

หน่วยที่ 3

ตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง

คู่มือการออกแบบหน่วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps

สพฐ. จัดระบบตัวชี้วัดใหม่

กระทรวงศึกษาธิการ / กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี / สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวชี้วัดระหว่างทางและปลายทาง

ตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตัวชี้วัดระหว่างทาง ตัวชี้วัดปลายทาง และเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน

ผู้อำนวยความสะดวกสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทุกเขต

สิ่งที่ส่งมาด้วย ตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตัวชี้วัดระหว่างทาง ตัวชี้วัดปลายทาง และเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน (QR Code)

ด้วยกระทรวงศึกษาธิการ ได้มีคำสั่งให้... (Standards - based Curriculum) โดยปร...

รักครู

ด่วนที่สุด

ที่ ศธ ๐๔๐๑๐/๖ ๖๕๕๓

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ชักซ้อมความเข้าใจเกี่ยวกับตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตัวชี้วัดระหว่างทาง ตัวชี้วัดปลายทาง และเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทุกเขต

สิ่งที่ส่งมาด้วย ตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตัวชี้วัดระหว่างทาง ตัวชี้วัดปลายทาง และเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน (QR Code)

ด้วยกระทรวงศึกษาธิการ ได้มีคำสั่งให้... (Standards - based Curriculum) โดยปร...

ด่วนที่สุด

ชักซ้อมความเข้าใจ

แนวทางการวัด ประเมินผลการเรียน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ปลายทาง

และเกณฑ์ตัดสินผลการเรียน

รักครู



คุณมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ
ตัวชี้วัดระหว่างทาง และตัวชี้วัดปลายทาง มากน้อยเพียงใด

ประลองความสามารถด้วย แบบทดสอบ 5 ข้อ
(เขียนเลข 1 – 5 แล้วเลือกคำตอบที่ถูกต้อง
/แต่ละข้อใช้เวลา 30 วินาที)

ด่วนที่สุด

ที่ ศธ ๐๔๐๑๐/ว ๑๕๕๓



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ชักซ้อมความเข้าใจเกี่ยวกับตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตัวชี้วัดระหว่างทาง ตัวชี้วัดปลายทาง และเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทุกเขต

สิ่งที่ส่งมาด้วย ตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตัวชี้วัดระหว่างทาง ตัวชี้วัดปลายทาง และเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน (QR Code)

ด้วยกระทรวงศึกษาธิการ ได้มีคำสั่งให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ใช้แนวคิดหลักสูตรอิงมาตรฐาน (Standards - based Curriculum) โดยประกาศใช้ทั่วประเทศ ในปีการศึกษา ๒๕๕๓ มีจำนวนตัวชี้วัดใน ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ทั้งสิ้น ๒,๑๖๕ ตัวชี้วัด ต่อมาปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้ปรับปรุงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์

ด่วนที่สุด

ที่ ศธ ๐๔๐๑๐/ว ๒๐๗๖



วันที่ 27 ก.ค. 2566

เวลา.....

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แก้ไขตัวชี้วัดระหว่างทาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) และกลุ่มสาระการเรียนรู้
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

เรียน อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

อ้างถึง หนังสือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด่วนที่สุด ที่ ศธ ๐๔๐๑๐/ว ๑๕๔๓ ลงวันที่
๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช ๒๕๕๑ และแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตัวชี้วัดระหว่างทาง
ตัวชี้วัดปลายทาง และเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน (QR Code)

ในการนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบความคลาดเคลื่อนจากระบบการพิมพ์ ดังนี้

