



การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (EDI2101)

พศ.ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

การวัดและประเมินผล



มีความสำคัญใน
กระบวนการจัดการ
เรียนการสอน



ครูผู้สอน

1. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้
2. จัดกิจกรรม
3. วัดและประเมินผล

การทดสอบ (testing)



เทคนิคอย่างหนึ่งของการ
วัดผล ซึ่งเครื่องมือที่ใช้วัด
คือ **แบบทดสอบ**

การวัดผล (measurement)

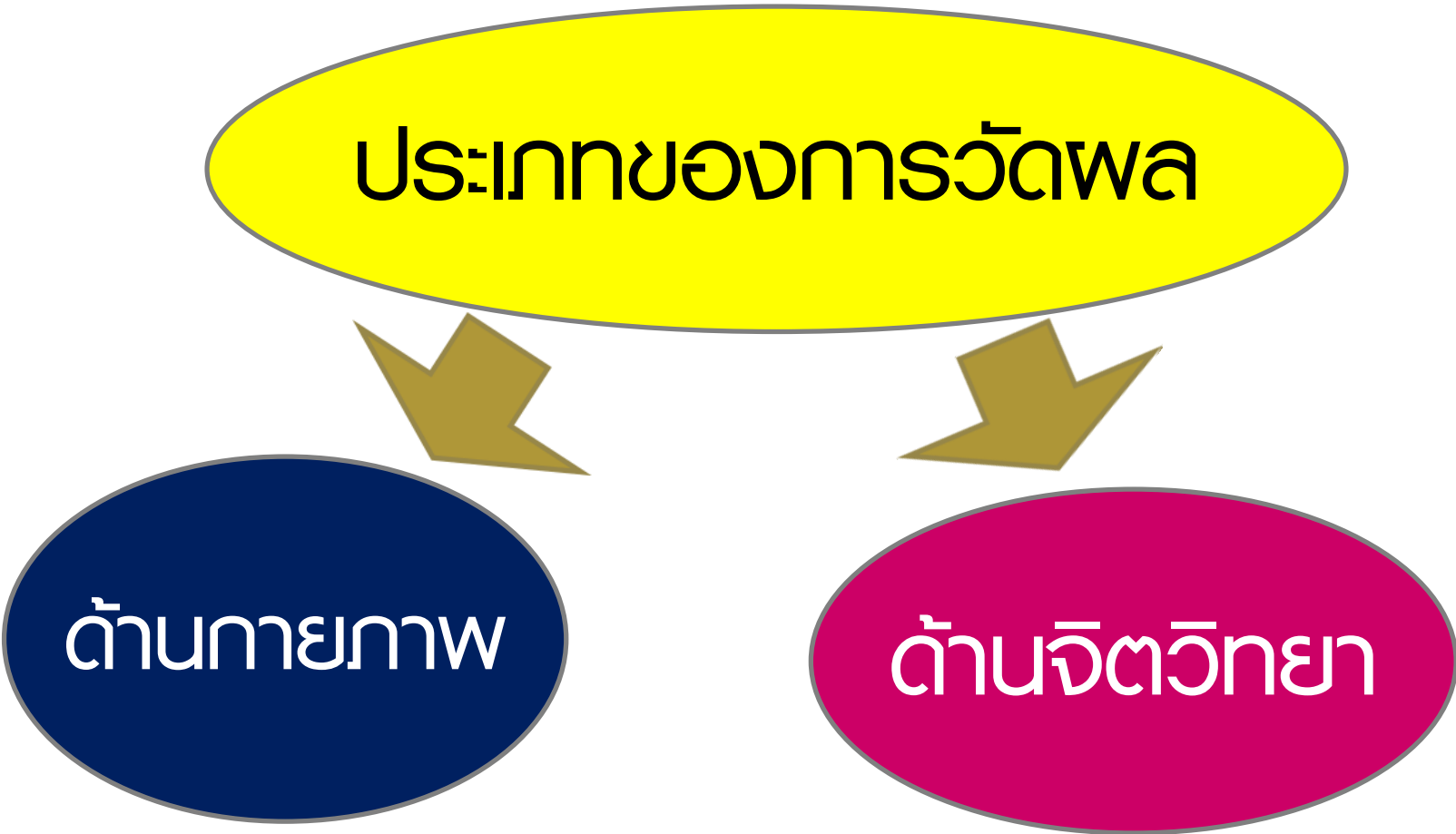


กระบวนการกำหนดตัวเลข
หรือสัญลักษณ์ให้กับบุคคล
สิ่งของ หรือเหตุการณ์อย่าง
มีกฎเกณฑ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่
แทนปริมาณหรือคุณภาพของ
ลักษณะที่จะวัด

ตัวอย่าง

ปัญหา (สิ่งที่จะวัด)	เครื่องมือวัด (วิธีการวัด)	ผลการวัด (ข้อมูล)
1. เจมส์จิสอบได้ที่คะแนน	แบบทดสอบ	80 คะแนน
2. สีมินโฮมีอาชีพอะไร	การสอบถาม	นักแสดง
3. นักศึกษาในห้องมีกี่คน	การนับ	40 คน
4. เกรซมีรูปร่างอย่างไร	การสังเกต	ตัวสูง ผิวขาว

ประเภทของการวัดผล



```
graph TD; A([ประเภทของการวัดผล]) --> B([ด้านกายภาพ]); A --> C([ด้านจิตวิทยา]);
```

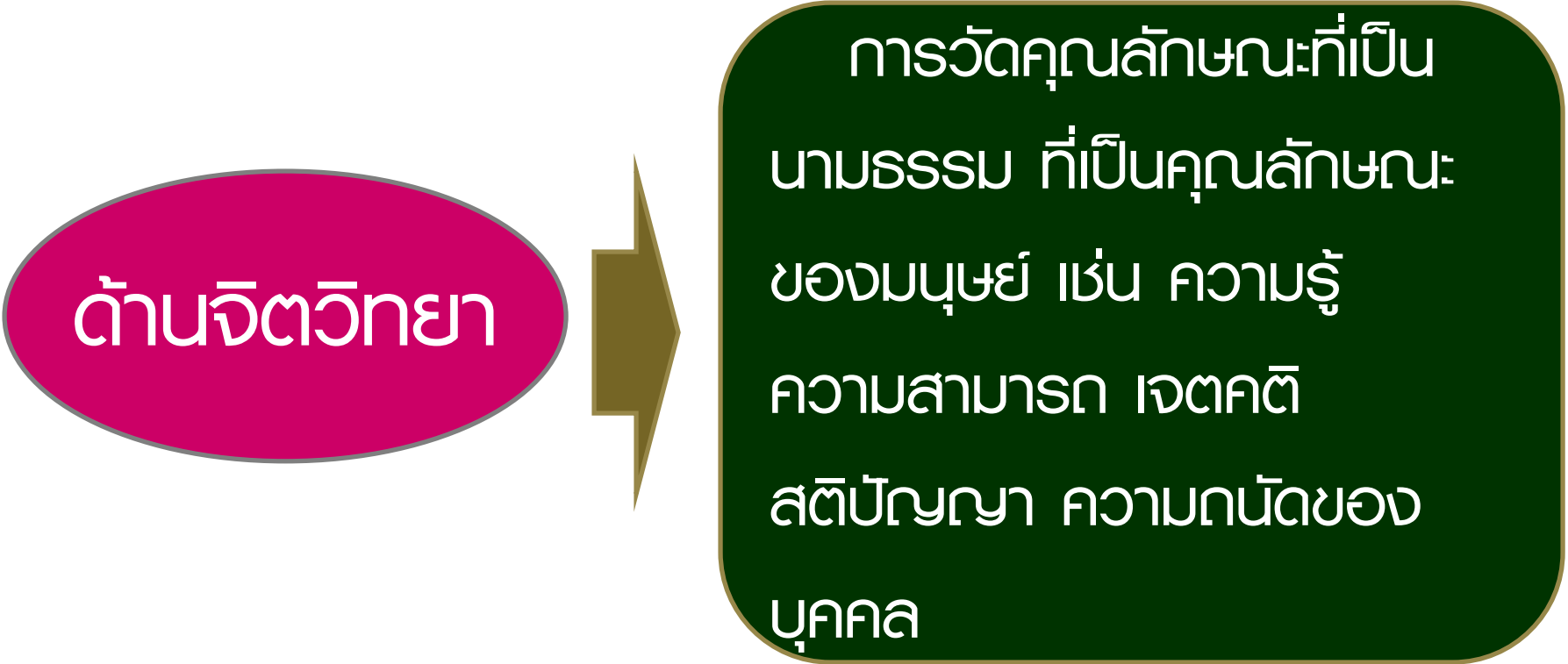
ด้านกายภาพ

ด้านจิตวิทยา

ด้านกายภาพ



การวัดคุณลักษณะที่เป็น
รูปธรรมคือสังเกตได้ หรือ
สัมผัสได้ชัดเจน เช่น ระยะทาง
ส่วนสูง น้ำหนัก พื้นที่ ซึ่ง
ส่วนใหญ่เป็นการวัดทาง
วิทยาศาสตร์

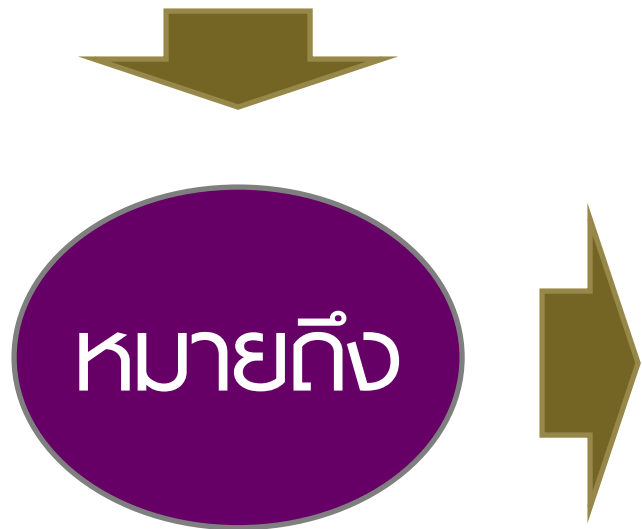


ด้านจิตวิทยา

A diagram consisting of a pink oval on the left containing the text 'ด้านจิตวิทยา'. A large, dark green arrow points from this oval to a dark green rounded rectangle on the right. Inside the rectangle, there is a list of qualities in Thai: 'การวัดคุณลักษณะที่เป็น', 'นามธรรม ที่เป็นคุณลักษณะ', 'ของมนุษย์ เช่น ความรู้', 'ความสามารถ เจตคติ', 'สติปัญญา ความถนัดของ', and 'บุคคล'.

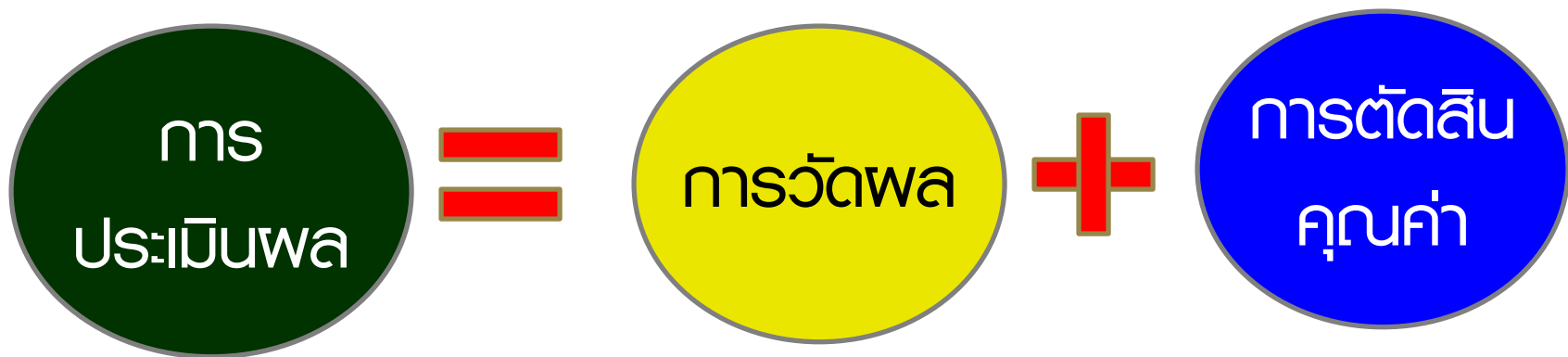
การวัดคุณลักษณะที่เป็น
นามธรรม ที่เป็นคุณลักษณะ
ของมนุษย์ เช่น ความรู้
ความสามารถ เจตคติ
สติปัญญา ความถนัดของ
บุคคล

การประเมินผล (evaluation)



การตัดสินคุณค่าหรือ
คุณภาพของผลที่ได้จากการ
วัดโดยเปรียบเทียบกับผลวัด
อื่นๆ หรือเกณฑ์ที่ตั้งไว้

การวัดผลและการประเมินผลมี ความสัมพันธ์ ดังสมการ



ตัวอย่าง

ข้อมูล	เกณฑ์	การตัดสิน คุณค่า
	<u>เกณฑ์ที่กำหนด</u>	
1. บอยสอบได้ 68 คะแนน	 80 คะแนนขึ้นไป ได้ A 70-79 คะแนน ได้ B 60-69 คะแนน ได้ C 50-59 คะแนน ได้ D ต่ำกว่า 50 คะแนน ได้ F	ได้ C
2. โดมสอบได้ 55 คะแนน		ได้ D
3. ไหม่สอบได้ 92 คะแนน		ได้ A
4. พลอยสอบได้ 49 คะแนน		ได้ F
5. เจนนี่สอบได้ 73 คะแนน		ได้ B

