

แนวปฏิบัติที่ดีด้านการผลิตบัณฑิต เรื่อง การวัดและประเมินผล

องค์ประกอบในการจัดการศึกษา OLE

1. O (Objective) : จุดมุ่งหมายทางการศึกษา เป้าหมาย หรือสิ่งที่คาดหวังว่าจะเกิดกับผู้เรียน
2. L (Learning) : ประสบการณ์การเรียนรู้
3. E (Evaluation) : การประเมินผล ตรวจสอบ ว่าผู้เรียน ได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางแผนไว้

Taxonomy of Educational

ด้านพุทธิพิสัย หรือด้านความรู้ ความคิด (Cognitive Domain)

1. ความรู้ ความจำ
2. ความเข้าใจ
3. การประยุกต์
4. การวิเคราะห์
5. การสังเคราะห์
6. การประเมิน

- ✓ ลักษณะเครื่องมือที่ใช้วัด : ข้อสอบแบบถูกผิด แบบจับคู่/แบบเลือกตอบ/แบบตอบสั้น/แบบความเรียง

ด้านจิตพิสัย หรือด้านอารมณ์ความรู้สึก (Affective Domain)

1. การรับรู้
2. การตอบสนอง
3. การสร้างค่านิยม
4. การจัดระบบ
5. การสร้างคุณลักษณะ

- ✓ ลักษณะเครื่องมือที่ใช้วัด : แบบมาตราวัดปริมาณค่า/แบบตรวจสอบรายการ/แบบบันทึกพฤติกรรม

ด้านทักษะพิสัย หรือด้านปฏิบัติการ (Psychomotor Domain)

1. การเลียนแบบ
2. การทำตามแบบ
3. การพัฒนาความละเอียดถูกต้อง
4. การฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง
5. การปฏิบัติอย่างคล่องแคล่วเป็นธรรมชาติ

- ✓ ลักษณะเครื่องมือที่ใช้วัด : แบบประเมินกระบวนการ/แบบประเมินผลงาน/แบบสังเกต

การวัดและประเมินผล

1. กำหนดสิ่งที่ต้องการวัดให้ชัดเจน
2. ลดความคลาดเคลื่อนด้วยเครื่องมือที่มีคุณภาพ กระบวนการวัดที่เหมาะสม การตรวจและเกณฑ์ที่ชัดเจน
3. ใช้เครื่องมือที่หลากหลายในการวัดพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย*
4. กำหนดวัตถุประสงค์ของการวัดให้ชัดเจน

*จำแนกประเภทวัตถุประสงค์ทางการศึกษาของ Bloom, B.S. et.al (1956)

แนวทางในการประเมินผลการศึกษา

1. เน้นการประเมินการปฏิบัติ
2. เน้นการประเมินตามสภาพจริง
3. เน้นการใช้เครื่องมือที่หลากหลาย
4. ใช้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา ด้านต่าง ๆ
5. ดำเนินการอย่างเป็นระบบและมีจริยธรรม ในการดำเนินการ

ประเภทของการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

1. การจัดตำแหน่ง ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานอยู่ในระดับใด
2. วินิจฉัย สาเหตุที่เป็นอุปสรรค/ปัญหาในการเรียน
3. เปรียบเทียบ ความเจริญงอกงามของผู้เรียนเทียบกับ ก่อนสอนเป็นระยะ ๆ
4. พยากรณ์ ว่าผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนเป็น อย่างไร
5. ประเมินผล เพื่อสรุปผลการจัดการเรียนการสอน

การสร้างข้อสอบต้องตอบคำถาม 5 ข้อ

1. สอบใคร
2. สอบทำไม
3. สอบอะไร
4. ข้อสอบแบบไหน
5. เอาอะไรมาช่วย

รูปแบบของข้อสอบ

1. ข้อสอบแบบเลือกตอบ

- ✓ กำหนดจุดประสงค์หรือผลการเรียนรู้อย่างชัดเจน
- ✓ สร้างข้อสอบที่สอดคล้องกับคุณลักษณะ
- ✓ พิจารณาคุณภาพของข้อสอบอย่างครอบคลุม
- ✓ ตรวจสอบความเที่ยงตรง ความยากง่าย

2. ข้อสอบแบบถูกผิด

- ✓ ข้อความที่ให้พิจารณาว่าถูกหรือผิด ต้องเป็น แนวความคิดเดียว
- ✓ คำศัพท์และคำทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ต้องเหมาะสม กับระดับผู้เรียน
- ✓ ไม่ใช้คำหรือข้อความที่เป็นการชี้นำคำตอบ
- ✓ ไม่ใช้คำปฏิเสธหรือใช้คำปฏิเสธซ้อนปฏิเสธ

3. ข้อสอบแบบจับคู่

- ✓ จำนวนข้อของปัญหาควรมีประมาณ 6-12 ข้อ และจำนวนของคำตอบควรมีมากกว่าคำตอบ

4. ข้อสอบแบบเติมคำ

- ✓ ไม่ควรสร้างคำถามโดยลอกกลานการณที่อยูใน หนังสือเรียน
- ✓ คำหรือข้อความที่ขาดหายหรือเว้นว่างให้เติม ต้องมีความเฉพาะเจาะจง สั้น และมีความชัดเจน ให้เข้าใจตรงกัน
- ✓ คำหรือข้อความที่ขาดหายหรือเว้นว่างให้เติมควรมีความหมายมีความสำคัญ และควรอยู่ท้ายประโยค

5. ข้อสอบแบบเขียนตอบ

- ✓ **ข้อสอบแบบเขียนตอบอย่างสั้น**
 - ✓ เหมาะกับการวัดความรู้ ความเข้าใจมากกว่า การประยุกต์ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์
- ✓ **ข้อสอบเขียนตอบแบบบรรยาย**
 - ✓ กำหนดเนื้อหาเพื่อใช้เป็นปัญหาหรือคำถาม
 - ✓ ควรหลีกเลี่ยงคำถามที่ทำให้เขียนสิ่งที่จำได้
 - ✓ กำหนดสัดส่วนหรือความสำคัญเป็นตอน ๆ
- ✓ **ข้อสอบแบบเขียนตอบโดยการสร้างผังมโนทัศน์**
 - ✓ กำหนดปัญหาหรือหัวข้อเรื่อง
 - ✓ จัดลำดับมโนทัศน์ให้สัมพันธ์กันอย่างเป็นขั้นตอน
 - ✓ แสดงความเชื่อมโยงระหว่างมโนทัศน์ด้วยเส้น หรือสัญลักษณ์ที่เหมาะสม

แนวปฏิบัติที่ดีนี้ได้รับการนำเสนอของ
อาจารย์ ดร.อำรา ประเสริฐสิน ในหัวข้อ
"การวัดและประเมินผลในวิชาวิทยาศาสตร์"
ในวันที่ 1 มิถุนายน 2559
ในโครงการการจัดการความรู้เพื่อพัฒนานิสิตและบุคลากร
ของคณะวิทยาศาสตร์