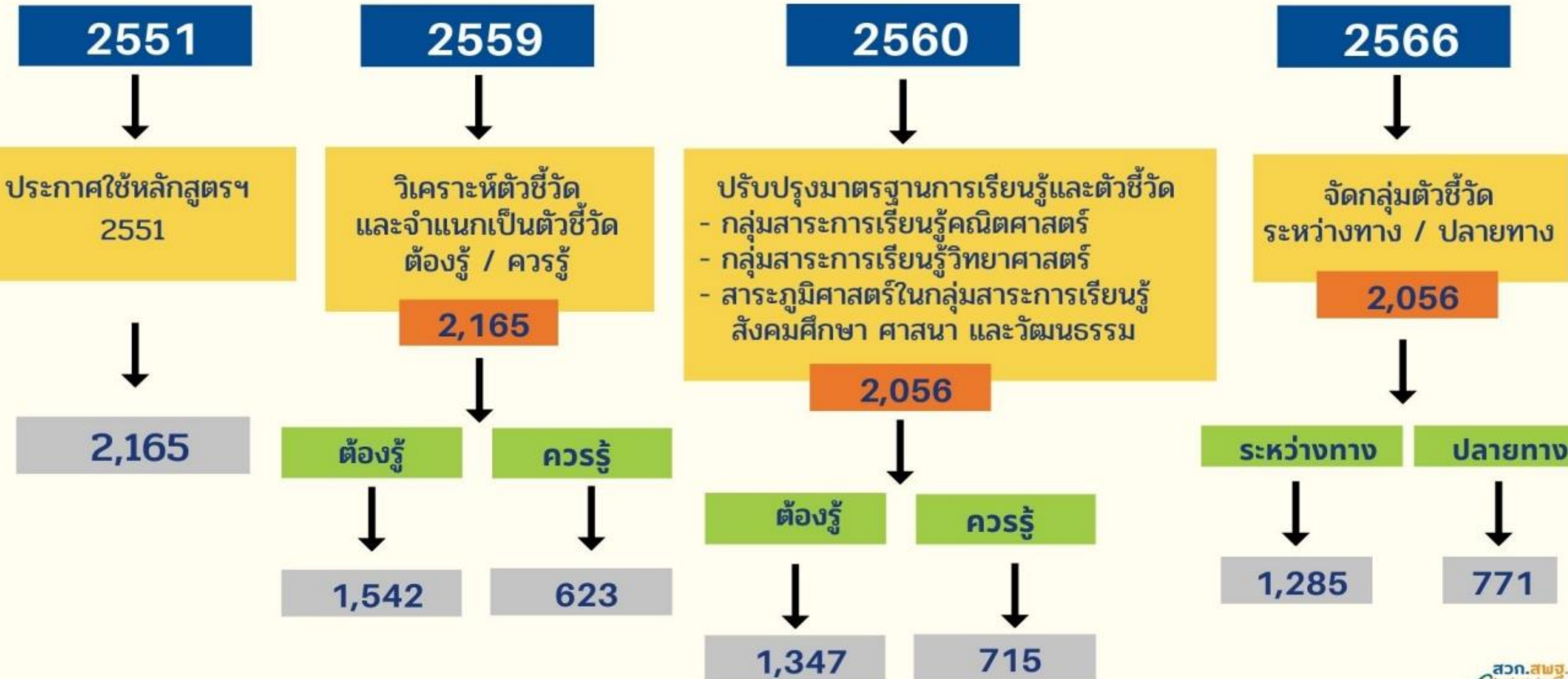
๑. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖ สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์ กลุ่มที่ ๑๒ (ตัวชี้วัดระหว่างทาง) เพิ่มตัวชี้วัด ส ๕.๒ ม.๔-๖/๒ วิเคราะห์สถานการณ์ สาเหตุ และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยและภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก และตัวชี้วัด ส ๕.๒ ม.๔-๖/๓ ระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหา กฎหมายและนโยบาย ด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม บทบาทขององค์การที่เกี่ยวข้อง และการประสานความร่วมมือ ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ

๒. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ สาระที่ ๑ ภาษาเพื่อการสื่อสาร กลุ่มที่ ๒ (ตัวชี้วัดระหว่างทาง) ต ๒.๑ ป.๕/๑ ใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง อย่างสุภาพ ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา แก้ไขเป็น ต. ๒.๒ ป.๕/๑ บอกความเหมือน ความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และลำดับคำ (Order) ตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย



การปรับปรุงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน





การวัดประเมินผลตัวชี้วัดระหว่างทาง

จุดประสงค์

ประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) เป็นหลัก
ประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Assessment for Learning)
ประเมินขณะเรียนรู้ (Assessment as Learning)

รูปแบบ

เน้นการวัดและประเมินผลแบบไม่เป็นทางการ (Informal Assessment)

วิธีการ

ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย

การสังเกตพฤติกรรม การสอบปากเปล่า การพูดคุย การใช้คำถาม
การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ การประเมินตนเอง

ผู้ประเมิน

การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตามบริบทการเรียนรู้
ผู้ปกครอง ครู เพื่อน ผู้ประกอบการ ชุมชน

การนำผลไปใช้

พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล

ตัวชี้วัดระหว่างทาง



- เป็นตัวชี้วัดที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และเน้นการประเมินในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นหลัก

- ข้อมูลผลการเรียนรู้ที่เน้น ผู้เรียนเป็นรายบุคคล จากแหล่งข้อมูลหลากหลายที่ผู้สอนเก็บรวบรวมตลอดเวลา

- ครู นำผลการวัดมาวิเคราะห์ข้อมูล ศึกษาความพร้อมและพัฒนาการของผู้เรียน ปรับการเรียนการสอนให้เหมาะสม และแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ ของผู้เรียน

- การวัดและประเมินผลแบบไม่เป็นทางการ เช่น การสังเกตพฤติกรรม การสอบปากเปล่า การพูดคุย การใช้คำถาม การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ การประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน

- ลักษณะของข้อมูลที่ได้ นอกเหนือจากตัวเลขหรือข้อมูลเชิงปริมาณแล้ว อาจเป็นข้อมูลบรรยายลักษณะ หรือผลการเรียนรู้ในลักษณะคำอธิบายระดับพัฒนาการ จุดแข็ง จุดอ่อน หรือปัญหา ของผู้เรียนที่พบจากการสังเกต สัมภาษณ์ หรือวิธีการอื่น



การวัดประเมินผลตัวชี้วัดปลายทาง

จุดประสงค์

เน้นที่การประเมินผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน
(SUMMATIVE ASSESSMENT)

รูปแบบ

เน้นการวัดและประเมินผลแบบเป็นทางการ
(FORMAL ASSESSMENT)

วิธีการ

ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย

การประเมินการปฏิบัติ การประเมินแฟ้มสะสมงาน การประเมินด้วยแบบทดสอบ
การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน การสอบปากเปล่าออนไลน์ การประเมินโดยใช้
หลักฐานการเรียนรู้ ฯลฯ

ผู้ประเมิน

การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตามบริบทการเรียนรู้

ผู้ปกครอง ครู เพื่อน ผู้ประกอบการ ชุมชน

การนำผลไปใช้

นำคะแนน/ระดับคุณภาพ ไปใช้เปรียบเทียบหรือตัดสินผล

เช่น เปรียบเทียบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อดูพัฒนาการ
หรือนำผลไปใช้เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของหน่วยการเรียนรู้ หรือรายวิชา

ตัวชี้วัดปลายทาง

- เป็นตัวชี้วัดที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นที่การประเมินผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

- การเก็บข้อมูลดังกล่าว ใช้ในการวัดและประเมินที่ได้ผลเป็นคะแนนและนำไปใช้ในการเปรียบเทียบ เช่น เปรียบเทียบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนเพื่อดูพัฒนาการ หรือ ใช้เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ เมื่อสิ้นสุดการสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้หรือรายวิชา


- เป็นข้อมูลที่ต้องได้มาจากวิธีการวัดที่เหมาะสมกับลักษณะข้อมูล เครื่องมือวัด และประเมินผล มีความเที่ยงตรง (Validity) และมีความเชื่อมั่น (Reliability) มีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบและเชื่อถือได้ (Acceptable)

- เน้นการวัดและประเมินผลแบบเป็นทางการ (Formal Assessment) เช่น การประเมินการปฏิบัติ การประเมินแฟ้มสะสมงาน การประเมินด้วยแบบทดสอบ การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน

- วิธีการและเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ผลการเรียนรู้แบบเป็นทางการ เป็นตัวแทนของ ระดับความสามารถของผู้เรียน

ทดสอบความรู้

1. ข้อใดกล่าว **ไม่ถูกต้อง** เกี่ยวกับตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง

1. ประกาศอย่างเป็นทางการ เดือน มิ.ย. 66
2. ระหว่างทาง 771 / ปลายทาง 1,285 
3. ตชว.ปลายทาง วัดและประเมินผลอย่างเป็นทางการ
4. ตชว.ระหว่างทาง วัดและประเมินผลอย่างไม่เป็นทางการ

ทดสอบความรู้

2. ข้อใดกล่าว **ไม่ถูกต้อง** เกี่ยวกับตัวชี้วัดระหว่างทาง

1. เน้นการประเมินระหว่างเรียน
2. นำผลการประเมินมาเป็นส่วนหนึ่งในการตัดสินผลการเรียน
3. เป็นการประเมินอย่างไม่เป็นทางการ

4. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินจะเป็นตัวเลข /บรรยายลักษณะ/คำอธิบายจุดแข็ง จุดอ่อน เป็นต้น

ทดสอบความรู้

3. ข้อใดกล่าว **ไม่ถูกต้อง** เกี่ยวกับตัวชี้วัดปลายทาง

1.

เน้นที่การประเมินผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

2.

การวัดและประเมินผล แบบเป็นทางการ ที่วัดโดยใช้แบบทดสอบชนิดต่างๆเท่านั้น

3.

การวัดและประเมินที่ได้ผลเป็นคะแนนและนำไปใช้ในการเปรียบเทียบ เพื่อดูพัฒนาการ

4.