ธรรมชาติของการวัดผลการศึกษา

เป็นการวัดทางด้านจิตวิทยามากกว่าการวัดทางกายภาพ

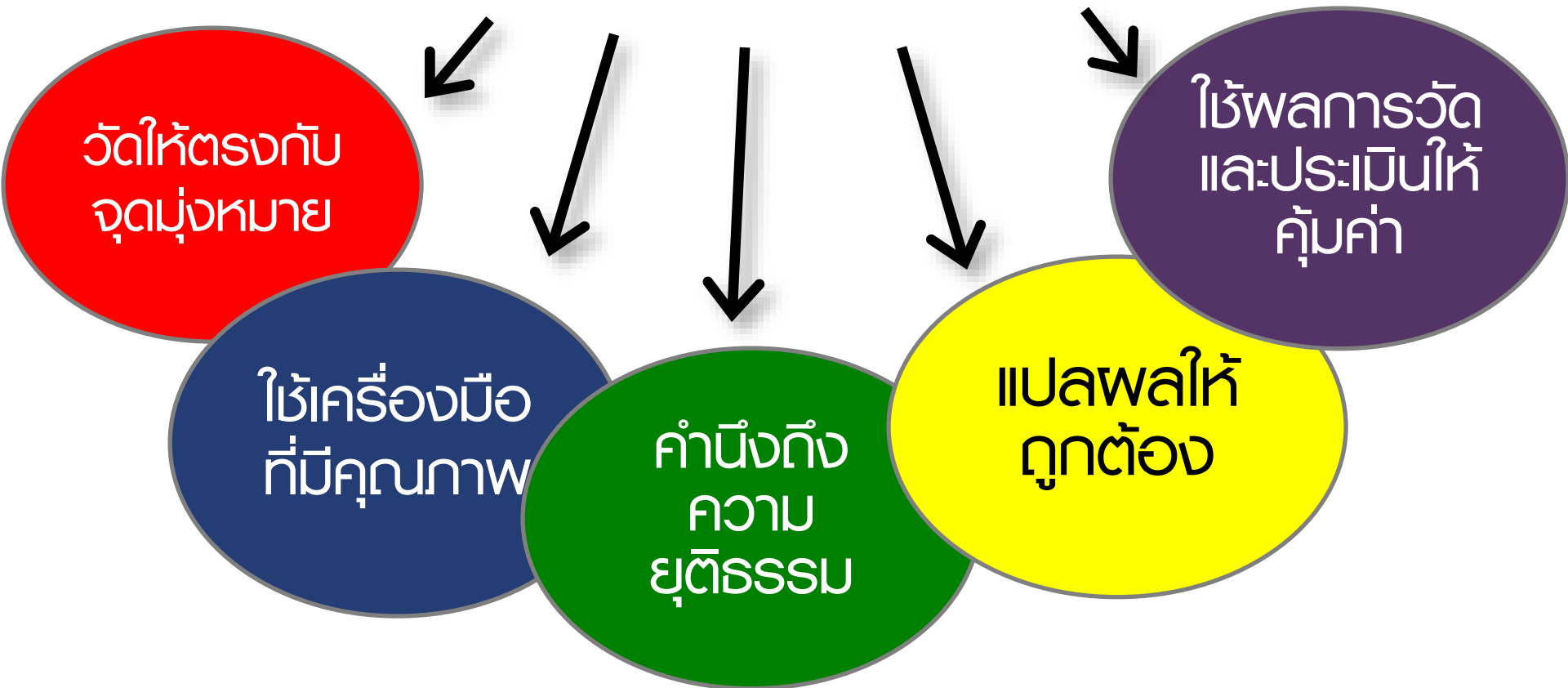
วัด
ทางอ้อม

วัดที่ไม่
สมบูรณ์

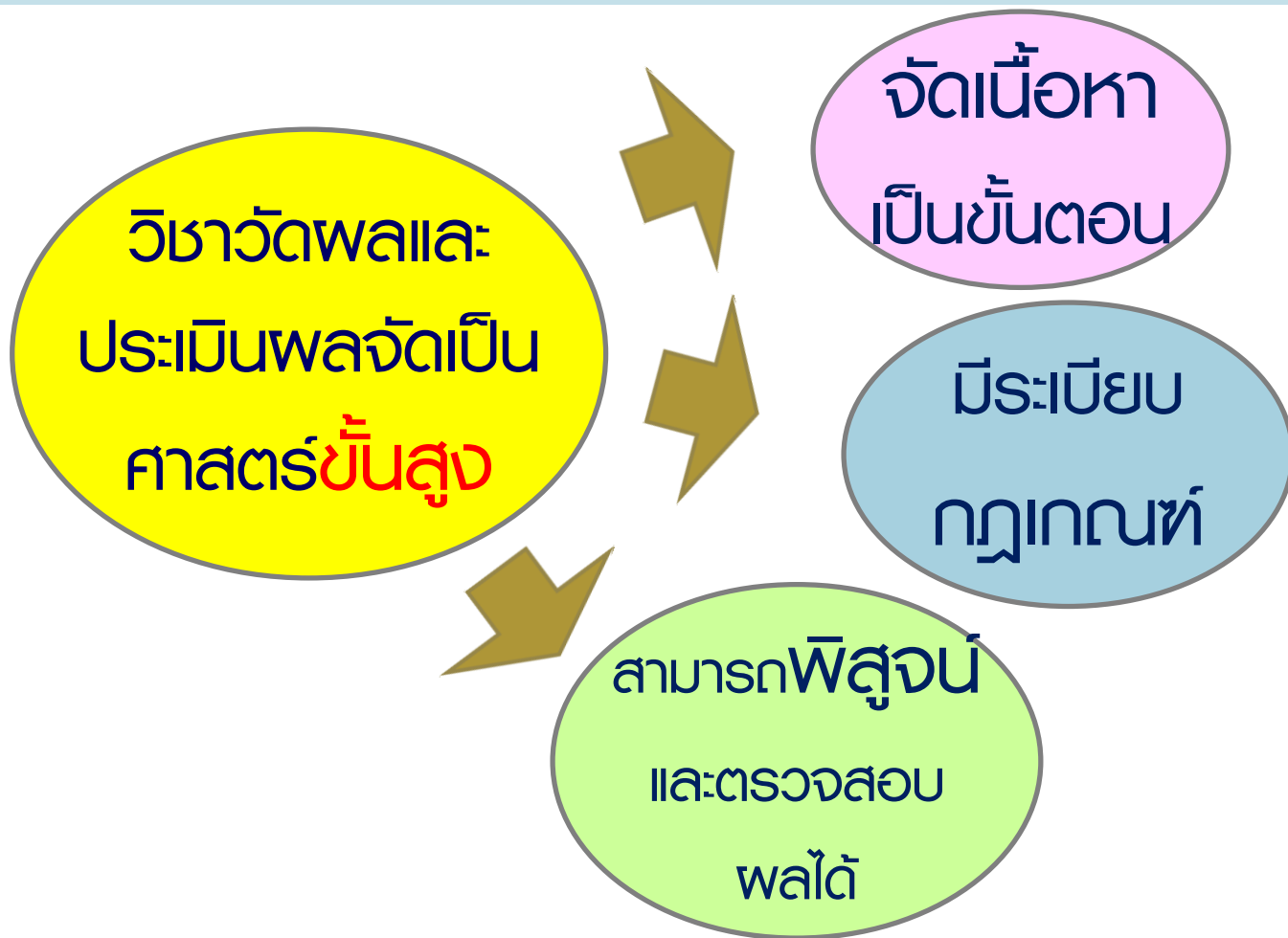
มี
ความคลาด
เคลื่อน
เสมอ

หน่วย
คะแนนที่วัด
ไม่เท่ากัน

หลักการวัดผลและประเมินผลการศึกษา



ปรัชญาของการประเมินผล



ปรัชญาของการประเมินผล

ระยะแรก



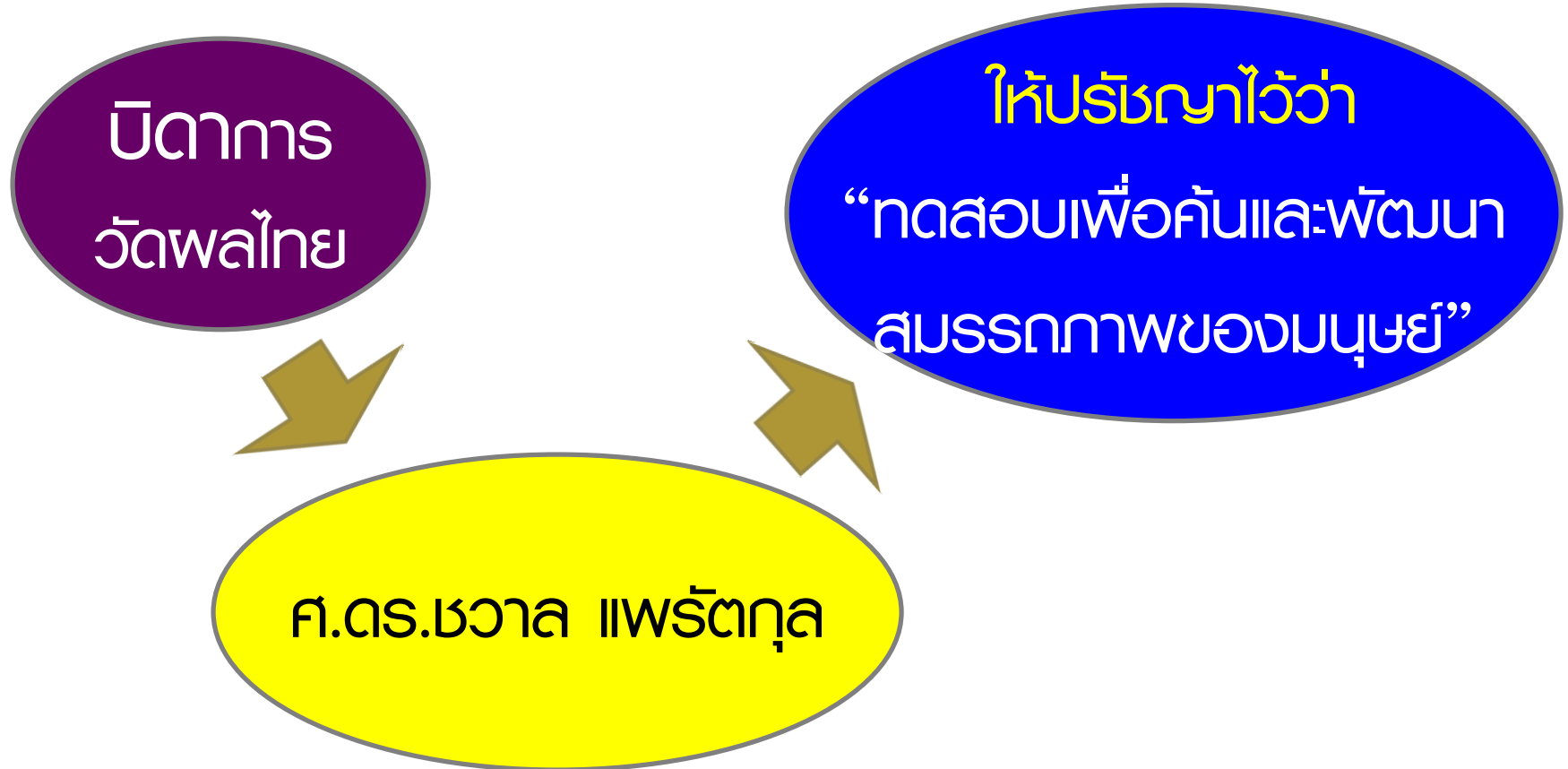
เพื่อตัดสินผลการเรียน
ของผู้เรียน

ระยะต่อมา



เป็นส่วนหนึ่งของ
กระบวนการเรียนการสอน

ปรัชญาของการประเมินผล



แนวคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล

1. สิ่งใดที่มีอยู่ สิ่งนั้นต้องวัดได้
2. การวัดผลเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน
3. การสอนกับการสอบเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกัน
4. การสอนมิใช่เพื่อการสอบ หรือสอนเฉพาะที่ตรงกับข้อสอบ
5. ผู้วัดผลควรเป็นผู้สอน
6. ไม่ควรประเมินเมื่อไม่มีความประสงค์จะทราบผล

ประเภทของการประเมิน

จำแนกตาม
วัตถุประสงค์



การประเมินผลก่อนเรียน

การประเมินผลระหว่างเรียน

การประเมินผลรวมสรุป

ประเภทของการประเมิน

การประเมินผลก่อนเรียน



มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐาน
และทักษะของผู้เรียน

ประเภทของการประเมิน

การประเมินผลระหว่างเรียน



มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนบรรลุ
ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่
เพียงใด

ประเภทของการประเมิน

การประเมินผลรวมสรุป



มีจุดมุ่งหมายเพื่อตัดสินผลการเรียน ว่าผู้เรียน
มีความรู้เท่าไร (ได้-ตก ผ่าน-ไม่ผ่าน เกรต)

ประเภทของการประเมิน



การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม

การประเมินผล
แบบอิงเกณฑ์

ประเภทของการประเมิน

การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม



มีจุดมุ่งหมายเพื่อจำแนกหรือจัดลำดับบุคคลในกลุ่มนั้น
เช่น การสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อ การสอบชิงทุน

ประเภทของการประเมิน

การประเมินผล
แบบอิงเกณฑ์



มีจุดมุ่งหมายเพื่อบ่งชี้สถานภาพของผู้เรียนแต่ละคน
เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ เพื่อตัดสินว่าบรรลุตาม
วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่

กระบวนการประเมินผล

ครูกำหนดวัตถุประสงค์ร่วมกันระหว่างผู้เรียน

กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

สร้างเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้

ทดสอบและเก็บรวบรวมข้อมูล

จัดกระทำข้อมูล

ตัดสินผลการเรียน

ความมุ่งหมายของการประเมิน

1. เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียน
2. เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐาน
3. เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน
4. เพื่อวินิจฉัยข้อบกพร่อง
5. เพื่อตัดสินผลการเรียนรู้
6. เพื่อจัดตำแหน่งหรือจัดประเภท
7. เพื่อเปรียบเทียบระดับพัฒนาการ
8. เพื่อพยากรณ์หรือทำนาย
9. เพื่อประเมินค่า

ประโยชน์ของการประเมิน



1. ประโยชน์ต่อผู้เรียน

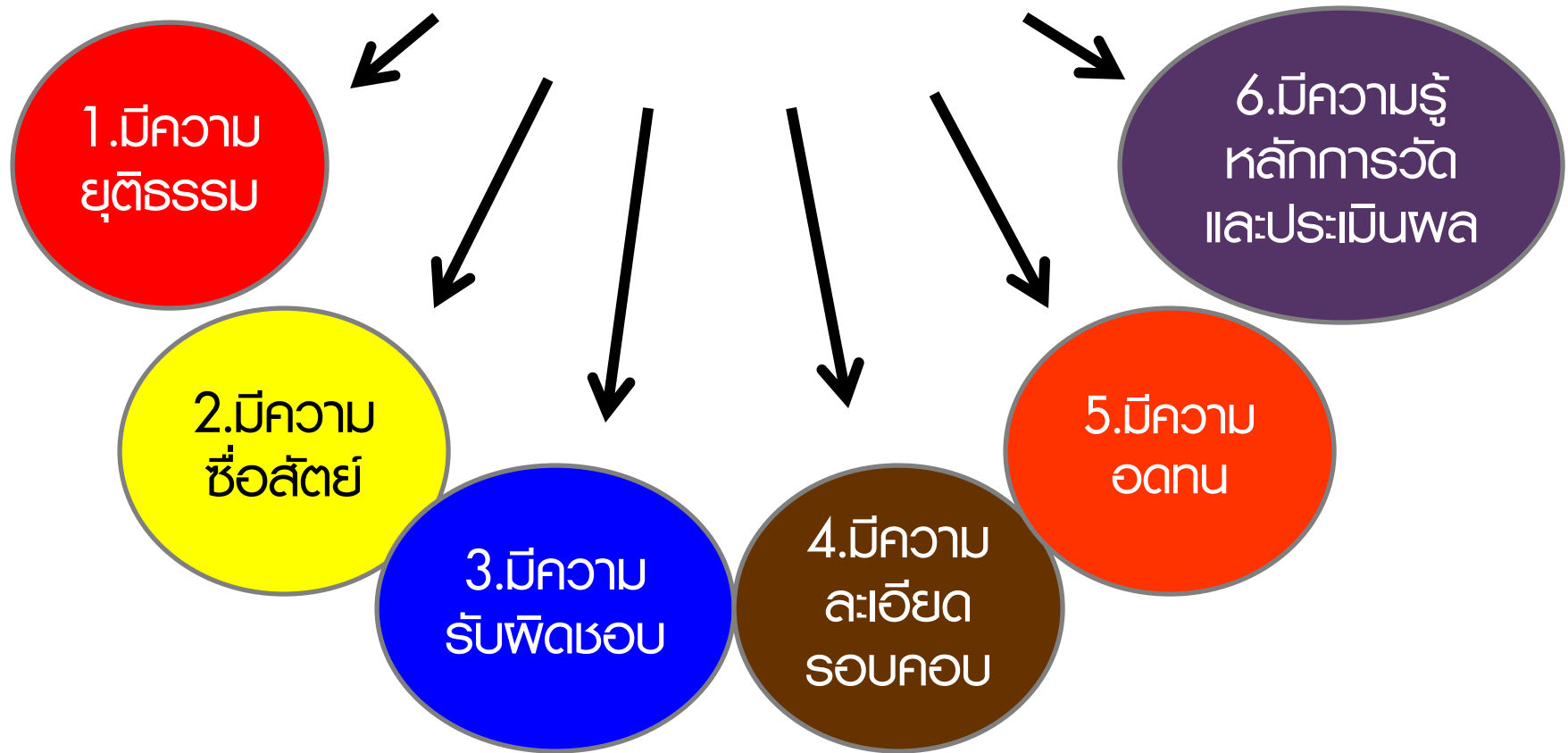
2. ประโยชน์ต่อครู

3. ประโยชน์ต่อผู้ปกครอง

4. ประโยชน์ต่อการแนะแนว

5. ประโยชน์ต่อการวิจัย

คุณธรรมของผู้ทำหน้าที่ประเมินผล



พฤติกรรมทางการศึกษา

เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนตามขั้นตอน
ของกระบวนการเรียนการสอนอันประกอบด้วย ความรู้
ความสามารถ ทักษะ และลักษณะนิสัย



ด้านพุทธิ
พิสัย

ด้านจิตพิสัย

ด้านทักษะ
พิสัย

ด้านพุทธิพิสัย
(cognitive domain)

จุดมุ่งหมายการศึกษาของ Anderson
ปรับจาก Bloom

1

ความจำ

2

ความเข้าใจ

3.

การนำเอาความรู้ไปประยุกต์ใช้

4.

การวิเคราะห์

5.

การประเมิน

6.

การสร้างสรรค์

ขั้นที่ 1 ความจำ

ผู้เรียนสามารถจำความรู้ เก็บความรู้
และสามารถนำเอาความรู้ที่ได้จำกลับมาใช้ได้
ในระยะเวลาที่ยาวนาน



จุดประสงค์การเรียนรู้ จะประกอบด้วยคำกริยา ดังนี้
บอก เลือก บรรยาย นิยามคำจำกัดความ จับคู่ ท่อง ฯลฯ

ขั้นที่ 2 ความเข้าใจ

ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง ผ่านการพูด
การเขียน การใช้สัญลักษณ์ การตีความ
การจัดหมวดหมู่ การสรุป การเปรียบเทียบ



จุดประสงค์การเรียนรู้ จะประกอบด้วยคำกริยา ดังนี้
จัดกลุ่ม สาธิต อธิบาย แสดงความคิดเห็น ยกตัวอย่าง
ตีความ สรุปความ แสดง แปล เปรียบเทียบ ฯลฯ

ขั้นที่ 3 การนำเอาความรู้ไปประยุกต์ใช้

ผู้เรียนสามารถนำเอาความรู้เดิมไปปรับใช้
ในสถานการณ์ใหม่ให้เกิดผล



จุดประสงค์การเรียนรู้ จะประกอบด้วยคำกริยา ดังนี้
ประยุกต์ใช้ เลือก อธิบาย สรุป วาด ระบาย เปรียบเทียบ สร้าง
ผลิต แสดง ร่าง แก้ปัญหา ใช้ ฯลฯ

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์

ผู้เรียนสามารถแยกย่อยสิ่งที่ต้องศึกษาออกเป็นส่วน ๆ
และทำการศึกษาถึงองค์ประกอบของส่วนย่อย ๆ และ
ทำการศึกษาว่าแต่ละส่วนมีความสัมพันธ์กันอย่างไร



จุดประสงค์การเรียนรู้ จะประกอบด้วยคำกริยา ดังนี้
วิเคราะห์ จัดหมวดหมู่ แบ่งกลุ่ม เปรียบเทียบ
หาความเหมือนความต่าง ระบุคุณสมบัติ สรุปรว ฯลฯ

ขั้นที่ 5 การประเมิน

ผู้เรียนสามารถตัดสินใจจากเกณฑ์ที่กำหนด หรือจาก
มาตรฐานที่สร้างขึ้น ด้วยการตรวจสอบทั้งแบบสำรวจ
รายการหรือแบบประมาณค่า และการวิเคราะห์



จุดประสงค์การเรียนรู้ จะประกอบด้วยคำกริยา ดังนี้
ประเมินค่า ประเมินคุณภาพ ประเมินคุณลักษณะ ตัดสินใจ
วิพากษ์ วิจารณ์ เปรียบเทียบ

ขั้นที่ 6 การสร้างสรรค์

ผู้เรียนสามารถนำเอาความรู้เดิมมาจัดระบบความคิดเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ ทั้งในด้านแบบแผน หรือโครงสร้างของชุดความรู้ ซึ่งผลงานจะแตกต่างไปจากเดิม

