่เป็นผลผลิต (Product Samples)
3. การสังเกตของครู (Teacher Observations)
4. ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการวัด และ ประเมินผลด้วยวิธีการหลากหลาย
5. ข้อมูลที่เป็นข้อเสนอแนะจากผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้อง

Process of Portfolio

Collect: Students should keep all evidence of learning in one place.

Select: Depend on the determined success criteria. Portfolios can be used to demonstrate success, achievement, growth or improvement or a combination of any of those ideas. Depending on the age and level of students, open up a dialogue about what their portfolios should represent about them as a learner.

Process of Portfolio

Reflect: Once students have selected the evidence for their portfolio, students should reflect on why they selected the pieces they did. What does the work demonstrate? How do they know? Are their goals that these pieces show being met? Is it their best work? What students are most proud of? Or does it demonstrate how far they have come?

Connect: Connect evidence of learning a particular skill or content in multiple areas of their learning. It is meant as a way for them to consider transfer of learning and to have evidence of interdisciplinary understanding.

Present: Use a portfolio presentation as an opportunity to allow students to articulate their learning for an audience.

Discuss

Collect: Tell students about activities that they will produce evidence related to the outcomes being assessed.

Select: Ask students to select the evidence. Instruct students to label each piece of evidence according to the learning outcome being demonstrated.

Discuss

Reflect: Give students directions on how to write a one or two-page reflective essay/memo that explains why they selected the particular examples, how the pieces demonstrate their achievement of the program outcomes, and/or how their knowledge/ability/attitude changed.

Discuss

Format: Tell students the format requirements (e.g., type of binder, font and style guide requirements, online submission requirements).

Submit: Give submission (and pickup) dates and instructions.

องค์ประกอบของแฟ้มสะสมงาน

ส่วนที่ 1 ประกอบด้วย

1.1 คำนำ

1.2 สารบัญ

1.3 ประวัติส่วนตัว

1.4 ผลงาน/ ชิ้นงานที่คัดเลือก

ส่วนที่ 2 ประกอบด้วย

2.1 แบบรายงานแสดงรายละเอียดของงาน

2.2 หลักฐาน ข้อมูลประกอบการเรียนรู้

2.3 บันทึกประจำวัน เวลาที่ใช้

ส่วนที่ 3 เกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงาน รวมทั้งภาคผนวก (ถ้ามี) ประกอบด้วย

3.1 การแสดงความคิดเห็นหรือความรู้สึkst่องาน

3.2 การตรวจสอบ/ ความสามารถของตน

3.3 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับผลงาน

3.4 การนำเสนอผลงาน

การประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

- Reflects on what they have learned
- Encapsulates key aspects of their learning, based on their successes and failures as evidenced by the artefacts
- Proposes their future plans for learning

การประเมินคุณภาพของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

ข้อ	คุณภาพของแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์	คะแนน	คุณภาพ
1	ลักษณะเชิงกายภาพ การออกแบบ การให้สี Theme ความคิดสร้างสรรค์ความน่าสนใจ		
2	การจัดระบบ การวางล าดับโครงร่างของแฟ้มไว้ชัดเจน เรียงลำดับชิ้นงานอย่างเป็นระบบ ครบถ้วน ง่ายต่อการเข้าถึงและติดตาม		
3	รูปฟอร์ม/ลักษณะ การจัดพิมพ์รูปฟอร์มของชิ้นงาน มีความหลากหลาย ลักษณะการทำงานหรือการนำเสนองาน		
4	เนื้อหาที่น าเสนอ มีความแม่นยำ ำ ประยุกต์ความคิดใหม่ได้แสดงความคิดริเริ่ม ได้สาระตรงประเด็น สะท้อนการพัฒนาการ		
5	คุณภาพและความเป็นตัวตน ผลงานมีการแสดงความเป็นตัวตน และทัศนคติของเจ้าของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์		

ที่มา: วิเชียร อินทรสมพันธ์, ประณีต ม่วงนวล และ ณัฐมน พันธุ์ชาติรี (2565)

ทดสอบการจับคู่ความหมาย

Authentic assessments

ความหมาย

- Teacher asks students questions about personal background, activities, readings, and interests
- Students retell main ideas or selected details of text experienced through listening or reading