ใช้เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ เมื่อ สิ้นสุดการสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้หรือรายวิชา



ตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พฤติกรรมการณ์การเรียนรู้
เป็นทักษะย่อยที่เป็น
องค์ประกอบของ
พฤติกรรมการณ์การเรียนรู้
ของตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวชี้วัดปลายทาง

พฤติกรรมการณ์การเรียนรู้
เป็นความสามารถโดยรวม
ของทักษะย่อยที่เป็น
องค์ประกอบของ
พฤติกรรมการณ์การเรียนรู้
ของตัวชี้วัดระหว่างทาง



แนวทางในการนำตัวชี้วัดปลายทางไปใช้



- 1** สพฐ. กำหนดแนวทางในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยใช้ตัวชี้วัดปลายทางในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้และแต่ละระดับชั้น
- 2** ครูประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ โดย ใช้ตัวชี้วัดปลายทาง 771 ตัวชี้วัด
- 3** ตัวชี้วัดที่เหลือซึ่งถือเป็นตัวชี้วัดระหว่างทางให้ครูใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนการสอน โดยอาจมีการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นหลัก แต่ไม่ต้องนำไปรวมเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้
- 4** การวัดและประเมินผลการเรียนรู้นั้นจะใช้มโนทัศน์ของการประเมินเพื่อพัฒนา (Assessment for Learning) เป็นหลัก โดยเน้นการให้ผลป้อนกลับที่มีสารสนเทศ เพื่อการพัฒนาผู้เรียนที่มากพอ (Constructive Feedback) โดยใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ



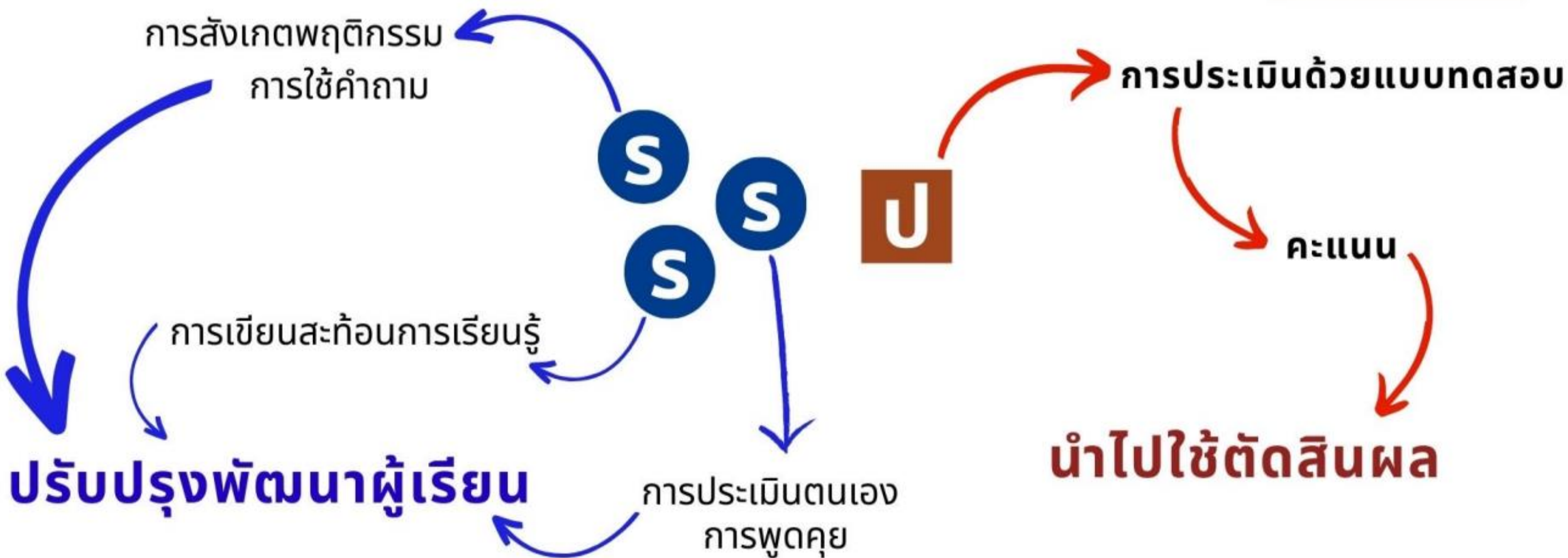
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตัวอย่างการวัดและประเมินผล

ตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวอย่างที่ 1

S ตัวชี้วัดระหว่างทาง
U ตัวชี้วัดปลายทาง





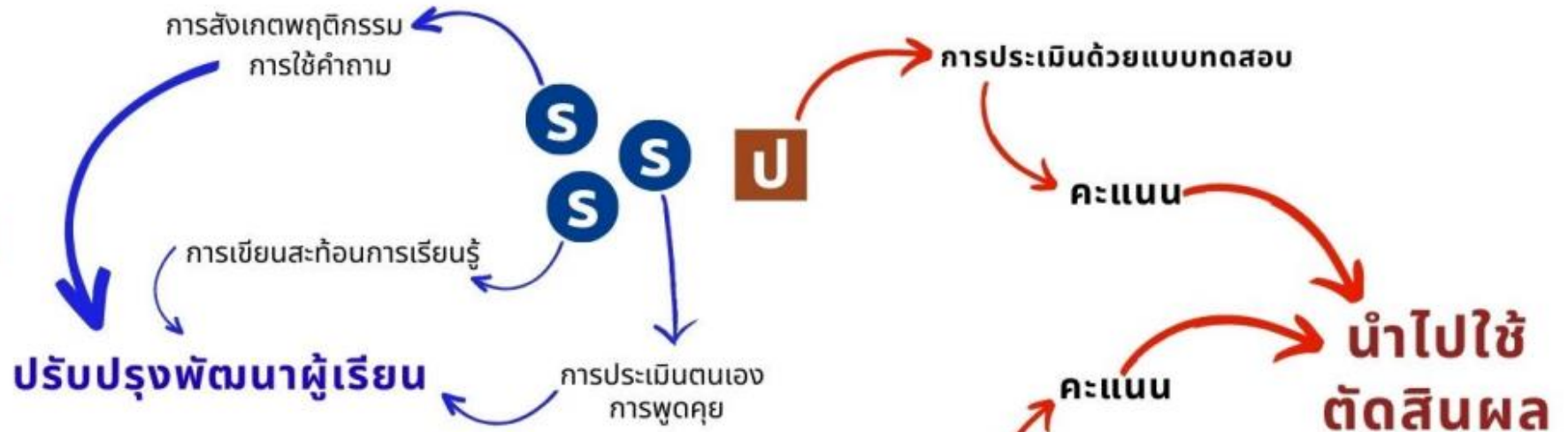
สำนักงานการประเมินมาตรฐานการศึกษา
สำหรับทบวงกรมการ
การศึกษาระดับพื้นฐาน

ตัวอย่างการวัดและประเมินผล

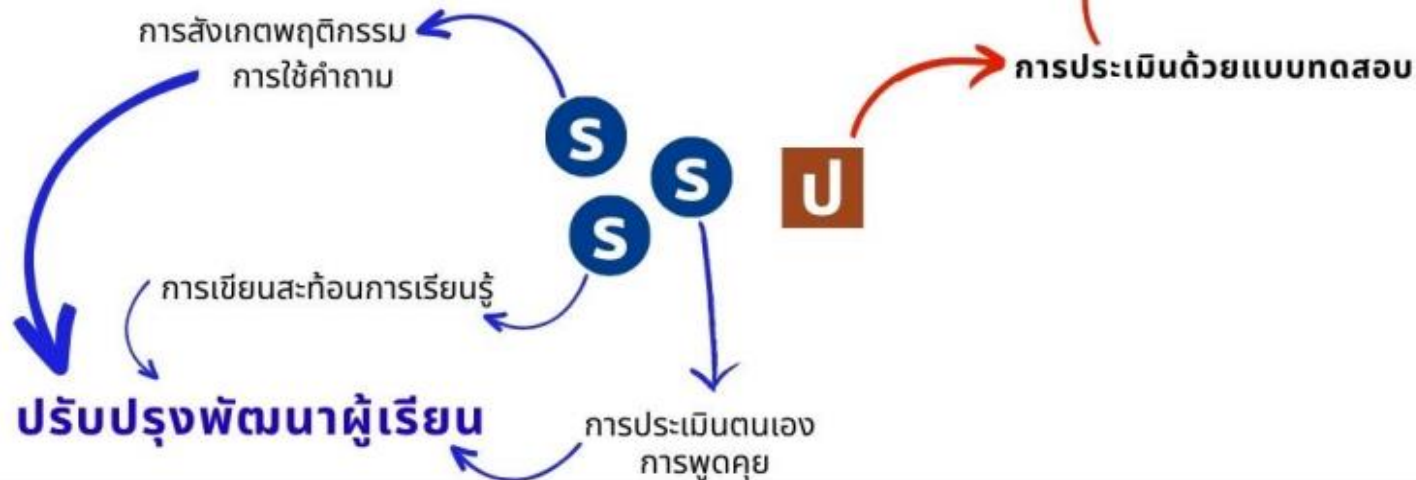
ตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวอย่างที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1



หน่วยการเรียนรู้ที่ 2



S ตัวชี้วัดระหว่างทาง
U ตัวชี้วัดปลายทาง



สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน

การออกแบบการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระหว่างทาง

ค 1.1 ป.3/1 อ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

ปลายทาง

ค 1.1 ป.3/1 เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

- บอกค่าของจำนวนนับที่อยู่ในหลักหมื่น
- อ่านและเขียนจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0
- เปรียบเทียบจำนวนนับสองจำนวนไม่เกิน 100,000 และ 0
- เรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0



