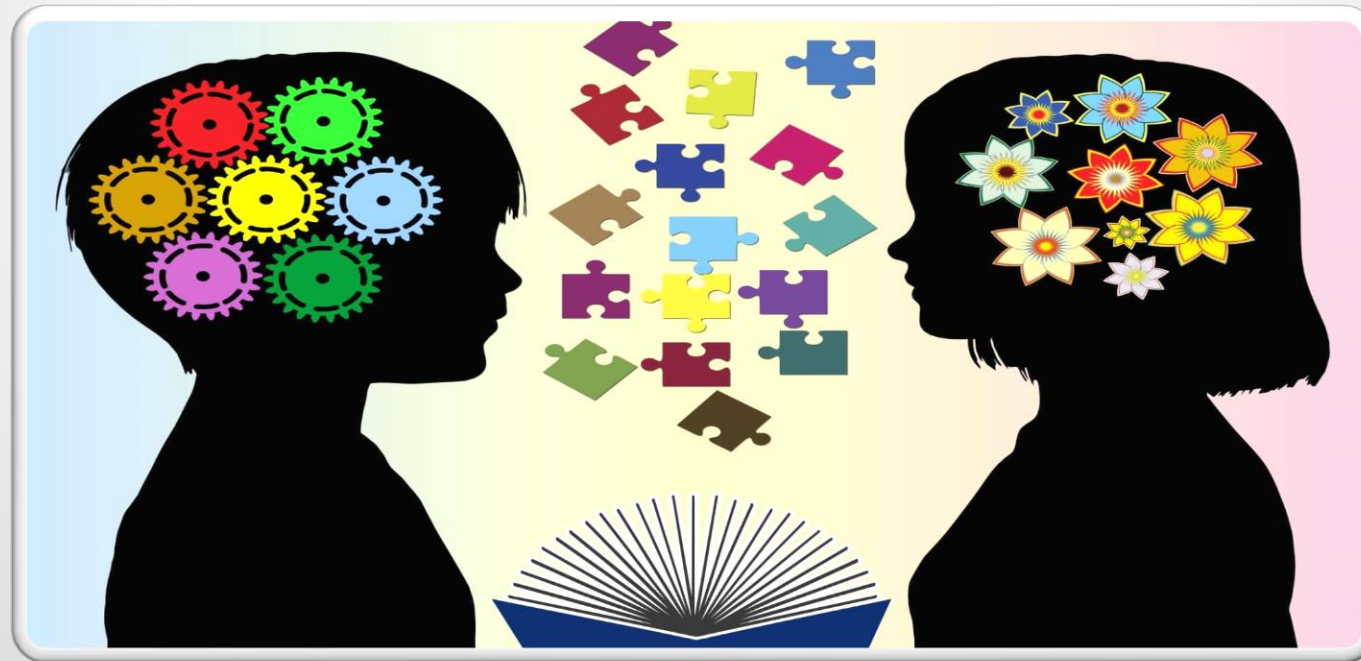


การออกแบบวัดพฤติกรรม ด้านพุทธิพิสัย



พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain)



พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับ
สติปัญญาของมนุษย์ ที่ต้องพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการดำรงชีวิต ประกอบด้วย ความรู้ ความเข้าใจ
ความคิด

เครื่องมือวัดพฤติกรรมพุทธิพิสัย



เครื่องมือวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย ที่นิยม แบบทดสอบ (Test)

ชุดของคำถามที่ต้องการให้ผู้สอบได้แสดงความรู้หรือพฤติกรรมที่เป็นการบ่งบอกถึงความรู้หรือระดับสติปัญญา (Cognitive Domain) ที่เกี่ยวข้องกับ ความสามารถของนักเรียน

พุทธิพิสัยตามแนวคิด Bloom	พุทธิพิสัยตามแนวคิด Anderson
ความจำ	ความจำ (Remembering)
ความเข้าใจ	ความเข้าใจ (Understanding)
การนำไปใช้	การประยุกต์ (Applying)
การวิเคราะห์	การวิเคราะห์ (Analyzing)
การสังเคราะห์	การประเมิน (Evaluation)
การประเมินค่า	การสร้างสรรค์ (creating)

ความรู้ความจำ
(Knowledge)