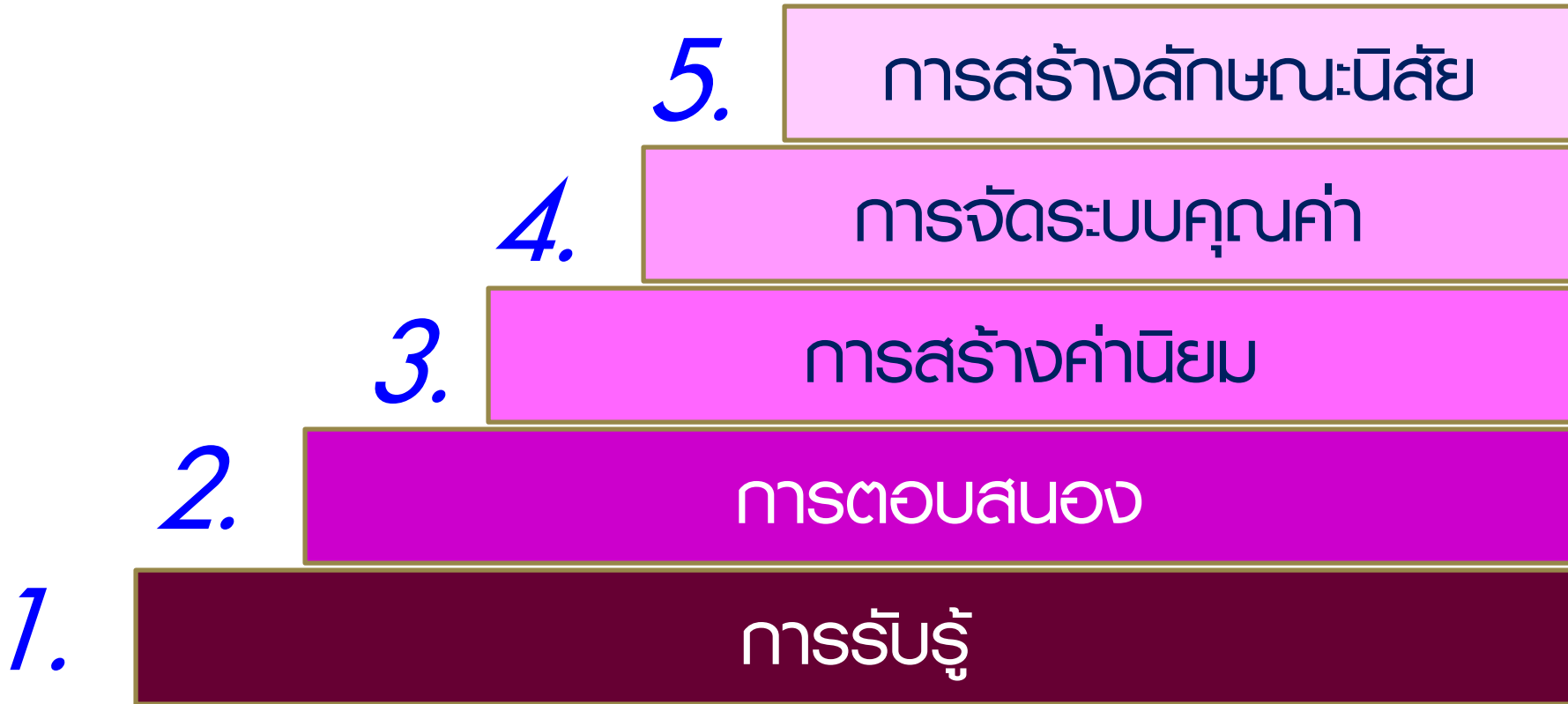


จุดประสงค์การเรียนรู้ จะประกอบด้วยคำกริยา ดังนี้
เลือกสรร ประพันธ์ สร้างระบบ สร้างโครงสร้าง ออกแบบ
พัฒนา ตั้งสมมติฐาน ประดิษฐ์ ทำ จัดระบบ วางแผน
สร้างผลผลิต แสดงบทบาทสมมติ

ด้านจิตพิสัย (affective domain)

เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดทางจิตใจ
อารมณ์ และคุณธรรมของบุคคลซึ่งต้องอาศัยการ
สร้างหรือปลูกฝังคุณลักษณะนิสัยต่างๆ ให้เกิดขึ้น

แบ่งเป็น 5 ระดับ



1.

การรับรู้



เป็นขั้นที่บุคคลรู้สึกว่ามีสิ่งเร้ามากกระตุ้นให้
แสดงพฤติกรรม และจะเริ่มทำความรู้จักในสิ่งนั้น
นั่นคือเริ่มสนใจและเต็มใจในสิ่งนั้น

2.

การตอบสนอง



เป็นขั้นที่บุคคลแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบสิ่งเร้า
นั้นด้วยความยินยอม เต็มใจ

3.

การสร้างค่านิยม



เป็นขั้นที่บุคคลมองเห็นคุณค่าของการ
ตอบสนองสิ่งเร้าหรือประสบการณ์แล้วกลายมา
เป็นสิ่งที่ยึดถือของบุคคลในโอกาสต่อไป

4.

การจัดระบบคุณค่า



เป็นขั้นตอนที่บุคคลนำค่านิยมที่ตนเองสร้างไว้
แล้วมาจัดระบบหรือหมวดหมู่ โดยอาศัย
ความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมเหล่านั้นและปรับสิ่งที่
ขัดแย้งกัน เพื่อนำมาสร้างเป็นค่านิยมสำหรับยึดถือ
ปฏิบัติต่อไป

5.

การสร้างลักษณะนิสัย



เป็นขั้นการนำค่านิยมที่จัดระบบคุณค่าที่มีในตัว
เข้าเป็นระบบที่ถาวรและทำหน้าที่ควบคุมพฤติกรรม
ของบุคคลไม่ว่าจะอยู่ในสถานการณ์ใดๆ ก็จะได้แสดง
พฤติกรรมตามค่านิยมที่ยึดถือตลอดไป

ด้านทักษะพิสัย

(psychomotor domain)

เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความสามารถเชิงปฏิบัติ การ ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบการใช้งานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายที่ต้องอาศัยการประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อกับการทำงานของระบบประสาทต่างๆ ซึ่งเป็นหน่วยสั่งการ จำแนกเป็น 2 แนวทางดังนี้

แนวทางที่ 1 แบ่งลักษณะของพฤติกรรมตามพัฒนาการด้านทักษะพิสัย

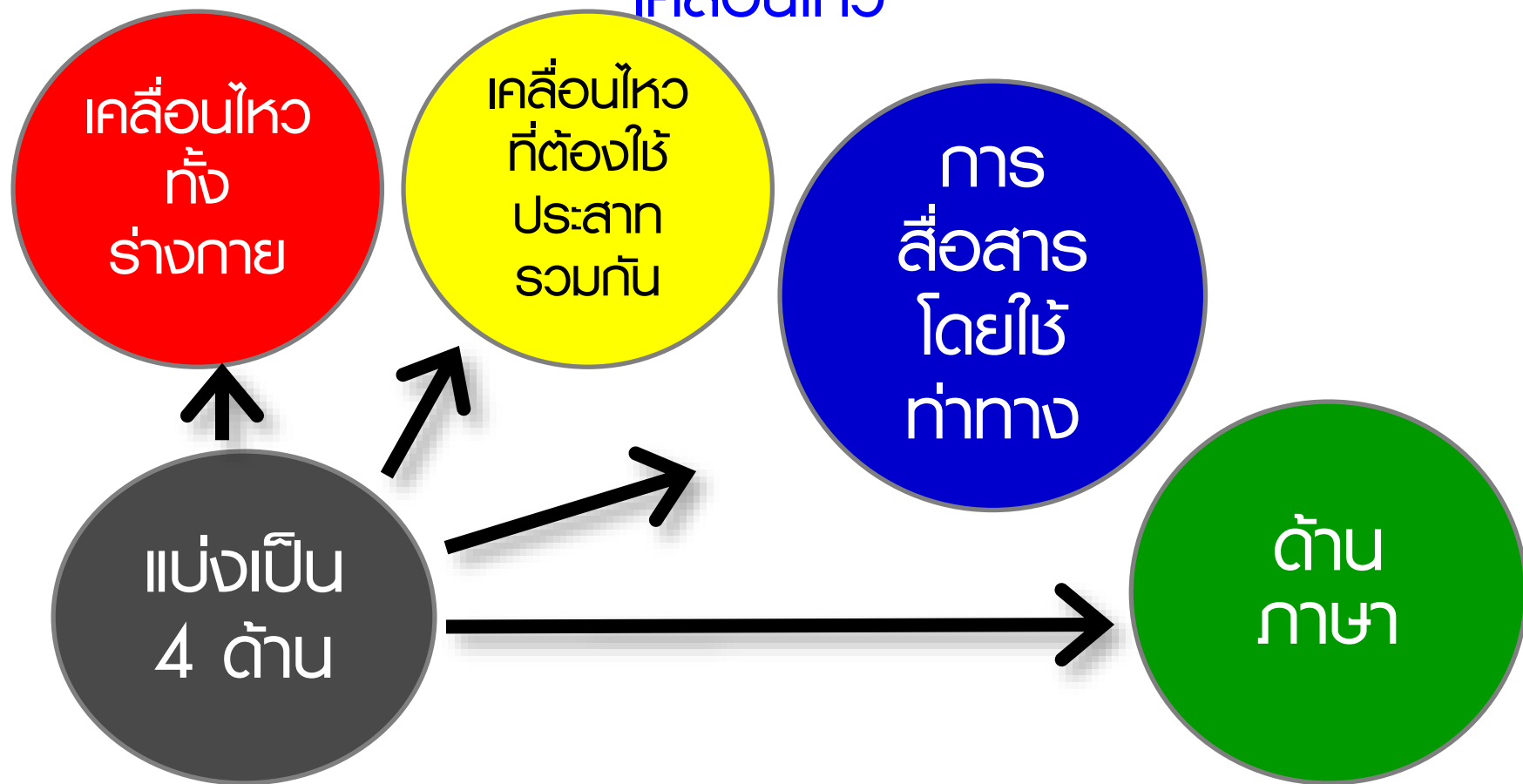
แนวทางที่ 2 แบ่งลักษณะของพฤติกรรมด้านทักษะการเคลื่อนไหว

แนวทางที่ 1 แบ่งลักษณะของพฤติกรรมตามพัฒนาการ ด้านทักษะพิสัย



แนวทางที่ 2 แบ่งลักษณะของพฤติกรรมด้านทักษะการ

เคลื่อนไหว



หลักสูตรแกนกลาง



จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
แกนกลาง พ.ศ. 2551

“มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มี
ปัญญา มีความสุข มีศักยภาพใน
การศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ”

จุดหมายของหลักสูตร

1

มีคุณธรรม
จริยธรรม

3

มีสุขภาพกายและ
สุขภาพจิตที่ดี

5

2

มีความรู้
ความสามารถ
และทักษะชีวิต

4

มีความรักชาติ
และจิตสำนึกใน
ความเป็นไทย

มีจิตสำนึกการ
อนุรักษ์
วัฒนธรรมไทย

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

2. ซื่อสัตย์สุจริต

3. มีวินัย

4. ใฝ่เรียนรู้

6. มุ่งมั่นในการทำงาน

5. อยู่อย่างพอเพียง

7. รักความเป็นไทย

8. มีจิตสาธารณะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้

1.
ภาษาไทย

3.วิทยาศาสตร์

6.ศิลปะ

7.การ
งาน
อาชีพ

2.คณิต
ศาสตร์

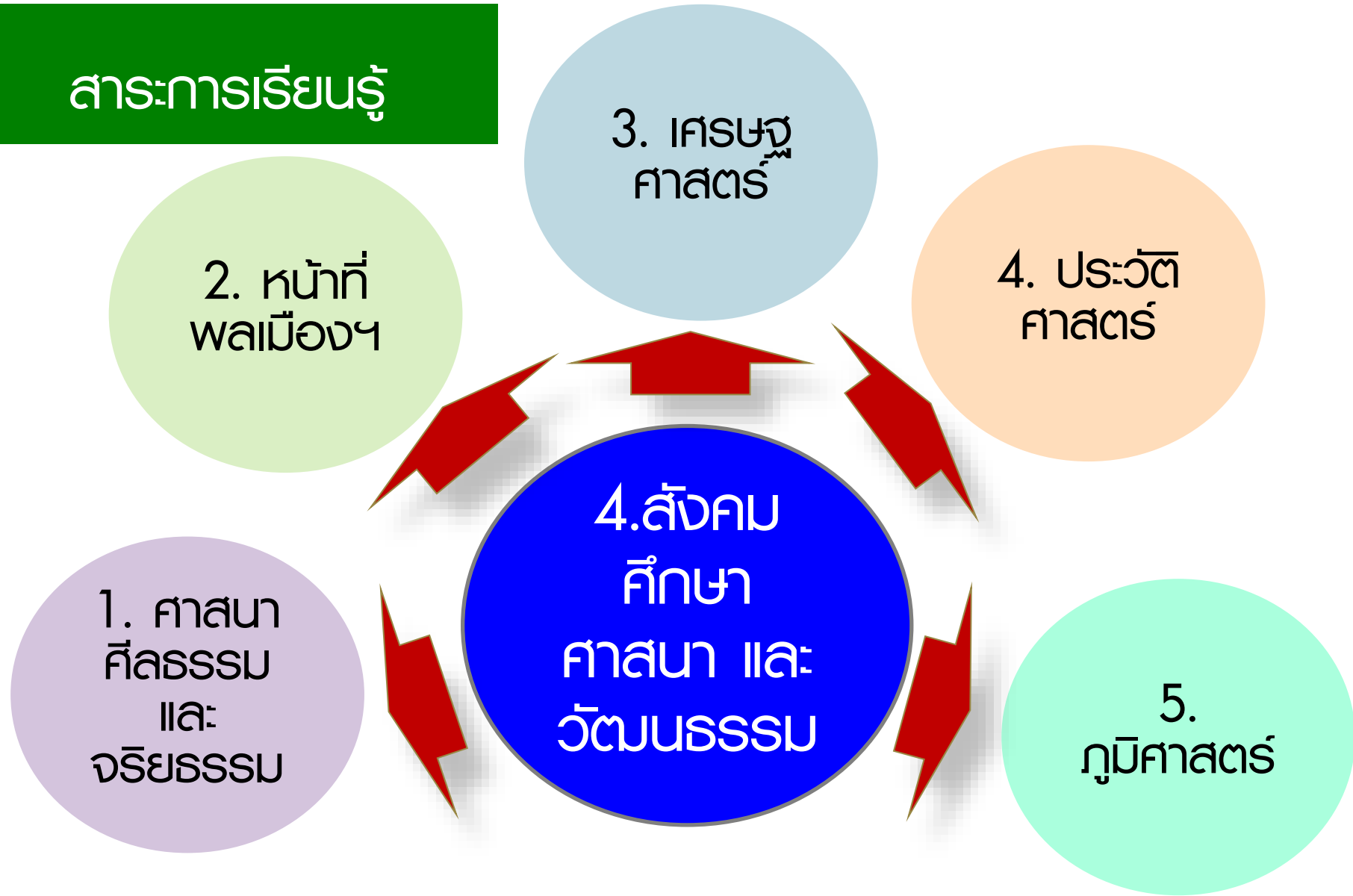
4.สังคม
ศึกษา

5.สุขศึกษา
และพล
ศึกษา

8.
ภาษาต่าง
ประเทศ

ตัวอย่างกลุ่มสาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้



5. ภูมิศาสตร์



ลักษณะกายภาพของโลก
แหล่งทรัพยากร และภูมิอากาศ
ของประเทศไทยและภูมิภาคต่าง ๆ
ของโลก การใช้แผนที่และเครื่องมือ
ทางภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์กัน
ของสิ่งต่าง ๆ ในระบบธรรมชาติ
ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับ
สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ
และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น การนำเสนอข้อมูล
ภูมิสารสนเทศ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน
(standard)



หมายถึง คุณลักษณะหรือระดับ
ที่ถือเป็นคุณภาพ ความสำเร็จ หรือ
ความเหมาะสมอันเป็นที่ยอมรับกัน
ทางวิชาชีพทั่วไป

(ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552)

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.1



เข้าใจลักษณะของโลกทาง
กายภาพ และความสัมพันธ์ของ
สรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและกันใน
ระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และ
เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการ
ค้นหา วิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูล
ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน
ส 5.2



เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์
กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่
ก่อให้เกิดการสร้างวัฒนธรรม มี
จิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการ
อนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

ตัวชี้วัด
(indicator)



หมายถึง ตัวประกอบ ตัวแปร
หรือค่าที่สังเกตได้ ซึ่งใช้บ่งบอก
สถานภาพหรือสะท้อนลักษณะของ
ทรัพยากรการดำเนินงานหรือผล
การดำเนินงาน

(ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552)

หลักสูตรแกนกลาง

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

ตัวชี้วัดและสาระ
การเรียนรู้แกนกลาง

ตัวชี้วัดและสาระ การเรียนรู้แกนกลาง

ตัวชี้วัดชั้นปี (ม.1-3)

ตัวชี้วัด ช่วงชั้น (ม.4-6)

ตัวชี้วัดชั้นปี		ตัวชี้วัดช่วงชั้น	
ม. ๑	ม. ๒	ม. ๓	ม. ๔ - ๖
๑. เลือกใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (ลูกโลก แผนที่ กราฟ แผนภูมิ) ในการสืบค้นข้อมูล เพื่อวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและสังคมของประเทศไทยและทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย ๒. อธิบายเส้นแบ่งเวลาและเปรียบเทียบ วันเวลาของประเทศไทยกับทวีปต่างๆ ๓. วิเคราะห์เชื่อมโยงสาเหตุและแนวทางป้องกันภัยธรรมชาติ และการระงับภัยที่เกิดขึ้นในประเทศไทยและทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย	๑. ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวมวิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา ๒. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา	๑. ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวมวิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ ๒. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้	๑. ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ๒. วิเคราะห์อิทธิพลของสภาพภูมิศาสตร์ ซึ่งทำให้เกิดปัญหาทางกายภาพหรือภัยพิบัติทางธรรมชาติในประเทศไทยและภูมิภาคต่างๆ ของโลก ๓. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ ซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางภูมิศาสตร์ในประเทศไทยและทวีปต่างๆ ๔. ประเมินการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติในโลกว่าเป็นผลมาจากการกระทำของมนุษย์และหรือธรรมชาติ

ตัวอย่าง การวิเคราะห์ตัวชี้วัด

มาตรฐาน	ระดับชั้น	ตัวชี้วัด	ผู้เรียนต้อง รู้อะไร	จุดประสงค์การเรียนรู้	สมรรถนะ		
					K	S	A
ส 5.1	ม.1	เลือกใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการสืบค้นข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและสังคมของประเทศไทยและทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย	1. ชนิดของเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ 2. การเลือกใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ 3. ประโยชน์ของเครื่องมือทางภูมิศาสตร์	1. บอกชนิดของเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ได้	✓		
				2. เลือกใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ได้ถูกต้อง	✓		
				3. อธิบายประโยชน์ของเครื่องมือทางภูมิศาสตร์	✓		