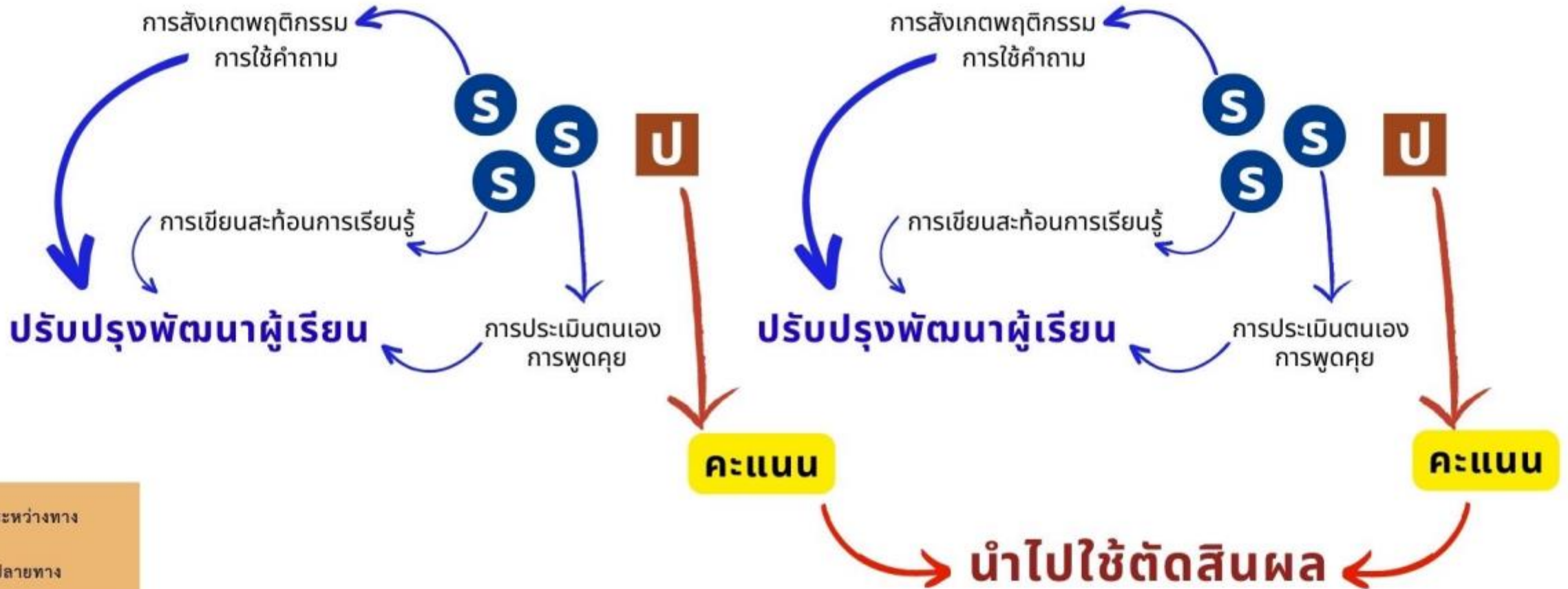
สํานักวิทยการและมาตรฐานการศึษา
สํานักงานคณะกรรมการ
การศึษาอนัฒนัฒน

ตัวอย่างการวัดและประเมินผล

ตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวอย่างที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1



S ตัวชี้วัดระหว่างทาง
U ตัวชี้วัดปลายทาง



ตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง

ส 4.3 ป.3/2 อธิบายพระราชประวัติและพระราชกรณียกิจ ของพระมหากษัตริย์ในรัชกาลปัจจุบัน โดยสังเขป

ส 4.3 ป.3/3 เล่าวีรกรรมของบรรพบุรุษไทยที่มีส่วนปกป้อง ประเทศชาติ

ท 1.1 ป.3/5 สรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที้อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ท 2.1 ป.3/4 เขียนบรรยายเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้อย่างชัดเจน

ท 5.1 ป.3/1 ระบุข้อคิดที่ได้จากการอ่านวรรณกรรมเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

บูรณาการกลุ่มสาระฯ ภาษาไทย กับ กลุ่มสาระฯ สังคม



ตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง

การบูรณาการชิ้นงานเพื่อการประเมิน

ตัวชี้วัดปลายทาง

**ส 4.3 ป.3/3 เล่าวีรกรรมของ
บรรพบุรุษไทยที่มีส่วนปกป้อง** ประเทศชาติ

ท 1.1 ป.3/5 สรุปลความรู้และข้อคิดจาก
เรื่องี่อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ท 2.1 ป.3/4 เขียนบรรยายเกี่ยวกับสิ่ง
ใดสิ่งหนึ่งได้อย่างชัดเจน