- การจดจำหรือระลึกถึงสิ่งของเรื่องราว
กระบวนการหรือหลักการต่าง ๆ
ตามเนื้อหาที่ได้เรียน หรือได้มีประสบการณ์ไปแล้ว



ความเข้าใจ
(Comprehension)

การแปลความ



การแปลจากภาษาหนึ่งไปสู่อีกภาษาหนึ่ง แต่ยังคงมีความหมายเหมือนเดิม

การตีความ



การหาข้อสรุป การย่อจับใจความสำคัญ ก่อออกมาเป็นสิ่งใหม่ โดยอาศัย
ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยต่างๆ ของเรื่องนั้น ๆ

การขยายความ



การคาดคะเนเรื่องราวต่าง ๆ ให้กว้างไกลไปจากข้อมูลเดิมอย่าง
สมเหตุสมผล ซึ่งต้องอาศัยทั้งการแปลความและการตีความ

การนำไปใช้

ลักษณะคำถาม

ตัวคำถามต้องมีลักษณะชวนเงื่อนไขให้เกิดเป็นปมปัญหาขึ้นมา
นั่นคือถึงแม้ว่านักเรียนจะเคยเรียนรู้เรื่องนั้นมาแล้ว ก็ยังตอบโดยทันที

เป็นปัญหาใหม่ที่เด็กยังไม่คุ้นเคยและนิยมตั้งคำถามเป็นสถานการณ์ โดยแต่งเป็นเรื่องสมมติ
ขึ้นใหม่เป็นปัญหาใหม่ที่เด็กยังไม่คุ้นเคยและนิยมตั้งคำถามเป็นสถานการณ์ โดยแต่งเป็น
เรื่องสมมติขึ้นใหม่

การนำไปใช้

ประเภทคำถาม

การถามให้แก่ปัญหา

ถามความสอดคล้องระหว่างหลักวิชากับการปฏิบัติ โดยการวินิจฉัยหรือพิจารณาว่า
ของสิ่งใดที่สอดคล้องกับหลักวิชา เป็นไปตามสูตร กฎ หลักการ และทฤษฎีที่กำหนดให้

ถามให้อธิบายเหตุผลตามหลักวิชาหรือเหตุผลของการปฏิบัติ

การวิเคราะห์ (Analysis)



การแยกแยะส่วนประกอบความสัมพันธ์หรือหลักการ แยกออกจากกันเป็นส่วนประกอบย่อย ๆ
จนเห็นลำดับขั้นของความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบย่อย ๆ อย่างชัดเจน

1

การวิเคราะห์ความสำคัญ การหาจุดเด่น จุดด้อย จุดสำคัญ

ประเภท
การวิเคราะห์

2

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ความสอดคล้อง, เหตุและผลที่ตามมา, ความขัดแย้ง

3

การวิเคราะห์หลักการ

การสังเคราะห์ (Synthesis)

การรวมส่วนประกอบย่อย ๆ ข้อความ แผนงาน หรือหลักการ รวมเข้าด้วยกันเป็นรูปแบบโครงสร้าง หรือแนวคิดใหม่

ประเภทการสังเคราะห์

การสังเคราะห์ข้อความ

การสังเคราะห์แผนงาน

การสังเคราะห์ความสัมพันธ์

การประเมินผล (Evaluation)

การตัดสินคุณค่าของสิ่งของกระบวนการ ผลผลิต หรือแนวคิด
โดยใช้หลักการแห่งเหตุผลภายในหรือพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานจากภายนอก

ประเภทการประเมินค่า

1

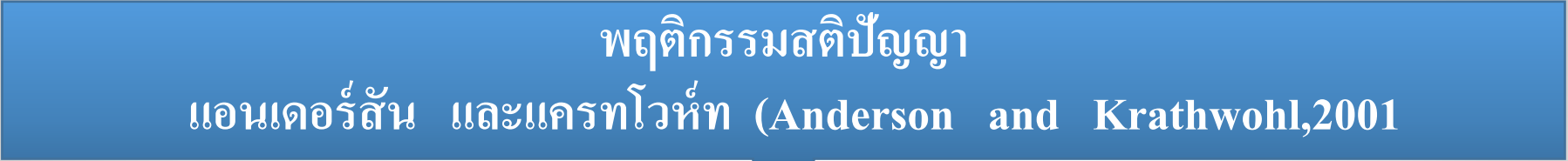
การประเมินค่าภายนอก

2

การประเมินค่าภายนอก



พฤติกรรมสติปัญญา
แอนเดอร์สัน และเครทว็อลท์ (Anderson and Krathwohl, 2001)