การวิเคราะห์หลักสูตร



หลักสูตร

ประกอบด้วย
จุดมุ่งหมาย หลักการ
โครงสร้าง เนื้อหา สื่อ
การเรียนรู้ วิธีสอน และ
การประเมินผล

เป็นการแยกย่อย

หลักสูตรให้เห็น
องค์ประกอบย่อย โดยมุ่ง
ให้เห็นความสัมพันธ์ของ
เนื้อหาวิชาและพฤติกรรม

ขั้นตอนการวิเคราะห์หลักสูตร

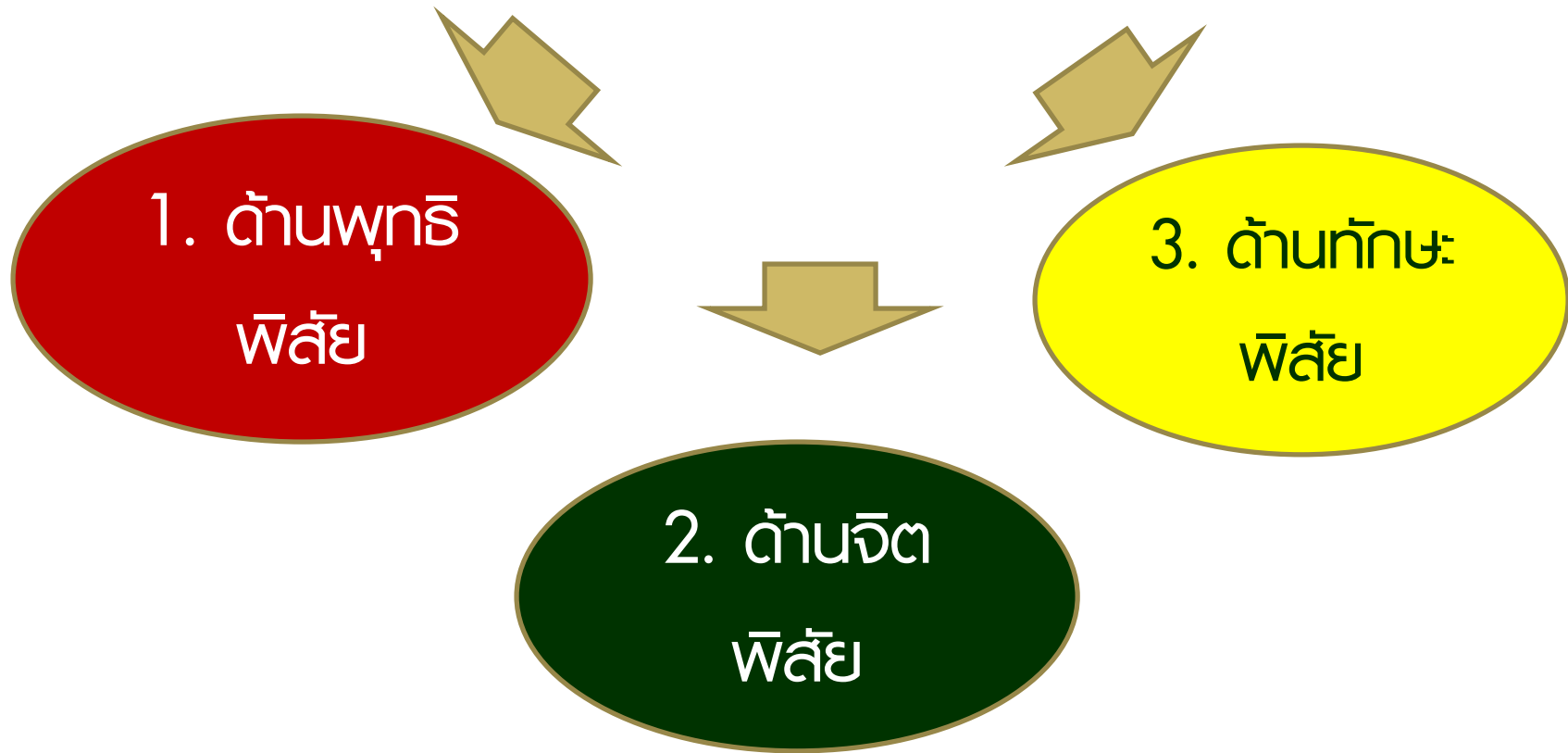
1. กำหนดกรรมการวิเคราะห์หลักสูตร
2. วิเคราะห์เนื้อหาวิชาโดยแยกแยะเนื้อหาทั้งหมดเป็นหัวข้อย่อยๆ
3. วิเคราะห์พฤติกรรมที่เป็นจุดมุ่งหมายปลายทาง
4. สร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร
5. กำหนดน้ำหนักของเนื้อหาและพฤติกรรม
6. นำตารางวิเคราะห์หลักสูตรที่กรรมการแต่ละคน
กำหนดน้ำหนักเรียบร้อยแล้วมารวมกัน

ประโยชน์ของตารางวิเคราะห์หลักสูตร

1. ครูทราบเนื้อหาของรายวิชาและควรเน้นในส่วนใด
2. ครูกำหนดเวลาในการสอบได้เหมาะสม
3. ควรเลือกใช้สื่อและวิธีสอนแบบใด
4. ควรจะวัดเนื้อหาและพฤติกรรมใด
5. เหมาะสำหรับการสอนหลายคน

ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์หลักสูตร
เพื่อสร้างแบบทดสอบ

พฤติกรรมทางการศึกษา



การวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย

เป็นการวัดความสามารถด้านสติปัญญา
ได้แก่ ด้านความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้
การวิเคราะห์ การประเมินค่า และการสร้างสรรค์

การวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย

เครื่องมือที่ใช้วัดด้านพุทธิพิสัยส่วนใหญ่ คือ **แบบทดสอบ**

แบบทดสอบ คือ ชุดของคำถามหรือกลุ่มงานใด ๆ
ที่สร้างขึ้นเพื่อจะชักนำให้ผู้ถูกทดสอบแสดงพฤติกรรม
อย่างใดอย่างหนึ่งออกมาให้ผู้สอบสังเกตได้และวัดได้

เครื่องมือวัดด้านพุทธิพิสัย

1. แบ่งตามสมรรถภาพที่จะวัด มี 3 ประเภท คือ
 - 1.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (แบบทดสอบที่ครูสร้าง
แบบทดสอบมาตรฐาน)
 - 1.2 แบบทดสอบวัดความถนัด (แบบทดสอบวัดความ
ถนัดทางการเรียน แบบทดสอบวัดความถนัดเฉพาะอย่าง)
 - 1.3 แบบทดสอบบุคคล-สังคม (แบบทดสอบวัดเจตคติ
แบบทดสอบวัดความสนใจ)

เครื่องมือวัดด้านพุทธิพิสัย

2. แบ่งตามจุดมุ่งหมายในการสร้าง มี 2 ประเภท คือ

2.1 แบบทดสอบอัตนัยหรือแบบความเรียง

2.2 แบบทดสอบปรนัยหรือแบบให้ตอบสั้น ๆ

ได้แก่ แบบถูก-ผิด แบบเติมคำ แบบจับคู่ แบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 : จงทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่เห็นว่าถูก และทำเครื่องหมาย ✕ หน้าข้อที่ผิด

- 1. บริเวณเหนือสุดของไทยตั้งอยู่ที่ละติจูดที่ 20 องศา 27 ลิปดาเหนือ
- 2. ภาคเหนือเป็นภาคที่มีพื้นที่ใหญ่เป็นอันดับ 2 ของประเทศไทย
- 3. บริเวณสามเหลี่ยมทองคำคือบริเวณที่ประเทศไทย ลาว และจีนมีพื้นที่บรรจบกัน
- 4. เทือกเขาผีปันน้ำตะวันออก เรียกอีกชื่อหนึ่งว่าเทือกเขาขุนตาล
- 5. ยอดเขาที่สูงที่สุดในประเทศตั้งอยู่ในเขต จ. เชียงราย
- 6. แม่น้ำน่านเป็นแม่น้ำที่มีความยาวมากที่สุดในภาคเหนือ
- 7. เขื่อนสิริกิติ์สร้างกั้นแม่น้ำน่าน
- 8. เทือกเขาที่อยู่ทิศตะวันออกของภาคเหนือคือ เทือกเขาแดนลาว
- 9. อากาศหนาวเย็นในภาคเหนือเกิดจากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ
- 10. ป่าไม้ในภาคเหนือส่วนใหญ่เป็นป่าเบญจพรรณ

ตอนที่ 2 ให้นำตัวอักษรทางด้านขวามือมาใส่หน้าข้อความทางซ้ายมือให้สัมพันธ์กัน

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. <u>ลายสือไทย</u> | ก. พระเจ้าฟ้ารั่ว |
| 2. ทรงออกผนวช | ข. ปางลีลา |
| 3. กษัตริย์องค์สุดท้ายของสุโขทัย | ค. พระมหาธรรมราชาที่ 4 |
| 4. <u>เมืองเชำ</u> | ง. วัด |
| 5. เงินตราสมัยสุโขทัย | จ. พ่อขุนรามคำแหงมหาราช |
| 6. มะกะโท | ฉ. โรงเรียน |
| 7. สัมพันธ์ทางพระพุทธศาสนา | ช. <u>สุริยวงค์</u> |
| 8. รับอิทธิพลมาจากจีน | ซ. หลวงพระบาง |
| 9. ทำนบเก็บน้ำ | ณ. เกษตรกรรม |
| 10. อาชีพหลักของสุโขทัย | ญ. ทศพิชราชธรรม |
| 11. ศูนย์กลางสังคมสมัยสุโขทัย | ด. พดด้วง |
| 12. ที่รวมของชนทุกชั้น | ค. สงฆ์ |
| 13. พระพุทธรูปที่งดงาม | อ. พระยาลีไท |
| 14. เตาเทียนเล่นไฟ | ท. ลังกา |
| 15. ธรรมสำหรับกษัตริย์ | ธ. <u>สังฆมหัวตฤ 4</u> |
| | น. ลอยกระทง |

แบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- | | |
|--|--|
| <p>1. ข้อใดบอกที่ตั้งของทวีปอเมริกาเหนือได้ถูกต้อง</p> <p>ก. ทิศใต้ติดต่อกับทวีปยุโรป</p> <p>ข. ทิศเหนือติดต่อกับมหาสมุทรแอตแลนติก</p> <p>ค. ทิศตะวันตกติดต่อกับมหาสมุทรแปซิฟิก</p> <p>ง. ทิศตะวันออกติดต่อกับมหาสมุทรอาร์กติก</p> | <p>5. เขตที่ราบภาคกลางของทวีปอเมริกาเหนือ</p> <p>ข้อใดที่มีประชากรอาศัยอยู่เบาบาง</p> <p>เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีอากาศหนาวเย็น</p> <p>ก. ที่ราบเมกเคนซี</p> <p>ข. ที่ราบแพริแคนาดา</p> <p>ค. ที่ราบลุ่มทะเลสาบทั้งห้า</p> <p>ง. ที่ราบลุ่มน้ำมิสซิสซิปปี-มิสซูรี</p> |
| <p>2. เขตภูมิประเทศเขตใดในทวีปอเมริกาเหนือที่มักเกิดภูเขาไฟระเบิดและแผ่นดินไหวอยู่เสมอ</p> <p>ก. เขตหินเก่าแคนาดา</p> <p>ข. เขตที่ราบภาคกลาง</p> <p>ค. เขตภูเขาภาคตะวันออก</p> <p>ง. เขตเทือกเขาสูงภาคตะวันตก</p> | <p>6. แม่น้ำใดเป็นแม่น้ำที่สำคัญที่สุดของทวีปอเมริกาเหนือ</p> <p>ก. แม่น้ำมิสซูรี</p> <p>ข. แม่น้ำรีโอแกรนด์</p> <p>ค. แม่น้ำมิสซิสซิปปี</p> <p>ง. แม่น้ำเซนต์ลอว์เรนซ์</p> |
| <p>3. การแบ่งทวีปอเมริกาออกเป็นแองโกลอเมริกาและละตินอเมริกาใช้พรมแดนธรรมชาติข้อใดเป็นแนวแบ่ง</p> <p>ก. ช่องแคบเบริง</p> <p>ข. เทือกเขารอกกี</p> <p>ค. คอคอดปานามา</p> <p>ง. แม่น้ำรีโอแกรนด์</p> | <p>7. บริเวณใดของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีภูมิอากาศแบบทะเลทราย</p> <p>ก. ภาคเหนือ</p> <p>ข. ภาคตะวันตกเฉียงใต้</p> <p>ค. ภาคใต้ของมลรัฐอะแลสกา</p> |

เครื่องมือวัดด้านพุทธิพิสัย

3. แบ่งตามเวลาที่กำหนด มี 2 ประเภท คือ

3.1 แบบทดสอบวัดความเร็ว : มุ่งวัดทักษะและความแม่นยำในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเป็นข้อสอบง่าย ๆ และให้เวลาตอบน้อย

3.2 แบบทดสอบความสามารถสูงสุด : มุ่งวัดความสามารถในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของผู้เรียน โดยให้เวลาตอบนาน ๆ ให้ผู้สอบได้แสดงความสามารถเต็มศักยภาพ

เครื่องมือวัดด้านพุทธิพิสัย

4. แบ่งตามลักษณะการตอบ มี 3 ประเภท คือ

4.1 แบบทดสอบภาคปฏิบัติ

4.2 แบบทดสอบเขียนตอบ

4.3 แบบทดสอบปากเปล่า

เครื่องมือวัดด้านพุทธิพิสัย

5. แบ่งตามเกณฑ์การนำผลการสอบไปประเมิน มี 2 ประเภท คือ

5.1 แบบทดสอบอิงเกณฑ์: เป็นแบบทดสอบที่ต้องการวัดความรู้ของผู้เรียนโดยนำไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

5.2 แบบทดสอบอิงกลุ่ม: มุ่งนำผลการสอบไปเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นที่ใช้ข้อสอบเดียวกันเพื่อตัดสินว่าใครเก่งกว่ากัน

เครื่องมือวัดด้านจิตพิสัย

1. แบบตรวจสอบรายการ

เป็นการสร้างรายการของข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม หรือการปฏิบัติหรือคุณลักษณะที่ต้องการประเมินว่ามี หรือไม่มี แบบตรวจสอบรายการนิยมให้ประเมินความสนใจของผู้เรียน เจตคติ คุณลักษณะส่วนตัว

เครื่องมือวัดด้านจิตพิสัย

ตัวอย่าง แบบวัดความมีวินัยในตนเอง

รายการ	ใช่	ไม่ใช่
1. นักเรียนส่งการบ้านตรงเวลา		
2. นักเรียนไม่เคยมาโรงเรียนสาย		
3. บางครั้งนักเรียนไม่ได้เข้าแถวหน้าเสาธง		

ขั้นตอนการสร้างแบบตรวจสอบรายการ

1. กำหนดลักษณะของสิ่งที่ต้องการตรวจสอบ
2. กำหนดพฤติกรรมที่จะบ่งชี้
3. เขียนข้อความที่แสดงพฤติกรรม
4. ตรวจสอบข้อความ
5. นำไปทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไข

เครื่องมือวัดด้านจิตพิสัย

2. มาตรฐานประมาณค่า

เป็นการวัดที่ต้องการทราบความละเอียดว่ามี
พฤติกรรมอยู่ในระดับใด เพื่อจัดอันดับคุณภาพในการ
ประมาณค่ากระบวนการ ผลผลิต การวัดคุณลักษณะ
ทางจิตวิทยา เช่น ความสนใจ ค่านิยม ความคิดเห็น
ความพึงพอใจ

เครื่องมือวัดด้านจิตพิสัย

รูปแบบของมาตราส่วนประมาณค่า

1. แบบบรรยาย

เช่น การเรียนรู้หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา มีประโยชน์ต่อครู

☐ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ☐ เห็นด้วย ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่เห็นด้วย ☐ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เครื่องมือวัดด้านจิตพิสัย

รูปแบบของมาตราส่วนประมาณค่า

2. แบบตัวเลข

เช่น (1) การเรียนรู้หลักการวัดและประเมินผลการศึกษามีประโยชน์ต่อครู

5 4 3 2 1

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 หมายถึง เห็นด้วย 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ

2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เครื่องมือวัดด้านจิตพิสัย

รูปแบบของมาตราส่วนประมาณค่า

3. แบบเส้นหรือกราฟ

เช่น (1) การเรียนรู้หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา มีประโยชน์ต่อครู

เห็นด้วยอย่างยิ่ง



ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

แบบสังเกตพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัย

ชื่อผู้สังเกต.....นามสกุล.....เป็นผู้สังเกตที่.....

ชื่อนักเรียน.....นามสกุล.....ชั้นอนุบาล 3

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2544

พฤติกรรมทางสังคม	มาก 2	ปาน กลาง	น้อย 0	หมายเหตุ
1. ความร่วมมือ 1.1 ปฏิบัติตามกฎ กติกาการเล่น 1.2 ร่วมจัดเตรียมอุปกรณ์ (ร่วมมือกับครู) 1.3 ยอมรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน 1.4 ใช้วาจาสุภาพขณะที่เล่น 1.5 เล่นร่วมกับเพื่อนจนจบกิจกรรม 2. ความเห็นอกเห็นใจ 2.1 กล่าวคำยกย่องชมเชย 2.2 ปลอบโยนโดยการสัมผัส 2.3 ประบมือแสดงความยินดี 2.4 มีความเกรงใจไม่รบกวน 2.5 ให้อภัยเมื่อเพื่อนทำผิดพลาด				

ขั้นตอนการสร้างมาตรฐานส่วนประมาณค่า

1.

กำหนดลักษณะของสิ่งที่ต้องการวัด

2.

กำหนดพฤติกรรมที่จะบ่งชี้

3.

เลือกรูปแบบมาตรฐานส่วนประมาณค่า

4.

เขียนข้อความที่แสดงพฤติกรรม

5.