งานเขียนเชิงบรรยายถึงความรู้และ
ข้อคิดที่ได้จากการอ่านพระราชประวัติ
และพระราชกรณียกิจของในหลวง
รัชกาลที่ 10





ตัวชี้วัดระหว่างทาง และตัวชี้วัดปลายทาง ตามหลักสูตรแกนกลางฯ ๒๕๕๑

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

๑. ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเน้นการประเมินในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นหลัก (Formative Assessment) ผ่านมโนทัศน์ของการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Assessment for learning) และการประเมินขณะเรียนรู้ (Assessment as learning) ด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลาย
๒. เน้นการวัดและประเมินผลแบบไม่เป็นทางการ (Informal Assessment)
๓. นำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ช่วยให้ผู้สอนเข้าใจพฤติกรรมของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี และเป็นวิธีการที่ยืดหยุ่นตามสถานการณ์และบริบทของครูผู้สอน

ตัวชี้วัดปลายทาง

๑. ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นที่การประเมินผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (Summative Assessment) ด้วยวิธีการที่หลากหลาย
๒. เน้นการวัดและประเมินผลแบบเป็นทางการ (Formal Assessment)
๓. นำผลการประเมินไปใช้เปรียบเทียบ เช่น เปรียบเทียบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อดูพัฒนาการ หรือใช้เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ เมื่อสิ้นสุดการสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ หรือรายวิชา เป็นตัวแทนของระดับความสามารถของผู้เรียน

ตัวอย่างการเลือกตัวชี้วัดปลายทาง

สรุปตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้น	ตัวชี้วัดทั้งหมด	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง	หมายเหตุ
ป.๑	๑๖	๑๐	๖	
ป.๒	๑๖	๑๐	๖	
ป.๓	๑๘	๑๒	๖	
ป.๔	๒๐	๑๔	๖	
ป.๕	๒๐	๑๔	๖	
ป.๖	๒๐	๑๔	๖	
ม.๑	๒๐	๑๖	๔	
ม.๒	๒๑	๑๗	๔	
ม.๓	๒๑	๑๗	๔	
ม.๔ - ๖	๒๑	๑๖	๕	
รวม	๑๙๓	๑๔๐	๕๓	

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

สาระที่ ๑ ภาษาเพื่อการสื่อสาร

กลุ่มที่	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
	<p>มาตรฐาน ต ๑.๑ เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล</p> <p>มาตรฐาน ต ๑.๒ มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>มาตรฐาน ต ๑.๓ นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน</p>	1
๑	<p>1 ต ๑.๑ ป.๔/๓ เลือก/ระบุภาพหรือสัญลักษณ์ หรือเครื่องหมาย ตรงตามความหมายของประโยคและข้อความสั้น ๆ ที่ฟังหรืออ่าน</p> <p>2 ต ๑.๒ ป.๔/๓ พูด/เขียนแสดงความต้องการของตนเอง และขอความช่วยเหลือในสถานการณ์ง่าย ๆ</p> <p>3 ต ๑.๒ ป.๔/๔ พูด/เขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อนและครอบครัว</p> <p>4 ต ๑.๓ ป.๔/๑ พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว</p>	<p>ต ๑.๒ ป.๔/๑ พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล</p>
	<p>มาตรฐาน ต ๑.๑ เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล</p> <p>มาตรฐาน ต ๒.๒ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม</p>	2
๒	5 ต ๒.๒ ป.๔/๑ บอกความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ประโยค และข้อความของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย	<p>ต ๑.๑ ป.๔/๒ อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ อ่านกลุ่มคำ ประโยค ข้อความง่าย ๆ และบทพูด เข้าใจงหะถูกต้องตามหลักการอ่าน</p>


สาระที่ ๒ ภาษาและวัฒนธรรม

กลุ่มที่	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
	<p>มาตรฐาน ต ๑.๒ มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารแสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>มาตรฐาน ต ๑.๓ นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูด และการเขียน</p> <p>มาตรฐาน ต ๒.๑ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้ อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ</p>	
๓	<p>6 ต ๑.๒ ป.๔/๕ พูดแสดงความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว และกิจกรรมต่าง ๆ ตามแบบที่ฟัง</p> <p>7 ต ๑.๓ ป.๔/๒ พูด/วาดภาพแสดงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ใกล้ตัวตามที่ฟังหรืออ่าน</p> <p>8 ต ๑.๓ ป.๔/๓ พูดแสดงความคิดเห็นง่าย ๆ เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว</p>	<p>ต ๒.๑ ป.๔/๑ พูดและทำท่า ประกอบอย่างสุภาพ ตามมารยาท สังคมและวัฒนธรรมของ เจ้าของภาษา</p>
	<p>มาตรฐาน ต ๒.๑ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้ อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ</p> <p>มาตรฐาน ต ๒.๒ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษา และวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม</p>	
๔	<p>9 ต ๒.๑ ป.๔/๓ เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม ที่เหมาะกับวัย</p> <p>10 ต ๒.๒ ป.๔/๒ บอกความเหมือน/ความแตกต่างระหว่าง เทศกาลและงานฉลองตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา กับของไทย</p>	<p>ต ๒.๑ ป.๔/๒ ตอบคำถามเกี่ยวกับ เทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง และชีวิต ความเป็นอยู่ง่าย ๆ ของเจ้าของภาษา</p>