การประเมิน

- Oral Interviews
- Story or Text Retelling
- Writing Samples
- Projects/ Exhibitions
- Experiments/
Demonstrations
- Constructed-Response
Items
- Portfolios
- Teacher Observations

ทดสอบการจับคู่ความหมาย

ความหมาย

- Teacher observes student attention, response to instructional materials, or interactions with other students
- Focused collection of student work to show progress over time

การประเมิน

- Oral Interviews
- Story or Test Retelling
- Writing Samples
- Projects/ Exhibitions
- Experiments/ Demonstrations
- Constructed-Response Items
- Portfolios
- Teacher Observations

ทดสอบการจับคู่ความหมาย

ความหมาย

- Students complete experiment or demonstrate use of materials
- Students respond in writing to open-ended questions

การประเมิน

- Oral Interviews
- Story or Test Retelling
- Writing Samples
- Projects/ Exhibitions
- Experiments/ Demonstrations
- Constructed-Response Items
- Portfolios
- Teacher Observations

ทดสอบการจับคู่ความหมาย

ความหมาย

- Students complete project in content area, working individually or in pairs
- Students generate narrative, expository, persuasive, or reference paper

การประเมิน

- Oral Interviews
- Story or Test Retelling
- Writing Samples
- Projects/ Exhibitions
- Experiments/ Demonstrations
- Constructed-Response Items
- Portfolios
- Teacher Observations

วิธีการประเมินตามสภาพจริงในวิชาคณิตศาสตร์

- **Performance assessment**

ผู้เรียนแสดงให้เห็นในสิ่งที่ได้เรียนรู้ที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและทำงานร่วมกับผู้เรียนคนอื่น ๆ

- **Open-response questions**

ประเมินความเข้าใจผู้เรียนในบริบทที่เป็นจริง การวิเคราะห์กระบวนการ โดย
ใช้การทดสอบแบบปลายเปิด และให้ผู้เรียนเขียนตอบ แก้ปัญหา วาดภาพ
แผนภาพ แผนภูมิ หรือกราฟ (ใช้เวลา 15 นาที)

วิธีการประเมินตามสภาพจริงในวิชาคณิตศาสตร์

- **Short investigations**

เริ่มจากปัญหาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ผู้เรียนสามารถแสดงให้เห็นว่าชำนาญหรือเก่งในเรื่องนั้นอย่างไร (ความรู้ ทักษะ) ผู้สอนให้ผู้เรียนตีความหมาย คำนวณ อธิบาย พยากรณ์และวิเคราะห์ในสิ่งที่ได้เรียน (ใช้เวลาประมาณ 60-90 ในการทำงานทั้งแบบเดี่ยวหรือแบบกลุ่ม ทั้งนี้เมื่องานเสร็จ ผู้สอนเป็นผู้สัมภาษณ์ผู้เรียน

วิธีการประเมินตามสภาพจริงในวิชาคณิตศาสตร์

- **Portfolios**

- journal writing
- review by peers
- artwork and diagrams
- group reports
- student notes and outlines
- rough drafts to finished work

วิธีการประเมินตามสภาพจริงในวิชาคณิตศาสตร์

■ **Multiple-choice questions**

Usually, multiple-choice questions do not reflect an authentic assessment math context. There are multiple-choice questions being developed that reveal an understanding of the mathematical ideas required as well as integrating more than one concept. These questions are designed to take about 2 or 3 minutes each.

Authentic Assessment

คุณลักษณะ	ตัวอย่างรายการบ่งชี้
ความรับผิดชอบ	☐ ส่งงานไม่เกินเวลาที่กำหนด (+) ☐ ทำงานที่มอบหมายครบถ้วนทุกชิ้น (+) ☐ แสดงความเครียด วิตกกังวลเกี่ยวกับงานในระหว่างเรียน (-) ☐ เก็บอุปกรณ์ เครื่องใช้เข้าที่หลังจากใช้งานเสร็จ (+) ☐ ตั้งใจเรียนและร่วมกิจกรรมการเรียน (+) ☐ แอบทำงานของวิชาอื่นในขณะที่เรียน (-)
ความซื่อสัตย์	☐ พุดในสิ่งที่ตนทำ/ปฏิบัติ ☐ ไม่นำสิ่งของของผู้อื่นมาเป็นของตน ☐ พุดหรือรายงานในสิ่งที่ตนเห็น ☐ ยอมรับผิดในสิ่งที่ตนทำ/ปฏิบัติ