ตรวจสอบข้อความ

6.

ทดลองใช้และปรับปรุง

เครื่องมือวัดด้านจิตพิสัย

3. การสังเกต

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5
ในลักษณะการฟังดู ศึกษาเหตุการณ์ ปรากฏการณ์
เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติของสิ่งที่สังเกตอาจเป็น ลักษณะ
บุคลิกภาพ การใช้คำพูด ภาษาท่าทาง กิจกรรม ทักษะและ
ความสามารถ

เครื่องมือวัดด้านจิตพิสัย

หลักและวิธีการสังเกต

1. กำหนดเป้าหมายของการสังเกต
2. สังเกตอย่างละเอียด
3. มีการบันทึกทันทีที่สังเกต
4. ผู้สังเกตควรมีสภาพปกติ
5. ผู้สังเกตต้องขจัดความอคติ
6. ควรมีการฝึกการสังเกต
7. ไม่ควรตีความขณะสังเกต
8. ควรระมัดระวังความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มเวลา

เครื่องมือวัดด้านจิตพิสัย

4. การสัมภาษณ์

เป็นวิธีการรวบรวมข้อมูลโดยผู้เก็บรวบรวมข้อมูลมี
โอกาสพบปะสนทนากับผู้ให้ข้อมูลโดยตรงและมีจุดมุ่งหมายที่
แน่นอนทั้งสองฝ่ายคือ ผู้สัมภาษณ์และผู้ให้สัมภาษณ์



เครื่องมือวัดด้านจิตพิสัย

หลักและวิธีการสัมภาษณ์

1. **ก่อนการสัมภาษณ์** : ผู้สัมภาษณ์ต้องแนะนำตัวเอง บอกจุดมุ่งหมายของการสัมภาษณ์ ประโยชน์ที่จะได้รับ และแจ้งว่าจะไม่เปิดเผยข้อมูลในลักษณะส่วนตัว หากมีการบันทึกเทปต้องขออนุญาตผู้ให้สัมภาษณ์ก่อน

เครื่องมือวัดด้านจิตพิสัย

หลักและวิธีการสัมภาษณ์

2. ระหว่างการสัมภาษณ์: ตามที่ละคำถาม ไม่ควรชี้แนะคำตอบ
ไม่วิจารณ์คำตอบ ใช้ไหวพริบสังเกตท่าทางของผู้ให้สัมภาษณ์
กล่าวขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์

เครื่องมือวัดด้านจิตพิสัย

หลักและวิธีการสัมภาษณ์

3. หลังการสัมภาษณ์: ต้องจดบันทึกทันที ควรบันทึกเนื้อหาเฉพาะที่มีสาระเท่านั้น ไม่ต้องใส่ความคิดเห็นลงไป คำถามใดถ้าไม่ได้ตอบควรจดบันทึกเหตุผลไว้ด้วย ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการจดบันทึกก่อนการวิเคราะห์

เครื่องมือวัดด้านทักษะพิสัย

1. การทดสอบภาคปฏิบัติ

เป็นการวัดผลจากการลงมือปฏิบัติจริงของผู้เรียนเพื่อ
มุ่งที่จะตรวจสอบความสามารถของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ
เช่น การเลือกใช้เครื่องมือ การทำงานเป็นขั้นตอน ความ
คล่องแคล่วในการทำงาน

เครื่องมือวัดด้านทักษะพิสัย

ประเภทของการทดสอบภาคปฏิบัติ

1. แบ่งตามปัจจัยที่จะประเมิน มี 2 ประเภท คือ

1.1 การวัดกระบวนการ เช่น การขับรถยนต์ การใช้คอมพิวเตอร์
การว่ายน้ำ

1.2 การวัดผลงานหรือผลผลิต เช่น ภาพวาด เอกสารที่พิมพ์

เครื่องมือวัดด้านทักษะพิสัย

ประเภทของการทดสอบภาคปฏิบัติ

2. แบ่งตามลักษณะสถานการณ์ มี 2 ประเภท คือ

2.1 สถานการณ์จำลอง เช่น การขับเครื่องบิน การขับรถยนต์
การยิงปืน

2.2 สถานการณ์จริง เช่น การขับรถยนต์จริงบนท้องถนน
การยิงปืนจริงในป่า

เครื่องมือวัดด้านทักษะพิสัย

หลักและวิธีการทดสอบภาคปฏิบัติ

1. กำหนดทักษะที่สอบวัดจากจุดประสงค์การเรียนรู้
2. ควรใช้การสังเกตควบคู่ไปกับการประเมินผล
3. เนื้อหาของงานที่จะสอบปฏิบัติควรสอดคล้องกับสภาพจริง
4. จำนวนและพฤติกรรมที่จะสอบต้องมีเพียงพอที่จะเป็นตัวแทนทักษะ
5. สิ่งที่จะสอบวัดต้องสามารถสังเกตได้โดยตรง



เครื่องมือวัดด้านทักษะพิสัย

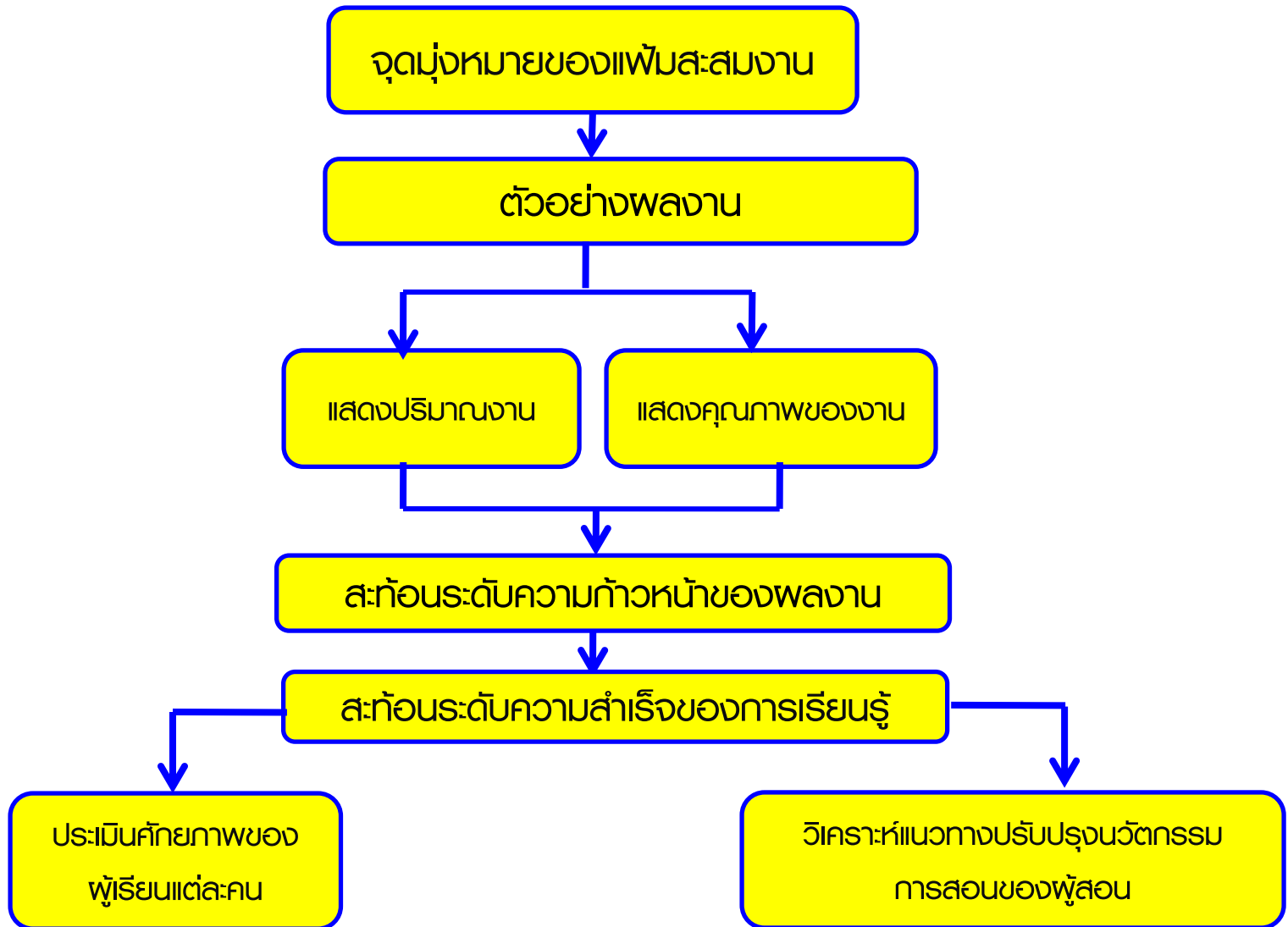
2. แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

เป็นการเก็บรวบรวมและสร้างเอกสาร หลักฐานเกี่ยวกับผลงานของผู้เรียน แสดงให้เห็นความสามารถ จุดเด่น จุดด้อย ความสำเร็จ และพัฒนาการของผู้เรียน ทำให้ทราบว่าผู้เรียนอยู่ขั้นไหน และกำลังจะพัฒนาไปในทิศทางใด

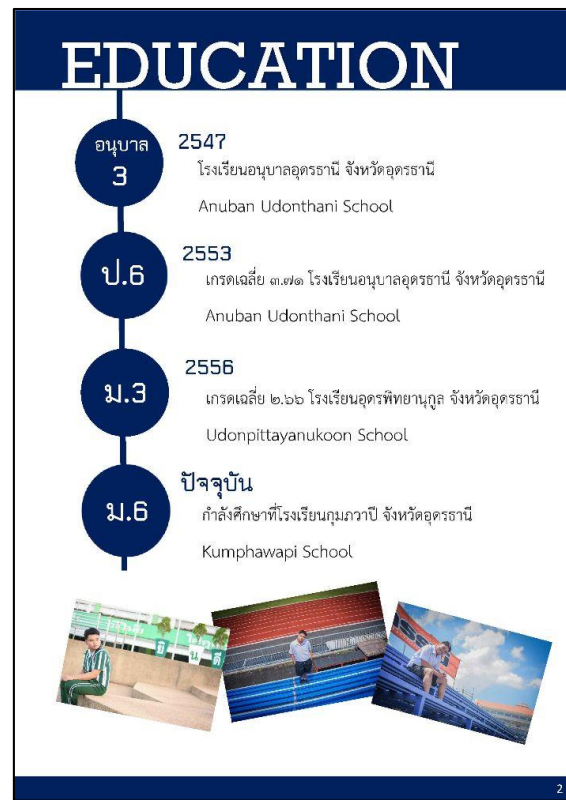
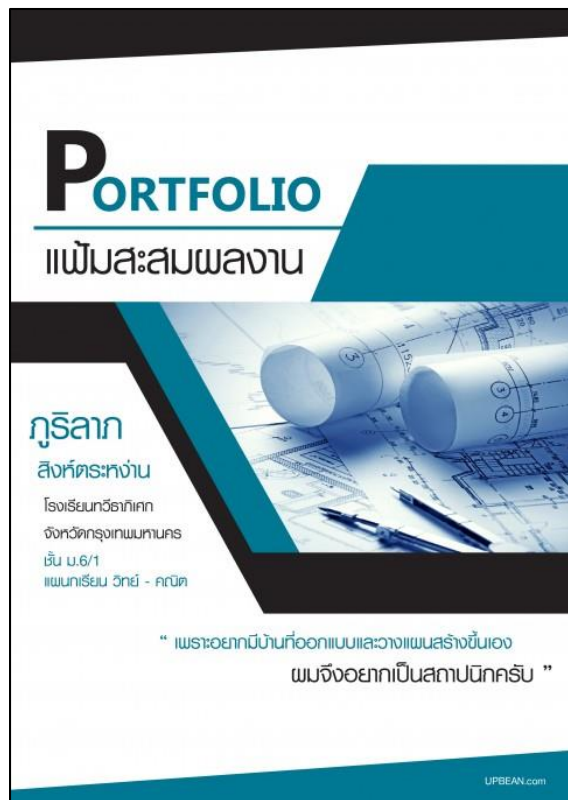
เครื่องมือวัดด้านทักษะพิสัย

หลักการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน

1. เป็นการรวบรวมสิ่งที่กำลังดำเนินการอยู่ โดยเก็บเป็นระยะ
2. เป็นการรวบรวมผลงานที่แสดงให้เห็นพัฒนาการระดับต่าง ๆ ในเชิงคุณภาพไม่ใช่ปริมาณ
3. เป็นแนวทางและเป็นสิ่งควบคู่กับการจัดการเรียนรู้
4. เป็นการรวบรวมผลงานที่แสดงลักษณะเฉพาะของผู้เรียนแต่ละคน
5. ผู้สอนและผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปรึกษาหารือ แสดงความคิดเห็นและประเมินผลร่วมกัน



ตัวอย่าง



เครื่องมือวัดด้านทักษะพิสัย

3. การประเมินตามสภาพจริง

เป็นการประเมินที่เน้นกระบวนการและผลงาน ซึ่งเป็นการประเมินที่จะทำให้ทราบถึงความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนว่ามีจุดเด่นและจุดบกพร่องใดบ้าง เพื่อนำไปสู่การแก้ไขที่ตรงประเด็นที่สุด

หลักการของการประเมินผลตามสภาพจริง

1. เป็นการประเมินความก้าวหน้า ด้วยเครื่องมือประเมินที่หลากหลาย
2. จะต้องมีรากฐานบนพัฒนาการและการเรียนรู้ทางสติปัญญา
3. หลักสูตรสถานศึกษาต้องพัฒนามาจากบริบทรากฐานทางวัฒนธรรมที่นักเรียนอาศัยอยู่
4. การเรียนการสอน และการประเมิน เน้นการปฏิบัติจริง
5. การเรียนการสอนต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาศักยภาพของ
ผู้เรียนอย่างเต็มที่

ลักษณะของงานตามสภาพจริง

1. เป็นงานที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง ที่ผู้เรียนต้องใช้ความรู้และความสามารถในการปฏิบัติงานนั้น
2. เป็นงานที่ต้องใช้การตัดสินใจและสร้างนวัตกรรม
3. ผู้เรียนต้องปฏิบัติจริง
4. ถ้าเป็นสถานการณ์จำลองควรจัดให้เหมือนสถานการณ์จริง
5. เป็นงานที่ซับซ้อนที่ผู้เรียนต้องใช้ความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการประเมินตามสภาพจริงมี 7 ขั้นตอน

1. กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการประเมิน
2. กำหนดขอบเขตการประเมิน
3. กำหนดผู้ประเมิน เช่น นักเรียนประเมินตนเอง เพื่อนนักเรียน ครู
4. เลือกใช้เทคนิคและเครื่องมือประเมินที่มีความหลากหลาย
5. กำหนดเวลาและสถานที่ที่จะประเมิน
6. วิเคราะห์ผลและวิธีการจัดการข้อมูลการประเมิน
7. กำหนดเกณฑ์ในการประเมิน เช่น แบบรูบริก (Scoring rubrics)

ตัวอย่างเกณฑ์การประเมิน แบบรูบิค

ระดับคะแนน	เกณฑ์การประเมิน
ระดับ 1	ขั้นปรับปรุง ผลงานมีข้อบกพร่องมาก หรืองานไม่สำเร็จ
ระดับ 2	ขั้นพอใช้ ผลงานยังเป็นไปตามแบบ ไม่สมบูรณ์ มีจุดบกพร่องอยู่บ้าง
ระดับ 3	ขั้นปานกลาง (ผ่าน) ผลงานมีมาตรฐานค่อนข้างสมบูรณ์
ระดับ 4	ขั้นดี ผลงานอยู่ในระดับมาตรฐาน มีความสมบูรณ์
ระดับ 5	ขั้นดีเยี่ยม ผลงานอยู่ในระดับมาตรฐานดีเยี่ยม มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นแบบอย่างที่ดี

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ความหมาย

เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะ และ
ความสามารถทางวิชาการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างแล้ว ว่า
บรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้เพียงใด

ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

1. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง

หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน
เฉพาะกลุ่มที่ครูสอน แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่

1.1 แบบทดสอบอัตนัย

1.2 แบบทดสอบปรนัย

ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

2. แบบทดสอบมาตรฐาน

หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน
ทั่วๆ ไป ซึ่งสร้างโดยผู้เชี่ยวชาญ มีการวิเคราะห์และ
ปรับปรุงอย่างดีจนมีคุณภาพ มีมาตรฐานในการ
ดำเนินการสอบ วิธีการให้คะแนน และการแปลความหมาย
ของคะแนน

ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

1.

วิเคราะห์หลักสูตรและสร้างตารางวิเคราะห์

2.

กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

3.

กำหนดชนิดของข้อสอบและศึกษาวิธีสร้าง

4.

เขียนข้อสอบ

5.

ตรวจทานข้อสอบ

6.

จัดพิมพ์แบบทดสอบ (ฉบับทดลอง)

7.

ทดลองสอบและวิเคราะห์ข้อสอบ

8.