การประยุกต์

ความสามารถในการนำความรู้ที่เกิดจากการเรียน มาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันได้



การสร้างสรรค์

การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ที่มี
แนวความคิดแตกต่างไปจากเดิม

รูปแบบของแบบทดสอบ

อัตนัย

แบบถูก-ผิด

แบบเติมคำ

แบบจับคู่

เลือกตอบ

การสร้างข้อสอบแบบอัตนัย



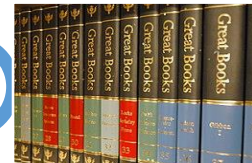
วัดพฤติกรรมที่สูงกว่าความรู้ – ความจำ

คำถามควรจะชัดเจน



คำนึงถึงเวลาในการสอบ

กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนที่ชัดเจน



ไม่ควรจะให้เลือกตอบเพียงบางข้อ

เรียงคำถามควรเรียงจากง่ายไปหายาก



การตรวจให้คะแนน (ข้อสอบอัตนัย)



ตรวจทีละข้อ



ไม่ดูชื่อผู้ตอบ



ผู้ออกข้อสอบตรวจเอง



ไม่หักคะแนนความสกปรก



ข้อสอบถามให้ตอบหลายส่วน ต้องแปลคะแนนการตอบออกเป็น
ส่วน ๆ ให้ชัดเจน

ข้อดีข้อสอบอัตนัย



วัดความคิดสร้างสรรค์

ไม่มีโอกาสเดา

ฝึกความสามารถในการใช้ภาษาและการเขียนเรียงถ้อยคำ

สร้างได้ง่ายและรวดเร็ว

ข้อเสียข้อสอบอัตนัย



ตรวจให้คะแนนยาก

เสียเวลาในการตรวจให้คะแนน

ขาดความเป็นปรนัย ในการตรวจให้คะแนน

แบบทดสอบแบบถูก-ผิด (True – False Test)

ผู้สอนกำหนดสถานการณ์ให้ ผู้สอบตอบว่า
สถานการณ์ดังกล่าวถูกหรือผิด เป็นลักษณะของ
แบบทดสอบที่จำกัดคำตอบของผู้ตอบ

หลักการสร้างแบบทดสอบถูก-ผิด

คำถามที่ใช้ควรมีลักษณะเป็นเอกพจน์

ถูก-ผิดตามหลักวิชาการ

ไม่ยกข้อความจากตำรา

คำถาม/สถานการณ์ควรมีความกะทัดรัด ชัดเจน ไม่เยิ่นเย้อ

ไม่ใช่ข้อความที่เป็นข้อความปฏิเสธซ้อนปฏิเสธ

ไม่ควรใช้ข้อความที่เป็นการแสดงความคิดเห็น



หลักการสร้างแบบทดสอบถูก-ผิด

ข้อสอบแต่ละข้อไม่ควรแนะคำตอบ

ควรเขียนคำชี้แจงให้ชัดเจน เช่น ให้ทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✕