Authentic Assessment

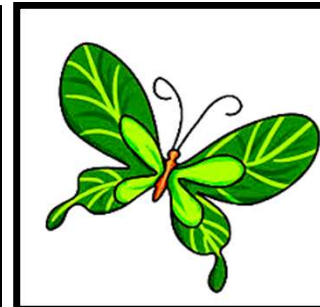
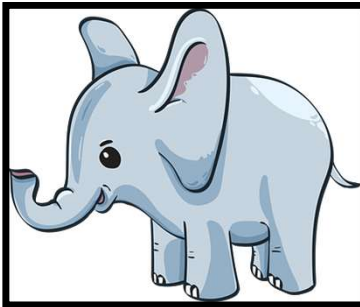
คุณลักษณะ	ตัวอย่างรายการบ่งชี้
ความมีวินัย	☐ มาตรฐานเวลาที่นัดหมายหรือตามตารางเรียน (+) ☐ ทำงานเสร็จตามตารางเวลา (+) ☐ ปฏิบัติตนตามกฎ ระเบียบของห้องเรียน (+) ☐ จัดและเก็บของอย่างเป็นระบบและเข้าที่เดิม (+)
การทำงานร่วมกัน	☐ ทำงานร่วมกับเพื่อนได้เป็นอย่างดี ☐ ช่วยเพื่อนทำกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเต็มที่ ☐ แบ่งปันความรู้ เช่น อธิบายสิ่งที่เรียนรู้ให้เพื่อนฟัง ☐ รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนในกลุ่ม

Bite-Sized Assessment

- Topical Test
- Reading
- Speaking
- Short Writing
- Performance Task

ตัวอย่าง Bite-Sized Task

ผู้เรียนจับหมายเลขอย่างสุ่ม



.....

ผู้เรียนมีเวลา 10 นาทีในการเตรียมตัวพูดนำเสนอ

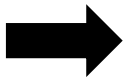
โดยมีเกณฑ์การประเมิน (**Rubric**)

Talking Sticks

- Based on the idea of “no hands up”.
- Teacher chooses student participation at random by drawing a stick from a bundle where a student’s name is written on each stick.

ทักษะกระบวนการ	ปรับปรุง 1	ผ่าน 2	ดีมาก 3	ดีเยี่ยม 4
เนื้อหา	• แนวความคิดไม่สอดคล้อง	• แนวความคิดบางส่วนมีความสอดคล้อง	• แนวความคิดโดยทั่วไปมีความสอดคล้อง	• แนวความคิดมีความสอดคล้องทั้งหมด
โครงสร้างทางภาษา	• ประโยคไม่สมบูรณ์ • ไวยากรณ์ผิดตั้งแต่ 5 ที่ขึ้นไป	• ใช้ประโยคอย่างสมบูรณ์แต่เป็นแบบง่าย • ไวยากรณ์ผิดมี 4 ที่	• ใช้ประโยคเชิงซ้อนอย่างสมบูรณ์ • ไวยากรณ์ผิดมีไม่เกิน 3 ที่	
การนำเสนอ	• ขาดความมั่นใจ • ไม่สบสายตากับผู้ฟัง • ไม่ชัดเจนและพูดไม่ได้ยิน • ออกเสียงคำผิดหลายแห่ง	• แสดงความมั่นใจให้เห็น • มีการสบสายตากับผู้ฟังบางครั้ง • ไม่ชัดเจนและไม่ได้ยินบางครั้ง	• มีความมั่นใจสูง • สบสายตากับผู้ฟังบ่อยครั้ง • ชัดเจนและได้ยินทั่วถึง • ออกเสียงถูกต้องทุกคำ	

Assessment for Learning

- Formative assessment
- ปรับปรุงการสอนของครูและการเรียนรู้ของผู้เรียน
(Mastery Learning)
- ครู  Quality Feedback เพื่อให้ผู้เรียนทราบจุดแข็ง
จุดอ่อนของตน
- ครู  Feed Forward เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้และ
เตรียมพร้อมในอนาคต