จัดทำแบบทดสอบ (ฉบับสมบูรณ์)

หลักการสร้างแบบทดสอบ

1. ต้องนิยามพฤติกรรมหรือผลการเรียนรู้ที่ต้องการวัดให้ชัดเจน
2. ควรสร้างแบบทดสอบวัดให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ทั้งหมด
3. แบบทดสอบควรจะวัดพฤติกรรมหรือผลการเรียนรู้ที่เป็นตัวแทนของ
กิจกรรมการเรียนรู้
4. แบบทดสอบควรประกอบด้วยข้อสอบชนิดต่างๆ ที่เหมาะสม
5. ควรสร้างแบบทดสอบโดยคำนึงถึงแผนหรือวัตถุประสงค์ของการนำผล
การทดสอบไปใช้ประโยชน์
6. แบบทดสอบจะต้องให้การตรวจคะแนนไม่มีความคลาดเคลื่อนจากการวัด

การสร้างแบบทดสอบถูก-ผิด

แบบทดสอบแบบถูกผิด : เป็นแบบทดสอบที่จำกัดการตอบ
ของผู้ตอบให้ตัดสินใจเลือกตอบเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งจาก
ตัวเลือก 2 ตัว ตัวเลือกอาจอยู่ในรูป **ถูก-ผิด ใช่-ไม่ใช่ จริง-เท็จ**
ลักษณะของแบบทดสอบชนิดนี้จะประกอบไปด้วยข้อความที่
เป็นสถานการณ์หรือปัญหาในรูปประโยคบอกเล่าหรือปฏิเสธ ซึ่ง
มีทั้งถูกและผิดตามหลักวิชาคละกันไป จึงเหมาะสำหรับการถาม
เกี่ยวกับ**เรื่องราวหรือข้อเท็จจริงที่ไม่มีข้อแย้งอื่นใด**

การสร้างแบบทดสอบถูก-ผิด

รูปแบบคำถามของแบบทดสอบถูก-ผิด

1. **แบบคำถามเดียว** : จะเป็นประโยคหรือข้อความต่างๆ ทั้งถูกและผิดคละกันไป แล้วให้ผู้ตอบพิจารณาตัดสินใจตอบว่า ถูก หรือ ผิด เช่น

- 1) กีฬาเอเชียนเกมส์ 2014 จัดที่ประเทศเกาหลีใต้
- 2) ฮีโร่ล่าเป็นโรคติดต่อชนิดเดียวกับไข้เลือดออก

การสร้างแบบทดสอบถูก-ผิด

2. แบบคำถามกลุ่ม : รูปแบบคำถามจะประกอบด้วยเนื้อหาเป็นตอนนำประโยค และเขียนข้อความขยายรายละเอียดของเนื้อหาหลายๆ ประโยค แล้วพิจารณาว่าข้อความส่วนขยายเนื้อหาถูกหรือผิด เช่น

1) เมื่อระดับความสูงของพื้นที่เพิ่มขึ้น จะทำให้

..... 1.1) ความดันอากาศลดลง

..... 1.2) อุณหภูมิของอากาศเพิ่มขึ้น

..... 1.3) มวลอากาศลดลง

การสร้างแบบทดสอบถูก-ผิด

3. **แบบให้แก้ไขข้อความ** : รูปแบบคำถามนี้จะกำหนดข้อความให้ แล้วให้ผู้ตอบพิจารณาข้อความที่กำหนดให้ข้อใดถูกหรือผิด ถ้า ข้อใดผิดให้ระบุส่วนที่ผิดโดยขีดเส้นใต้และแก้ไขให้ถูกต้อง เช่น
- 1) โลกหมุนรอบตัวเอง 1 รอบ ใช้เวลา 1 เดือน
 - 2) แมลงมี 6 ขา

หลักการสร้างแบบทดสอบถูก-ผิด

1. เขียนคำสั่งและข้อความที่เป็นทั้งคำถาม คำตอบให้ชัดเจน เข้าใจง่าย ไม่คลุมเครือ
2. **ไม่ควรยกข้อความหรือประโยคจากตำรา** แบบเรียนโดยตรง เพราะจะเป็นการเน้นให้ผู้เรียนมุ่งท่องจำมากกว่าการใช้การคิดเพื่อค้นหาคำตอบ
3. เขียนข้อความหรือประโยคที่มีความถูกหรือผิดอย่างชัดเจนอย่างใดอย่างหนึ่ง
4. **ไม่ควรใช้คำขยายที่ช่วยชี้แนะคำตอบ** หรือช่วยให้คำตอบถูกหรือผิดเด่นชัดขึ้น
5. พยายามหลีกเลี่ยงข้อความที่เป็นคำสั่งหรือคำขอร้อง เพราะบอกไม่ได้ว่าถูกหรือผิด
6. ข้อความแต่ละข้อ**ควรให้มีความยาวใกล้เคียงกัน** และถ้าเป็นไปได้ควรจัดเรียงข้อสอบตามลำดับความยาวของข้อสอบ
7. **ควรให้จำนวนข้อถูกและข้อผิดมีจำนวนใกล้เคียงกัน**

การตรวจให้คะแนน

1. ควรกำหนดคะแนนให้เท่ากับทุกข้อ โดยปกติจะให้คะแนนข้อที่ตอบถูก 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิด 0 คะแนน
2. ควรทำเฉลยคำตอบไว้ล่วงหน้าจะทำให้ตรวจได้ง่ายและรวดเร็ว
3. ต้องตรวจให้คะแนนด้วยความละเอียด รอบคอบและครบถ้วนทุกข้อ

เปรียบเทียบข้อดีและข้อจำกัดของแบบทดสอบถูก-ผิด

ข้อดี	ข้อจำกัด
1. สร้างได้ง่ายและสร้างได้ทุกวิชา	1. เปิดโอกาสให้เดาได้ง่าย
2. ใช้เวลาในการสร้างและตรวจน้อย	2. ไม่สามารถวินิจฉัยจุดบกพร่องของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง
3. สามารถถามได้จำนวนมากๆ ข้อ วัตถุประสงค์ได้ครอบคลุมเนื้อหา	3. ไม่ได้ฝึกการคิดให้ลึกซึ้งในการเรียนรู้
4. ตรวจให้คะแนนได้ง่าย แนนอนรวดเร็ว	4. มักใช้วัดความรู้ความจำมากกว่าด้านอื่นๆ
5. มีความเที่ยงตรง ยุติธรรม และมีความเป็นปรนัยในการตรวจ	

การสร้างแบบทดสอบเติมคำ

แบบทดสอบแบบเติมคำ : เป็นแบบทดสอบประเภทให้**ตอบสั้นๆ** มีขอบเขตในการตอบ โดยให้ผู้สอบหาคำตอบเองและเติมคำตอบลงในช่องว่างที่กำหนดให้

ลักษณะของแบบทดสอบจะเขียนเป็นประโยคคำถามหรือประโยคบอกเล่าที่**เป็นข้อความยังไม่สมบูรณ์** โดย**เว้นช่องว่างไว้** ส่วนใดของประโยคก็ได้เพื่อให้ผู้สอบได้เติมคำ หรือข้อความให้ถูกต้องสมบูรณ์

การสร้างแบบทดสอบเติมคำ

รูปแบบคำถามของแบบทดสอบเติมคำ

1. **แบบประโยคคำถาม** : รูปแบบนี้จะเขียนเป็นประโยคคำถามแล้วเว้น
ช่องว่างไว้ให้เขียนตอบท้ายประโยคเพียงคำเดียว วลีเดียว หรือตัวเลข
เช่น

- 1) เครื่องมือวัดปริมาณของกระแสไฟฟ้า เรียกว่าอะไร.....
- 2) กรุงรัตนโกสินทร์ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ.ใด

การสร้างแบบทดสอบเติมคำ

2. แบบประโยคไม่สมบูรณ์ : รูปแบบนี้จะเขียนเป็นประโยคบอกเล่าที่ไม่สมบูรณ์ โดยเว้นคำ วลี หรือตัวเลขที่เกี่ยวข้องกับประโยคนั้นไว้เป็นช่องว่างเพื่อให้ผู้สอบเติมประโยคให้ได้ใจความถูกต้องสมบูรณ์ เช่น

1) ประเทศไทยมี.....จังหวัด

2) ลมทะเลเกิดในเวลา.....ส่วนลมบกเกิดในเวลา.....

การสร้างแบบทดสอบเติมคำ

3. แบบใช้คำถามชุดเดียวกันหรือคำชี้แจงร่วมกัน : รูปแบบนี้จะใช้คำถามหรือคำชี้แจงร่วมกันเพื่อให้ผู้สอบได้เติมคำตอบในแต่ละข้อที่เว้นช่องว่างไว้ เช่น

จงเขียนชื่อผู้ประดิษฐ์สิ่งต่อไปนี้

- 1) วิทยุ
- 2) รถยนต์
- 3) หลอดไฟฟ้า

การสร้างแบบทดสอบเติมคำ

4. แบบใช้การเปรียบเทียบหรืออุปมาอุปมัย : รูปแบบนี้จะเขียน
สิ่งที่มีความสัมพันธ์กันหรือเกี่ยวข้องกันไว้เป็นคู่ในตอนนำ แล้วให้
ผู้ตอบหาสิ่งที่มีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับคู่ที่ตามมา เช่น

1) ยุงลาย : ไข่เลือดออก แม่ลงวัน :

2) แอมมิเตอร์ : ปริมาณของกระแสไฟฟ้า

..... : ปริมาณความร้อน

หลักการสร้างแบบทดสอบเติมคำ

1. เขียนคำสั่งให้ชัดเจนว่าต้องการให้ผู้สอบตอบอย่างไร และเขียนคำตอบที่ไหน
2. เขียนคำถามให้ชัดเจน เฉพาะเจาะจงไม่คลุมเครือ ให้มีเพียงคำตอบเดียว
3. ในแต่ละข้อไม่ควรกำหนดช่องว่างให้เติมหลายแห่ง เพราะอาจทำให้ผู้สับสน
4. คำตอบที่ให้เติมนั้นต้องเป็นประเด็นหรือจุดสำคัญจริงๆ
5. ช่องว่างที่ให้เติมคำตอบควรให้อยู่ตอนท้ายของประโยคหรือท้ายข้อความ
6. ไม่ควรลอกข้อความจากหนังสือหรือตำรา โดยตัดข้อความบางตอนออก เพราะจะเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนท่องจำ
7. การเว้นช่องว่างให้เติมคำตอบ ควรเว้นให้เพียงพอสำหรับการตอบคำถามได้อย่างครบถ้วน

การตรวจให้คะแนน

1. ควรเฉลยคำตอบไว้ล่วงหน้า และเตรียมคำตอบอื่นๆ ที่อาจเป็นไปได้ในข้ออื่นๆ ไว้ด้วย
2. ถ้าข้อสอบใดมีคำตอบได้หลายอย่าง ต้องให้คะแนนคำตอบที่ถูกต้องทุกคำตอบ
3. คำตอบที่เติมในแต่ละช่องควรให้คะแนนเท่ากับทุกคำตอบ
4. ไม่ควรหักคะแนนคำตอบที่ถูกต้อง แต่สะกดผิด
5. เพื่อความสะดวกในการตอบและการตรวจ อาจให้นักเรียนเขียนตอบในกระดาษคำตอบก็ได้

เปรียบเทียบข้อดีและข้อจำกัดของแบบทดสอบเติมคำ

ข้อดี	ข้อจำกัด
1. สร้างได้ง่ายกว่าแบบทดสอบแบบเลือกตอบ และแบบทดสอบจับคู่	1. ถ้าเขียนข้อสอบไม่ดีจะวัดแต่ความรู้ความจำ
2. โอกาสในการเดาให้ถูกมีน้อยมาก	2. เป็นการยากที่จะวัดสมรรถภาพทางปัญญาขั้นสูง เช่น การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า
3. สามารถเขียนคำถามได้หลายข้อ เพราะแต่ละข้อให้ตอบสั้นๆ และใช้เวลาในการตอบน้อย	3. ถ้าต้องการให้เติมหลายเรื่องหรือหลายแห่งจะไม่เหมาะสม
4. แบบทดสอบชนิดนี้มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อ วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	4. ถ้าเขียนข้อสอบไม่ดี ผู้สอบจะตอบไปคนละทิศ ละทาง
	5. ตรวจให้คะแนนยากกว่าแบบถูก-ผิด เลือกตอบ

การสร้างแบบทดสอบจับคู่

แบบทดสอบจับคู่ : เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบชนิดพิเศษ ซึ่งมีชุดคำถามที่มีตัวเลือกชุดหนึ่งร่วมกันแล้วให้ผู้สอบจับคู่ที่ตรงกันหรือมีความสัมพันธ์กันตามเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

ลักษณะของแบบทดสอบจับคู่ประกอบด้วยชุดคำหรือข้อความแยกออกเป็น 2 ชุดหรือ 2 คอลัมน์ โดยชุดทางซ้ายมือจะเป็นตัวคำถาม ชุดทางขวามือจะเป็นคำตอบ แล้วให้ผู้สอบเลือกจับคู่คำหรือข้อความที่สัมพันธ์กัน

การสร้างแบบทดสอบจับคู่

รูปแบบคำถามของแบบทดสอบจับคู่

1. **แบบหาความสัมพันธ์กัน** : ประกอบด้วยข้อความที่มีความสัมพันธ์หรือสอดคล้องกัน เช่น ศัพท์ กับ ความหมายหรือนิยาม, ผลงาน กับ เชื่อบุคคล, เหตุการณ์ กับ ปีที่เกิดเหตุการณ์
- คำชี้แจง : ให้ข้อความทางซ้ายมือเป็นงานที่ทำ ข้อความทางขวามือเป็นเครื่องมือที่ใช้ทำงาน
- ให้นักเรียนนำอักษรหน้าเครื่องมือที่ใช้มาใส่ในช่องว่างหน้างานที่ทำให้ถูกต้อง

<u>งานที่ทำ</u>	<u>เครื่องมือที่ใช้</u>
..... 1) ตัดลวดเส้นยาวให้เป็นท่อนสั้นๆ	ก. กรรไกร
..... 2) ตัดหลอดด้ายออกเป็นสองท่อน	ข. คีม
..... 3) ตัดผ้าเป็นชิ้นเล็กๆ	ค. เลื่อย
..... 4) พ่าไม้เป็นสองซีก	ง. คัตเตอร์
	จ. มีด

การสร้างแบบทดสอบจับคู่

2. **แบบแยกประเภท**: แบบนี้เหมาะกับเนื้อหาที่มีหัวข้อหลักอยู่ไม่มากนักและต้องการทราบรายละเอียดของหัวข้อหลักเหล่านั้น เช่น

คำชี้แจง : จากยุคสมัยและเหตุการณ์สำคัญที่กำหนดให้ต่อไปนี้ ให้ท่านนำอักษรหน้าเหตุการณ์สำคัญไปใส่ในช่องหน้ายุคสมัยให้ถูกต้อง

<u>ยุคสมัย</u>	<u>เหตุการณ์สำคัญ</u>
..... 1) สมัยสุโขทัย	ก. ประกาศเลิกทาส
..... 2) สมัยกรุงศรีอยุธยา	ข. สร้างหลักศิลาจารึก
..... 3) สมัยกรุงธนบุรี	ค. สงครามยุทธหัตถี
..... 4) สมัยกรุงรัตนโกสินทร์	ง. สร้างปราสาทหินพิมาย
	จ. อันเชิญพระแก้วมรกตประดิษฐานที่วัดอรุณ

การสร้างแบบทดสอบจับคู่

3. **แบบจัดเรียงใหม่**: แบบนี้ต้องการให้ผู้สอบเรียงลำดับข้อความใหม่ซึ่งอาจจะเป็นลำดับเหตุการณ์ ลำดับขั้นการพิสูจน์ ลำดับการทำงาน ลำดับความสำคัญ

คำชี้แจง : จงเรียงลำดับขั้นตอนของการเตรียมแปลงปลูกรูปลูกพืช โดยใส่เลข 1, 2, 3, 4

และ 5 ลงในวงเล็บ (.....) หน้าข้อความที่กำหนดให้

(.....) พรวนดินแล้วหว่านเมล็ดลงในดินแล้วคลุมเคล้าให้เข้ากัน

(.....) ตากดินไว้ให้แห้งแล้วย่ำดินให้ละเอียด

(.....) ขุดดินให้ทั่วแปลง เก็บวัชพืช เศษไม้ออกจากแปลง

(.....) วัดและกำหนดขนาดของแปลงปลูกรูปลูกพืช

(.....) ยกแปลงปลูกรูปลูกพืชให้สูงจากพื้นดินแล้วเกลี่ยดินให้เรียบ

หลักการสร้างแบบทดสอบจับคู่

1. ข้อความหรือคำที่จะให้จับคู่ ควรเป็นเรื่องราวหรือเนื้อหาประเภทเดียวกัน
2. ให้ข้อความหรือคำในคอลัมน์หนึ่งจะต้องจับคู่ได้ถูกต้อง ตรงกับข้อความหรือคำเพียงข้อเดียวในอีกคอลัมน์หนึ่งเท่านั้น
3. ทุกข้อความหรือคำในชุดหนึ่งๆ ก็จะต้องเป็นเรื่องเดียวกันหรือสัมพันธ์กัน
4. ให้ข้อความหรือคำในคอลัมน์ที่เป็นตัวเลือกหรือคำตอบมีจำนวนข้อมากกว่าข้อความที่เป็นคำถาม
5. แบบทดสอบจับคู่ชุดหนึ่งๆ ไม่ควรมีจำนวนข้อมากเกินไป ควรมีประมาณ 10-15 ข้อ
6. การเรียงลำดับข้อความหรือคำในแต่ละคอลัมน์ ควรกระจายตำแหน่งของคู่ที่จับกันแล้วถูกต้องสลับกันไป
7. ต้องเขียนคำสั่งหรือคำชี้แจงให้ชัดเจน
8. ในการจับคู่หรือการตอบควรให้นำเฉพาะตัวอักษรหน้าข้อความที่เป็นตัวเลือกไปใส่ไว้หน้าข้อความที่เป็นคำถาม
9. ในการจัดพิมพ์ข้อสอบควรให้ข้อสอบแต่ละชุดอยู่ในหน้าเดียว

การตรวจให้คะแนน

1. ควรทำเฉลยไว้ล่วงหน้า
2. ควรให้คะแนนเท่านั้นทุกข้อโดยตอบถูกได้ 1 คะแนน
ตอบผิดได้ 0 คะแนน
3. เวลาตรวจให้นำเฉลยไปเทียบกับสิ่งที่ผู้สอบตอบแล้วให้คะแนน
เฉพาะข้อที่ตอบถูก
4. ควรใช้หลักการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงแก้ไข ถ้านักเรียน
ตอบผิดควรแก้ไขให้ถูกต้องก่อนจะส่งข้อสอบคืนให้นักเรียน