ควรใช้ข้อสอบถูกผิดเท่าที่จำเป็น

ไม่ควรใช้ข้อความที่เป็นคำสั่ง หรือขอร้อง



หลักการสร้างแบบทดสอบ ถูก-ผิด

ไม่ควรใช้คำขยายที่ช่วยชี้แนะคำตอบ

ข้อความแต่ละข้อควรมีความยาวใกล้เคียงกัน

จำนวนข้อสอบถูก-ผิดควรมีจำนวนเท่าเทียมกัน

ไม่ควรเรียง คำตอบแบบเป็นระบบ



ข้อดีของแบบทดสอบ
แบบถูก-ผิด

สร้างง่าย

ยุติธรรม เป็น
ปรนัย

ตรวจง่าย
รวดเร็ว

ออกข้อสอบ
ได้มาก

วัด
ความสามารถ
พื้นฐาน



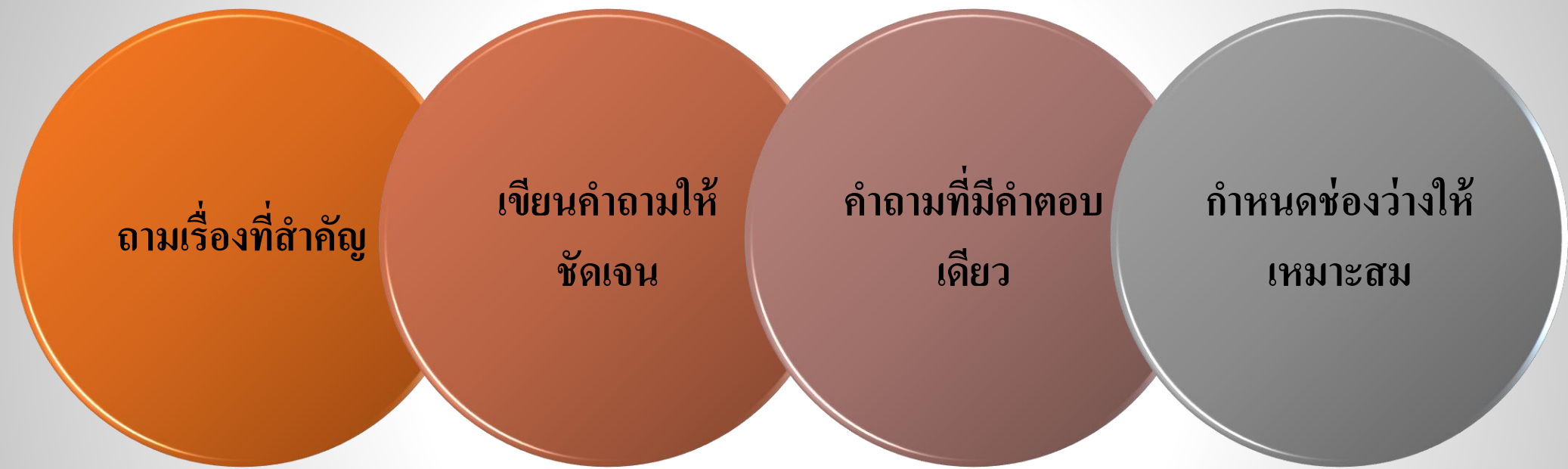
ข้อดีของแบบทดสอบแบบถูก-ผิด





แบบทดสอบแบบเติมคำ

หลักการสร้าง



หลักการสร้าง

ช่องว่างที่ให้ตอบ
ไม่ควรจะอยู่ต้น
ประโยค

ไม่ควรลอก
ข้อความจากใน
หนังสือ

คำถามเป็นจำนวน/
ตัวเลข ระบุหน่วย
การตอบให้ชัด

เขียนคำสั่งให้
ชัดเจน



ข้อดีของแบบทดสอบแบบเติมคำ



สร้างได้ง่าย ไม่ต้องคิด
ตัวเลือก



วัดได้ครอบคลุมเนื้อหา



ใช้เวลาในการสอบน้อย



เหมาะกับวิชาวิทยาศาสตร์และ
คณิตศาสตร์



เดาได้ยาก

ข้อเสียของแบบทดสอบแบบเติมคำ

ผู้สอนไม่ความชำนาญ วัดได้แต่ความจำ

ข้อสอบไม่ชัดเจนจะทำให้ผู้ตอบสับสน คำตอบเป็นได้หลายแบบ

ตรวจให้คะแนนยาก

ข้อสอบจับคู่ (หลักการสร้าง)

จำนวนคู่ 5 – 12 คู่ เด็กเล็ก 3 – 5 คู่

ตัวเลือกมีจำนวนเกินคำถามสัก 2 – 3 ตัว

คำถามและตัวเลือกควรอยู่ในหน้าเดียวกัน

ข้อสอบจับคู่ (หลักการสร้าง)