เปรียบเทียบข้อดีและข้อจำกัดของแบบทดสอบจับคู่

ข้อดี	ข้อจำกัด
1. เหมาะสำหรับประเภทวัดความรู้ ความจำ ประเภท ไตร อะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร	1. เขียนคำถามวัดสมรรถภาพทางปัญญาชั้นสูงได้ยาก
2. สร้างได้ง่าย ตรวจสอบให้คะแนนง่าย และการให้คะแนนมีความเป็นปรนัย	2. ข้อสอบแต่ละข้อมีโอกาสเดาถูกไม่เท่ากัน
3. เหมาะสำหรับวัดความสามารถในการมองความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งของ 2 ชุด	3. เป็นการยากที่จะสร้างข้อสอบให้เป็นเรื่องเดียวกัน
4. ประหยัดกระดาษและเนื้อหาในการเขียนข้อสอบ	4. ในบางครั้งคำหรือข้อความหนึ่งอาจจับคู่กับคำหรือข้อความในอีกชุดหนึ่งได้มากกว่า 1 คำตอบ
5. โอกาสเดามีน้อย	

การสร้างแบบทดสอบเลือกตอบ

แบบทดสอบเลือกตอบ : เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้สอบเลือกคำตอบที่ถูกต้อง หรือคำตอบที่ดีที่สุด เหมาะสมที่สุด หรือถูกต้องที่สุด จากตัวเลือกต่างๆ ที่กำหนดให้ ลักษณะสำคัญของแบบทดสอบนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. **ตัวคำถาม** เป็นข้อความที่กระตุ้นให้ผู้สอบค้นหาคำตอบ
2. **ตัวเลือก** เป็นส่วนที่เป็นไปได้ในการตอบคำถาม ซึ่งแบ่งเป็นตัวถูกหรือคำตอบ และตัวลวง

การสร้างแบบทดสอบเลือกตอบ

รูปแบบคำถามของแบบทดสอบเลือกตอบ

1. **แบบคำถามโดดหรือคำถามเดี่ยว** : รูปแบบนี้ใช้กันอยู่ทั่วไป ลักษณะคำถามจะถามเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งจบลงในตัวเองไม่เกี่ยวข้องกับข้ออื่น รูปแบบคำถามแบ่งย่อยๆ ได้ดังนี้

1.1 **แบบคำตอบถูก** ได้แก่ ชนิดคำตอบถูกต้อง คำตอบที่ดีที่สุด และคำตอบใกล้เคียง เช่น

(1) ดาวดวงใดที่จัดเป็นดาวเคราะห์วงใน

ก. ดาวอังคาร ข. ดาวศุกร์ ค. ดาวเนปจูน ง. ดาวเสาร์

การสร้างแบบทดสอบเลือกตอบ

1.2 **แบบเติมคำ** ได้แก่ ชนิดให้เติมแห่งเดียว หรือให้เติม 2 แห่ง เช่น

(2) เราใช้ ตักดิน ตักปุ๋ย หรือผสมดิน

ก. จอบ ข. เสียม ค. พลั่ว ง. ส้อมพรวน

1.3 **แบบเรียงลำดับ** ได้แก่ ชนิดลำดับเรื่องราว เหตุการณ์ ชนิดลำดับเวลา
ชนิดลำดับวิธีการหรือเหตุผล เช่น

(3) การทำความสะอาดบ้านควรทำที่ใดเป็นอันดับแรก

ก. พื้นห้อง ข. พนักห้อง ค. เพดานห้อง ง. ตู้ โต๊ะ เติียง

การสร้างแบบทดสอบเลือกตอบ

1.4 **แบบจำแนกประเภท** ได้แก่ ชนิดเข้าพวก ชนิดต่างจากพวก และชนิดเชื่อมโยง
เช่น

(4) สัตว์ในข้อใดเป็นสัตว์เลี้ยงประเภทเดียวกับ ม้า วัว ควาย

ก. หมู ข. สุนัข ค. ไมว ง. ช้าง

1.5 **แบบสัมพันธ์** คำถามแบบนี้จะให้ผู้สอบหาความสัมพันธ์เกี่ยวข้องระหว่างของ
2 สิ่ง ได้แก่ ชนิดสาเหตุและผล ชนิดอุปมาอุปมัย เช่น

(5) พระภิกษุ : กุฎิ ? : ?

ก. เสือ : ป่า ข. วัว : เกวียน ค. นก : รัง ง. ควาย : หญ้า

การสร้างแบบทดสอบเลือกตอบ

2. แบบตัวเลือกคงที่: รูปแบบคำถามนี้ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นตัวเลือก และส่วนที่เป็นตัวคำถาม การเขียนคำถามจะต้องเขียนคำชี้แจงของคำถามแต่ละชุดให้ชัดเจน โดยระบุว่าตัวเลือกชุดนี้ใช้เป็นคำตอบข้อใดบ้างและจะใช้เกณฑ์ใดในการพิจารณา ยกตัวอย่าง เช่น

คำชี้แจง : จากข้อ 1-5 ให้พิจารณาว่าการทำงานในแต่ละข้อต้องใช้เครื่องมือชนิดใดจาก ก-จ ต่อไปนี้

ก. ส้อมพรวน ข. พลั่ว ค. ช้อนปลูก ง. เสียม จ. จอบ

1. ต้องการขุดและย้ายต้นกล้าไปปลูกในสถานที่ที่เตรียมไว้
2. การตากหญ้า ขุดดิน หรือขุดแปลงปลูก
3. เมื่อต้องการจะพรวนดินรอบๆ ต้นพืชขนาดเล็ก
4. การขุดหลุมปลูกต้นไม้ หรือขุดหลุมขนาดเล็กแต่ลึก
5. ต้องการตักดิน ตักปุ๋ย หรือพรวนดิน

การสร้างแบบทดสอบเลือกตอบ

3. แบบกำหนดสถานการณ์: รูปแบบคำถามนี้เป็นแบบกำหนดสถานการณ์จำลองขึ้นซึ่งอาจอยู่ในรูปของข้อความหรือภาพ แล้วเขียนคำถามเกี่ยวกับข้อความหรือภาพที่กำหนดเป็นสถานการณ์นั้น โดยยึดหลักการว่า อย่าถามให้ตรงเรื่อง อย่าถามนอกเรื่อง แต่**ควรถามให้เกี่ยวพันหรืออ้างอิงเรื่องนั้น**

แนวทางการเขียนข้อสอบแบบกำหนดสถานการณ์ มีรูปแบบในการเลือกสถานการณ์หลายชนิด โดยใช้สิ่งต่างๆ เป็นสถานการณ์ ได้แก่ **ข้อความ กลอน รูปภาพ แผนภูมิ กราฟ บทสนทนา โฆษณา จดหมาย ฯลฯ**

การสร้างแบบทดสอบเลือกตอบ

ตัวอย่าง

คำชี้แจง จงอ่านข้อความนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 1-2

“ปัจจุบันมีการโฆษณาแข่งขันกันมากขึ้นเพื่อต้องการให้ผลงาน**ติดตาติดใจ**และเป็น
ที่กล่าวขานกัน จึงได้พยายามหารูปแบบนำเสนอผสมกับกลยุทธ์หลากหลายรูปแบบ **แต่น่า**
เสียดายว่าการแข่งขันเหล่านั้นมุ่งเน้นเพียงให้โฆษณาติดตาผู้ชมโดยปราศจากจิตสำนึกด้าน
ความรับผิดชอบต่อสังคมเพราะไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบที่ตามมาเลย”

1) ข้อความนี้จัดอยู่ในประเภทใด

ก. บทความ ข. จดหมาย ค. บทความวิจารณ์ ง. บทความบรรยาย

2) คำว่า “ติดตาติดใจ” ในที่นี้น่าจะหมายถึงสิ่งใด

ก. ความสุขใจ ข. ความพึงพอใจ ค. ความไว้วางใจ ง. ความประทับใจ

หลักการสร้างแบบทดสอบเลือกตอบ

1. หลักการเขียนตัวคำถาม

- 1) เขียนตัวคำถามให้อยู่ในรูปประโยคคำถามที่สมบูรณ์
- 2) เขียนตัวคำถามให้ชัดเจนและตรงจุดที่จะถาม
- 3) ใช้ภาษาให้เหมาะสมกับระดับผู้เรียน
- 4) พยายามหลีกเลี่ยงการใช้คำถามปฏิเสธ หรือปฏิเสธซ้อน
- 5) ควรถามในเรื่องที่มีคุณภาพต่อการวัด จึงจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอน
- 6) ควรถามในหลักวิชานั้นจริงๆ
- 7) พยายามหลีกเลี่ยงคำถามที่เน้นคำตอบ
- 8) ควรใช้รูปภาพประกอบเป็นตัวสถานการณ์ ทำให้ข้อสอบน่าสนใจยิ่งขึ้น

หลักการสร้างแบบทดสอบเลือกตอบ

2. หลักการเขียนตัวเลือก

- 1) เขียนตัวเลือกให้เป็นเรื่องราวเดียวกัน หรือประเภทเดียวกัน
- 2) เขียนตัวเลือกให้มีทิศทางเดียวกัน เพื่อความสะดวกและง่ายต่อการพิจารณาของผู้สอบ
- 3) ในแต่ละข้อต้องมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว
- 4) เขียนตัวถูก - ตัวลวงให้ถูกหรือผิดตามหลักวิชา
- 5) เขียนตัวเลือกให้เป็นอิสระจากกัน
- 6) ควรเรียงลำดับตัวเลือกที่เป็นตัวเลข โดยอาจจะเรียงจากมากไปหาน้อย หรือน้อยไปหามาก
- 7) พยายามใช้ตัวเลือกสั้นๆ
- 8) ควรกระจายตำแหน่งตัวถูกในตัวเลือกทุกตัวให้เท่าๆ กันในลักษณะสุ่ม
- 9) คำตอบที่ถูกต้องและคำตอบที่ผิดต้องไม่แตกต่างกันชัดเจนจนเกินไป

การตรวจให้คะแนน

การตรวจให้คะแนนข้อสอบเลือกตอบทำได้ง่าย และสะดวกเพราะสามารถทำเฉลยไว้ล่วงหน้า และสามารถตรวจด้วยมือหรือใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ก็ได้

เปรียบเทียบข้อดีและข้อจำกัดของแบบทดสอบเลือกตอบ

ข้อดี	ข้อจำกัด
1. วัดได้ครอบคลุมเนื้อหาและสมรรถภาพทาง ปัญญาตั้งแต่มัธยมจนถึงขั้นสูง	1. สร้างยากและเสียเวลาในการสร้าง
2. ตรวจให้คะแนนได้ง่ายและรวดเร็ว	2. วัดความคิดลึกซึ้งในเชิงความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการใช้ภาษาได้ยาก
3. มีความเป็นปรนัยสูง	3. ไม่ส่งเสริมหรือช่วยสร้างทักษะการเขียน
4. สามารถนำมาวิเคราะห์และปรับปรุงให้มี คุณภาพดีขึ้นได้ง่าย	4. สิ้นเปลืองมาก ทั้งกระดาษ หมึก และอุปกรณ์ ในการผลิตข้อสอบ
5. มีโอกาสให้ความยุติธรรมสูง	5. ส่งเสริมการเดา

การหาคุณภาพของเครื่องมือวัดผล

เครื่องมือวัดผลที่ดีจะต้องเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพจึงจะช่วยให้การวัดผลที่มีความถูกต้องเชื่อถือได้ และผลการประเมินที่ได้ย่อมน่าเชื่อถือด้วย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ประกอบด้วย

1. ความเที่ยงตรง
2. ความเชื่อมั่น
3. ความยาก
4. อำนาจจำแนก
5. ความเป็นปรนัย

ความเที่ยงตรง (validity) เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดได้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

ประเภทความเที่ยงตรง

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)
2. ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)
3. ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง
(Criteria Relative Validity)

ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

หมายถึง คุณสมบัติของข้อคำถามที่สามารถวัดได้ตรงตามเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด และเมื่อรวบรวมข้อคำถามทุกข้อเป็นเครื่องมือทั้งฉบับจะต้องวัดได้ครอบคลุมเนื้อหาและพฤติกรรมทั้งหมดที่ต้องการวัด

ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุด โดยเฉพาะแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

วิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

เป็นการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาที่วัดกับจุดประสงค์ที่ต้องการจะวัด โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการจะวัดหรือไม่

วิธีนี้เป็นการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Item-Objective Congruence Index : IOC)

โดยผู้เชี่ยวชาญมีไม่น้อยกว่า 3 คน ซึ่งจะพิจารณาให้คะแนน
ข้อสอบแต่ละข้อดังนี้

- | | | |
|----|------------------|--------------------------------------|
| +1 | เมื่อแน่ใจว่า | ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์ |
| 0 | เมื่อไม่แน่ใจว่า | ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์ |
| -1 | เมื่อแน่ใจว่า | ข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์ |

จากนั้นจะนำคะแนนผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมา
คำนวณหา IOC

สูตร $IOC = \frac{\sum R}{N}$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกข้อคำถาม ดังนี้

1. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5–1.00 คัดเลือกไว้ใช้ได้
2. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ควรพิจารณาปรับปรุง

หรือตัดทิ้ง

ตัวอย่างคำนวณ IOC

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่อง ทวีปยุโรป

สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ส33101) ม.3

คำสั่ง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดลงในกระดาษคำตอบ (ข้อสอบมีทั้งหมด 30 ข้อ)

1. แบบทดสอบ

1. ข้อใดกล่าวเกี่ยวกับขนาดของทวีปยุโรปได้ถูกต้องที่สุด

1. ใหญ่เป็นอันดับที่ 4 ของโลก
2. ใหญ่กว่าออสเตรเลีย
3. เล็กกว่าเอเชีย ใหญ่กว่าแอฟริกา
4. เล็กกว่าอเมริกาเหนือ ใหญ่กว่าอเมริกาใต้

2. ตำแหน่งที่ตั้งของทวีปยุโรป คือข้อใด

1. มีเส้นศูนย์สูตรลากผ่านกลางทวีป
2. มีที่ตั้งอยู่ในซีกโลกเหนือทั้งหมด
3. อยู่ระหว่างเส้นละติจูดที่ 40 องศาเหนือ ถึง 65 องศาเหนือ
4. อยู่ระหว่างเส้นทรอปิกออฟแคนเซอร์กับทรอปิกออฟแคปรีคอร์น

3. ประเทศใดที่ไม่มีพรมแดนติดต่อกับประเทศเยอรมนี

- | | |
|--------------------------|-------------|
| 1. <u>สวิตเซอร์แลนด์</u> | 2. ฝรั่งเศส |
| 3. อิตาลี | 4. โปแลนด์ |

ตัวอย่างคำนวณ IOC

แบบตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบทดสอบ เรื่อง ทวีปยุโรป

สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ส33101) ม.3

คำชี้แจง: ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญพิจารณาข้อคำถามของแบบทดสอบว่ามีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ในระดับใด
โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

จุดประสงค์	แบบทดสอบ	เฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น		
			สอดคล้อง (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)
1. เพื่อให้นักเรียน สามารถบอกขนาด ทำเล ที่ตั้งของทวีปยุโรปได้	1. ชื่อใดกล่าวเกี่ยวกับขนาดของทวีปยุโรปได้ ถูกต้องที่สุด 1. ใหญ่เป็นอันดับที่ 4 ของโลก 2. ใหญ่กว่าออสเตรเลีย 3. เล็กกว่าเอเชีย ใหญ่กว่าแอฟริกา 4. เล็กกว่าอเมริกาเหนือ ใหญ่กว่าอเมริกาใต้	2			
	2. ตำแหน่งที่ตั้งของทวีปยุโรป คือชื่อใด 1. มีเส้นศูนย์สูตรลากผ่านกลางทวีป 2. มีที่ตั้งอยู่ในซีกโลกเหนือทั้งหมด 3. อยู่ระหว่างเส้นละติจูดที่ 40 องศาเหนือ ถึง 65 องศาเหนือ 4. อยู่ระหว่างเส้นทรอปิกออฟแคนเซอร์กับ ทรอปิกออฟแคปริคอร์น	2			

2. แบบประเมิน คุณภาพสำหรับ ผู้เชี่ยวชาญ

ตัวอย่างคำนวณ IOC

ตรวจคะแนนค่า IOC แบบทดสอบ

เรื่อง ทวีปยุโรป

สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ส33101) ม.3

3. ตรวจคะแนน ค่า IOC



จุดประสงค์	แบบทดสอบ	เฉลย	ระดับความคิดเห็น		
			สอดคล้อง (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)
1. เพื่อให้ นักเรียน สามารถบอกขนาด ทำเล ที่ตั้งของทวีปยุโรปได้	1. ชื่อโลกกล่าวเกี่ยวกับขนาดของทวีปยุโรปได้ ถูกต้องที่สุด 1. ใหญ่เป็นอันดับที่ 4 ของโลก 2. ใหญ่กว่าออสเตรเลีย 3. เล็กกว่าเอเชีย ใหญ่กว่าแอฟริกา 4. เล็กกว่าอเมริกาเหนือ ใหญ่กว่าอเมริกาใต้	2	2	1	-
	2. ตำแหน่งที่ตั้งของทวีปยุโรป คือข้อใด 1. มีเส้นศูนย์สูตรลากผ่านกลางทวีป 2. มีที่ตั้งอยู่ในซีกโลกเหนือทั้งหมด 3. อยู่ระหว่างเส้นละติจูดที่ 40 องศาเหนือ ถึง 65 องศาเหนือ 4. อยู่ระหว่างเส้นทรอปิกออฟแคนเซอร์กับ ทรอปิกออฟแคบรีดอร์น	2	3	-	-
	3. ประเทศใดที่ไม่มีพรมแดนติดต่อกับประเทศ เยอรมนี 1. สวิตเซอร์แลนด์ 2. ฝรั่งเศส	3	1	1	1

ตัวอย่างคำนวณ IOC

4. คำนวณค่า IOC

วิธีการคำนวณ

$$\text{ข้อ 1 IOC} = [(2 \times 1) + (1 \times 0) + (0 \times -1)] / 3 = 0.67$$

$$\text{ข้อ 2 IOC} = [(3 \times 1) + (0 \times 0) + (0 \times -1)] / 3 = 1.00$$

$$\text{ข้อ 3 IOC} = [(1 \times 1) + (1 \times 0) + (1 \times -1)] / 3 = 0.00$$

หมายเหตุ : ค่า IOC ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปจึงจะใช้ได้

ตัวอย่างคำนวณ IOC

ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC)

ของแบบทดสอบ เรื่อง ทวีปยุโรป

สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ส33101) ม.3

5. แสดงค่า IOC

จุดประสงค์	แบบทดสอบ	เฉลย	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
			สอดคล้อง (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)	
1. เพื่อให้ นักเรียนสามารถบอกขนาดทำเลที่ตั้งของทวีปยุโรปได้	1. ข้อใดกล่าวเกี่ยวกับขนาดของทวีปยุโรปได้ถูกต้องที่สุด 1. ใหญ่เป็นอันดับที่ 4 ของโลก 2. ใหญ่กว่าออสเตรเลีย 3. เล็กกว่าเอเชีย ใหญ่กว่าแอฟริกา 4. เล็กกว่าอเมริกาเหนือ ใหญ่กว่าอเมริกาใต้	2	2	1	-	0.67
	2. ตำแหน่งที่ตั้งของทวีปยุโรป คือข้อใด 1. มีเส้นศูนย์สูตรลากผ่านกลางทวีป 2. มีที่ตั้งอยู่ในซีกโลกเหนือทั้งหมด 3. อยู่ระหว่างเส้นละติจูดที่ 40 องศาเหนือ ถึง 65 องศาเหนือ 4. อยู่ระหว่างเส้นทรอปิกออฟแคนเซอร์กับ ทรอปิกออฟแคนริคอร์น	2	3	-	-	1.00
	3. ประเทศใดที่ไม่มีพรมแดนติดต่อกับประเทศ	3	1	1	1	0.00

ความเชื่อมั่น (Reliability) เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือ
วัดที่แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือนั้น ให้ผลการวัดที่คงที่ไม่ว่าจะ
ใช้วัดที่ครั้งก็ตามกับกลุ่มเดิม

วิธีการหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่นิยมมากที่สุด
คือ วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson)

วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson)

เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมาก เนื่องจากทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเพียงครั้งเดียว โดยมีข้อตกลงว่าแบบทดสอบฉบับนั้นจะต้องวัดลักษณะเดียวกันหรือวัดองค์ประกอบร่วมกัน มีความยากเท่ากัน และมีระบบให้คะแนนเป็น ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน มีวิธีการคำนวณเรียกว่า สูตร KR-20

สูตร KR-20

$$r_{\#} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right]$$

เมื่อ $r_{\#}$ แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

n แทน จำนวนข้อสอบ

S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

p แทน สัดส่วนของคนที่ทำถูกในแต่ละข้อ

q แทน สัดส่วนของคนทำผิดในแต่ละข้อ ($q = 1 - p$)

ความยากของข้อสอบ

หมายถึง จำนวนร้อยละหรือสัดส่วนของคนที่ตอบถูกในข้อนั้น เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนคนทั้งหมดที่ทำข้อสอบนั้น

$$\text{ความยากของข้อสอบ (P)} = \frac{\text{จำนวนคนที่ตอบถูกในแต่ละข้อ}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$$

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าความยาก

ค่าความยากมีค่าตั้งแต่ 0.00 ถึง 1.00 โดยทั่วไปความยากพอเหมาะควรมีค่าอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

$0.80 < P \leq 1.00$ แสดงว่า เป็นข้อสอบง่ายมาก ควรตัดทิ้งหรือปรับปรุง

$0.60 \leq P \leq 0.80$ แสดงว่า เป็นข้อสอบค่อนข้างง่าย (ดี)

$0.40 \leq P < 0.60$ แสดงว่า เป็นข้อสอบยากง่ายปานกลาง (ดีมาก)

$0.20 \leq P < 0.40$ แสดงว่า เป็นข้อสอบค่อนข้างยาก (ดี)

$0.00 \leq P < 0.20$ แสดงว่า เป็นข้อสอบยากมาก ควรตัดทิ้งหรือปรับปรุง

อำนาจจำแนกของข้อสอบ

หมายถึง ประสิทธิภาพของข้อสอบในการแบ่งผู้สอบออกเป็นกลุ่ม คือกลุ่มที่ได้คะแนนสูงหรือกลุ่มเก่ง กับกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำหรือกลุ่มอ่อน

$$\text{สูตร } r = \frac{P_H - P_L}{n}$$

เมื่อ r แทน ค่าอำนาจจำแนก

P_H แทน จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง

P_L แทน จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

n แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าอำนาจจำแนก

ค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ -1.00 ถึง +1.00 ข้อสอบที่ดีควรมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

$0.40 \leq r \leq 1.00$ แสดงว่า จำแนกได้ดีเป็นข้อสอบที่ดี

$0.30 \leq r \leq 0.39$ แสดงว่า จำแนกได้เป็นข้อสอบที่ดีพอสมควร

อาจต้องปรับปรุงบ้าง

$0.20 \leq r \leq 0.29$ แสดงว่า จำแนกพอใช้ได้ อาจต้องปรับปรุง

$-1.00 \leq r \leq 0.19$ แสดงว่า ไม่สามารถจำแนกได้ต้องปรับปรุงใหม่หรือตัดทิ้ง

หมายเหตุ: ถ้า r มีค่าเป็นลบหรือน้อยกว่า 0 แสดงว่าข้อสอบนั้นจำแนกกลับ นั่นคือ คนเก่งทำไม่ได้ คนอ่อนทำได้

ระดับของการวัด

การวัดเป็นการกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์ให้กับคน สัตว์ หรือ สิ่งของตามกฎเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งกฎเกณฑ์ที่ตั้งขึ้นเรียกว่า มาตรการวัด (scale) โดยแบ่งออกเป็น 4 ระดับ

1. **มาตรานามบัญญัติ (nominal scale)** : เป็นการวัดในระดับที่ต่ำสุด หรือหยาบที่สุด โดยกำหนดชื่อ หรือตัวเลข หรือสัญลักษณ์เพื่อจำแนก หรือจัดกลุ่มสิ่งของต่าง ๆ โดยตัวเลขไม่มีความหมายในเชิงปริมาณ ซึ่งตัวเลขนั้นไม่สามารถนำไปบวก ลบ คูณ หาร กันได้ สถิติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูลระดับนี้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ฐานนิยม

2. **มาตราเรียงอันดับ (ordinal scale)** : เป็นการกำหนดตัวเลขเพื่อจัดประเภทและยังสามารถเรียงอันดับความมากน้อยได้ แต่บอกไม่ได้ว่ามากน้อยกว่ากันเท่าไร ตัวเลขในระดับนี้ไม่สามารถนำมาบวก ลบ คูณ หาร กันได้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลระดับนี้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ฐานนิยม มัธยฐาน เปอร์เซ็นไทล์

3. **มาตราอันตรภาค (interval scale)** : เป็นการกำหนดตัวเลขที่บอกลำดับที่และบอกช่วงห่างระหว่างสิ่งที่วัดได้ว่าห่างกันอยู่มากน้อยเท่าใด ตัวเลขในระดับนี้สามารถนำมาบวก ลบ กันได้ การวัดในระดับนี้ค่าที่วัดได้ไม่ใช่ศูนย์แท้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลระดับนี้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ฐานนิยม มัธยฐาน เปอร์เซ็นไทล์ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. **มาตราอัตราส่วน (ratio scale)** : ตัวเลขที่ได้จากการวัดในระดับนี้ ถือว่าวัดได้ละเอียดสุด เป็นการวัดระดับที่สูงสุด ตัวเลขในระดับนี้สามารถนำมาบวก ลบ คูณ หาร กันได้ การวัดในระดับนี้ค่าที่วัดได้เป็นศูนย์แท้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลระดับนี้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ฐานนิยม มัธยฐาน เปอร์เซ็นไทล์

คะแนนและการให้ระดับคะแนน

คะแนนสอบ หมายถึง ขนาดของความสามารถในการเรียนรู้ของ
ผู้เรียนซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. **คะแนนดิบ (raw scores)** : เป็นคะแนนที่ได้จากการทดสอบจากสิ่งที่
วัดโดยตรง เช่น วิชาวรรณสอบวิชาวัดพลได้ 30 คะแนน เลอเมนสอบ
วิชาวิจัยได้ 20 คะแนน

2. **คะแนนปรับเปลี่ยน (derived scores)** : หรือคะแนนเปลี่ยนรูป เป็น
การนำคะแนนดิบมาปรับเปลี่ยนด้วยกระบวนการทางคณิตศาสตร์ให้เป็นรูป
คะแนนใหม่ที่มีความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยมีเกณฑ์เปรียบเทียบ

วิธีแปลความหมายของคะแนน

การแปลความหมายคะแนนดิบให้อยู่ในรูปคะแนนปรับเปลี่ยนทำได้ 2 วิธี คือ

1. **การแปลความหมายแบบอิงเกณฑ์** : เป็นการแปลความหมายคะแนน โดยเทียบกับเกณฑ์ที่นิยมใช้โดยทั่วไปคือ **คะแนนเต็ม** โดยเปลี่ยนคะแนนดิบให้เป็นร้อยละของคะแนนเต็ม เพื่อแสดงถึงความรอบรู้เนื้อหาที่สอน หรือตาม วัตถุประสงค์ของการสอน

2. **การแปลความหมายแบบอิงกลุ่ม** : เป็นการแปลความหมายคะแนน โดยเทียบกับบุคคลภายในกลุ่มที่สอบด้วยแบบทดสอบฉบับเดียวกัน การแปลความหมายแบบอิงกลุ่มเหมาะสำหรับการประเมินสรุปที่จะตัดสินว่าใคร ควรสอบได้และสอบได้ระดับคะแนนเท่าใด **นิยมใช้กับแบบทดสอบมาตรฐาน**

ระบบการให้คะแนน

1. ระบบตัวเลข : ระบบการให้คะแนนที่เป็นตัวเลข ได้แก่ คะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน

2. ระบบตัวอักษร : ระบบการให้คะแนนที่เป็นตัวอักษร ได้แก่

- แบบ 2 ช่วง (ผ่านและไม่ผ่าน)
- แบบ 3 ช่วง (ดี ผ่าน ไม่ผ่าน)
- แบบ 5 ช่วง (ก ข ค ง จ หรือ A B C D E)

วิธีการให้ระดับคะแนน

วิธีการให้ระดับคะแนน หรือวิธีการตัดเกรดมีหลายวิธี ผู้ตัดสินจะต้องคิดให้รอบคอบและเลือกวิธีที่เหมาะสมที่สุด ยุติธรรมที่สุด และให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการเรียน วิธีการให้ระดับคะแนนมี ดังนี้

1. การให้ระดับคะแนนโดยตรง
2. การให้ระดับคะแนนโดยใช้คะแนนร้อยละ
3. การให้ระดับคะแนนโดยใช้อันดับที่
4. การให้ระดับคะแนนโดยใช้การวัดการกระจาย
5. การให้ระดับคะแนนโดยใช้คะแนนมาตรฐาน
6. การให้ระดับคะแนนโดยใช้วิธีอิงเกณฑ์และอิงกลุ่มพสมกัน

1. การให้ระดับคะแนนโดยตรง

เป็นการให้ระดับคะแนนโดยไม่ใช้คะแนนดิบ แต่จะให้ระดับคะแนนโดยตรง การให้ระดับคะแนนวิธีนี้จำเป็นต้องใช้ผู้ตัดสินที่มีประสบการณ์และคุณภาพในการตัดสินเป็นพิเศษ และควรกำหนดเกณฑ์ไว้ก่อนล่วงหน้า นิยมใช้กับรายวิชาที่เป็นการศึกษาปฏิบัติ เช่น การประดิษฐ์ การขับร้อง การวาดภาพ งานศิลปะ

2. การให้ระดับคะแนนโดยใช้คะแนนร้อยละ

ทำได้โดยแปลงคะแนนดิบให้เป็นคะแนนร้อยละของคะแนนเต็มก่อน
แล้วนำคะแนนร้อยละที่ได้ไปเปรียบเทียบกับคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด
การกำหนดระดับคะแนนวิธีนี้เป็นวิธีที่ง่ายที่สุดและสะดวกที่สุด เช่น

เกณฑ์ คะแนนระหว่างร้อยละ 80-100 ได้ระดับ 4

คะแนนระหว่างร้อยละ 70-79 ได้ระดับ 3

คะแนนระหว่างร้อยละ 60-69 ได้ระดับ 2

คะแนนระหว่างร้อยละ 50-59 ได้ระดับ 1

คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 ได้ระดับ 0

3. การให้ระดับคะแนนโดยใช้อันดับที่

ทำได้โดยใช้คะแนนดิบมาจัดอันดับด้วยการเรียงคะแนนจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด โดยให้คนได้คะแนนมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 แล้วเรียงอันดับไปเรื่อยๆ จนอันดับสุดท้าย จากนั้นแปลงอันดับที่เป็นร้อยละเพื่อแปลงเป็นอันดับที่ของคน 100 คนแล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด เช่น

อันดับที่ 100 คน

ระดับคะแนน

1-7

A

8-16

B⁺

17-31

B

32-50

C⁺

51-69

C

70-84

D⁺

85-93

D

94-100

F

ข้อควรคำนึงในการให้ระดับคะแนน

1. ต้องแจ้งให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าถึงกระบวนการให้ระดับคะแนนตั้งแต่เริ่มเรียน
2. หลักการพื้นฐานของระดับคะแนนควรตั้งอยู่บนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน
3. การให้ระดับคะแนนควรอยู่บนพื้นฐานของการประเมินที่หลากหลายและกระบวนการวัดที่เชื่อถือได้
4. ควรเลือกกระบวนการให้ระดับคะแนนที่เหมาะสมกับลักษณะการจัดการเรียนการสอน
5. ผู้ให้ระดับคะแนนต้องใช้คุณธรรมในการพิจารณาเหตุผลและความเหมาะสมอื่นๆ ประกอบการตัดสินใจ

การบริหารการสอน

เป็นกระบวนการดำเนินการเกี่ยวกับ การวางแผน
การสอน การดำเนินการสอน และการนำผลการ
สอบไปใช้สำหรับการประเมินการเรียนรู้และ
รายงานผลการเรียนต่อผู้เกี่ยวข้อง

ความสำคัญของการบริหารการสอบ

1. การทำให้การดำเนินการสอบเป็นระบบ
2. ช่วยทำให้ได้ผลการสอบที่มีความถูกต้อง เทียบตรง และ เชื่อถือได้
3. บุคลากรที่เกี่ยวข้องมีการเตรียมความพร้อมในการ ดำเนินการสอบ
4. นำผลการสอบไปใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า
5. ช่วยสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้สอบได้แสดง ความสามารถและพัฒนาตนเอง

หลักการและกระบวนการ บริหารการสอน

1.

มีจุดมุ่งหมาย

2.

มีแผนการดำเนินงาน

3.

มีแนวปฏิบัติ

4.

มีการเตรียมความพร้อม

5.

มีความสะดวก

6.

มีความยุติธรรม

การวางแผนการสอบ

1. การสร้างแบบทดสอบ
2. การจัดชุดแบบทดสอบ
3. การเขียนคำชี้แจงแบบทดสอบ
4. การจัดพิมพ์ข้อสอบ
5. การกำหนดแผนการสอบ
6. การจัดสถานที่สอบและห้องสอบ
7. การเตรียมอุปกรณ์การสอบ
8. การเตรียมผู้ดำเนินการสอบ

การดำเนินการสอบ

ก่อนเริ่ม

การสอบ



- ตรวจสอบความเรียบร้อย
- ให้เข้าสอบก่อนเวลา 15 นาที
- สร้างบรรยากาศและแรงจูงใจ
- แจกแบบทดสอบ
- ให้ผู้สอบเขียนชื่อ รายการ
ต่างๆ ลงในกระดาษคำตอบ
- ให้ชี้แจงการสอบ

การดำเนินการสอบ

ขณะทำ

การสอบ



- ต้องป้องกันสิ่งรบกวนสมาธิ
- ควบคุมการสอบอย่างทั่วถึง
- ควบคุมเวลาสอบ
- ไม่ให้เกิดการทุจริต
- ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความ
รับผิดชอบ

การดำเนินการสอบ

เมื่อหมด
เวลาสอบ



- สั่งให้ผู้เข้าสอบวางดินสอหรือปากกา
- เก็บรวบรวมกระดาษคำตอบและแบบทดสอบ
- บรรจุกระดาษคำตอบและแบบทดสอบใส่ซองและส่งคืน

การนำผลการทดสอบไปใช้

ผู้ใช้ผลการทดสอบ	ประโยชน์
1. ผู้เรียน	1.1 วินิจฉัย
	1.2 ปรับปรุงการเรียน
	1.3 ตัดสินผลการเรียน
2. ครู	2.1 พัฒนาการสอน
3. ผู้บริหาร	3.1 ข้อมูลสารสนเทศสำหรับพัฒนา
4. ผู้ปกครอง	4.1 ร่วมมือพัฒนาผู้เรียน
	4.2 รายงานผลการเรียน

แนวทางการวัดผลและประเมินผลตามหลักสูตร

หลักสูตร
แกนกลาง
พ.ศ.2551



การให้ระดับผลการเรียนมี 4
ระดับ

1. ระดับชั้นเรียน
2. ระดับสถานศึกษา
3. ระดับเขตพื้นที่การศึกษา
4. ระดับชาติ

การให้ระดับผลการเรียน หลักสูตรแกนกลาง

ผลการเรียน



แบ่งเป็น 8 เกรด ได้แก่

ต่ำกว่าร้อยละ 50 เกรด 0

ร้อยละ 50 - 54 เกรด 1

ร้อยละ 55 - 59 เกรด 1.5

ร้อยละ 60 - 64 เกรด 2

ร้อยละ 65 - 70 เกรด 2.5

ร้อยละ 71 - 74 เกรด 3

ร้อยละ 75 - 79 เกรด 3.5

ร้อยละ 80 - 100 เกรด 4

การให้ระดับผลการเรียน หลักสูตรแกนกลาง

คุณลักษณะอันพึง
ประสงค์



แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่
ดีเยี่ยม, ดี, ผ่าน, ไม่ผ่าน

การให้ระดับผลการเรียน หลักสูตรแกนกลาง

การอ่าน คิด
วิเคราะห์ และเขียน



แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่
ดีเยี่ยม, ดี, ผ่าน, ไม่ผ่าน

กิจกรรมพัฒนา
ผู้เรียน



แบ่งเป็น 2 ระดับ ได้แก่
ผ่าน, ไม่ผ่าน