กลุ่มของคำถามและคำตอบ ควรจะเป็นเรื่องเดียวกัน

อธิบายลักษณะการจับคู่ให้ชัดเจน

คำถามและคำตอบต้องไม่ยาวจนเกินไป

คำชี้แจงต้องระบุว่า ตัวเลือกเลือกได้เพียงครั้งเดียว

ข้อดีของแบบทดสอบแบบจับคู่



สร้างได้ง่าย ตรวจสอบง่าย มีความเป็นปรนัยสูง

วัดความรู้พื้นฐานด้านการจำ



ใช้ได้ดีกับคำถาม บุคคล เวลา การกระทำ

โอกาสเดาได้น้อย



ข้อเสียของแบบทดสอบแบบจับคู่



วัดสมรรถภาพสมองขั้นสูงยาก

โอกาสการเดามีไม่เท่ากัน
ข้อหลังๆ เดาคงได้มาก



อาจจับคู่ได้มากกว่า 1
คำตอบ หากคำถาม
คลุมเครือ

แบบทดสอบแบบเลือกตอบ

คำถามต้องอยู่ในรูปของประโยคคำถามที่สมบูรณ์

- ปู่คือ
 - ก. พ่อของพ่อ
 - ข. พระอัยยิกา
 - ค. ผอ. โรงเรียนสามัคคี
 - ง. ประธานชมรมสมุนไพรร

จุดที่ถามต้องมีความเฉพาะเจาะจงและชัดเจน เพื่อให้ผู้ตอบรู้ว่าต้องตอบในแง่มุมใด

แบบทดสอบแบบเลือกตอบ

ใช้ภาษาให้เหมาะกับวัยของผู้สอบแต่ละวัย

ไม่ควรใช้คำฟุ่มเฟือย ไม่จำเป็น

แบบทดสอบแบบเลือกตอบ

ในกรณีที่ตัวเลือกเป็นตัวเลข ควรเรียงลำดับให้เป็นระบบใดระบบหนึ่งให้ชัดเจน

ไม่ควรใช้คำถามปฏิเสธซ้อนปฏิเสธ แต่หากจำเป็นจริงๆ ก็อาจจะพิมพ์ด้วยตัวหนา

แบบทดสอบแบบเลือกตอบ

ควรหลีกเลี่ยงคำตอบที่มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด เช่น คำว่า ไม่มี

ลักษณะของคำถามควรเป็นการฝึกหัดให้เด็กคิด ลึกกว่าการวัดความรู้-ความจำ

แบบทดสอบแบบเลือกตอบ

ควรใช้ข้อสอบที่เป็นรูปภาพ จะช่วยให้เข้าใจคำถามได้ง่าย

ตัวเลือกที่กำหนดให้ควรมีลักษณะเป็นเอกพจน์

แบบทดสอบแบบเลือกตอบ

ตัวถูกและตัวผิดควรเป็นไปตามหลักวิชาเท่านั้น

ตัวเลือกแต่ละตัวต้องเป็นอิสระจากกัน (โดยเฉพาะในกรณีที่ตัวเลือกเป็นตัวเลข)

แบบทดสอบแบบเลือกตอบ

ตัวเลือกควรมีประมาณ 3-5 ตัวเลือก

การออกคำถามวัดซ้ำหลายข้อในเรื่องเดียวกัน

แบบทดสอบแบบเลือกตอบ

การออกคำถามวัดซ้ำหลายข้อในเรื่องเดียวกัน

ตัวพิดยาวไม่สม่ำเสมอ

แบบทดสอบแบบเลือกตอบ

ตัวถูกใช้คำซ้ำกับคำถาม

คำตอบถูกใช้เสียงคล้ายกับคำถาม

แบบทดสอบแบบเลือกตอบ

ตัวถูกใช้ศัพท์ภาษาแปลกกว่าตัวอื่น ๆ

ตัวเลือกหรือตัวดวงเด่นชัดมากเกินไป

แบบทดสอบแบบเลือกตอบ

คำถามกับตัวเลือกมีถ้อยคำไม่รับกัน แต่คำถามกับตัวถูกรับกัน

ใช้คำขยายไม่ถูกที่ เช่น คำว่า ทั้งหมด ซึ่งไม่ควรใช้กับตัวเลือกเพราะจะทำให้เห็นเด่นชัดเกินไป

แบบทดสอบแบบเลือกตอบ

การถามเรื่องที่เด็กคล่องปากอยู่แล้ว เช่น การถาม คำสุภาพ คำพังเพย คติพจน์

ลักษณะของคำตอบที่เรียงอย่างเห็นภาพ จะทำให้เด็กเข้าใจ เช่น ควรจะตอบข้อใดจึงจะถูกต้อง