3

4

สาระที่ ๓ ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

กลุ่มที่	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
	<p>มาตรฐาน ต ๓.๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน</p> <p>มาตรฐาน ต ๔.๒ ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก</p>	<p>๕</p>
๕ 11	<p>ต ๔.๒ ป.๔/๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้นและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ</p>	<p>ต ๓.๑ ป.๔/๑ ค้นคว้า รวบรวม คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน</p> 

สาระที่ ๔ ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

กลุ่มที่	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
	<p>มาตรฐาน ต ๑.๑ เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล</p> <p>มาตรฐาน ต ๑.๒ มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>มาตรฐาน ต ๔.๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม</p>	
๖ 12	ต ๑.๑ ป.๔/๑ ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง และคำแนะนำ (instructions) ง่าย ๆ ที่ฟังหรืออ่าน	<p>๖ 6</p> <p>ต ๔.๑ ป.๔/๑ ฟังและพูด/อ่านในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา</p>
13	ต ๑.๑ ป.๔/๔ ตอบคำถามจากการฟังและอ่านประโยค บทสนทนา และนิทานง่าย ๆ	
๗ 14	ต ๑.๒ ป.๔/๒ ใช้คำสั่ง คำขอร้อง และคำขออนุญาตง่าย ๆ	

รวม ๒๐ ตัวชี้วัด ๑๔ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๖ ตัวชี้วัดปลายทาง

ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินตัวชี้วัดปลายทาง ต 3.1 ป.4/1 คั่นคว่ำรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและ
 นำเสนอด้วยการพูด/การเขียน >>Speaking & Writing

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

หน่วย : บุคคล (People) ภาระงาน : การพูดนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง (myself) ชิ้นงาน : การเขียนข้อความ Myself

ประเด็น การประเมิน	รายการประเมิน	น้ำหนัก	ระดับคุณภาพ			
			ดีมาก (3)	ดี (2)	พอใช้ (1)	ปรับปรุง
การพูดนำเสนอ ข้อมูลเกี่ยวกับ ตนเอง	<u>ความถูกต้องด้านเนื้อหา</u>	3 (12)	สื่อสารได้ตรง ประเด็นเนื้อหา ถูกต้องตามหัวข้อ ที่กำหนด ออกเสียง <u>ถูกต้องใช้คำศัพท์</u> สำนวน และ โครงสร้างภาษา ถูกต้อง	สื่อสารได้ตรง ประเด็นเนื้อหา <u>ถูกต้องเป็นส่วน</u> ใหญ่ออกเสียงได้ ถูกต้อง	สื่อสารได้ตรง ประเด็นเป็น บางส่วนเนื้อหา และการออกเสียง <u>ถูกต้องเป็น</u> <u>บางส่วน</u>	สื่อสารได้เนื้อหา น้อยออกเสียง <u>ไม่ถูกต้องเป็น</u> <u>ส่วนใหญ่</u>
	<u>ความสามารถในการพูด</u>	2 (8)	<u>พูดได้คล่องแคล่ว</u> พูดเป็นธรรมชาติ ประสานสายตากับ ผู้ฟัง มีการ แสดงออกทางสี หน้าและท่าทาง อย่างเหมาะสม	พูดได้คล่องแคล่ว พูดเป็นธรรมชาติ ประสานสายตากับ ผู้ฟัง มีการแสดงออก ทางสีหน้าและ <u>ท่าทางบ้างเล็กน้อย</u>	พูดได้คล่องแคล่ว <u>แต่ไม่เป็น</u> <u>ธรรมชาติ</u> ประสานสายตา กับผู้ฟังน้อย	<u>พูดเหมือท่องจำ</u> มีการประสาน สายตากับผู้ฟัง บ้างเป็นระยะ
		5 (20)				

เกณฑ์การประเมินการเขียน (Writing)

1. ด้านเนื้อหา (Content)

4 คะแนน

- ระดับ 4 มีความรู้ในเรื่องที่เขียนดีมาก งานเขียนสอดคล้องกับหัวข้อที่กำหนด รายละเอียดสนับสนุนชัดเจน
- ระดับ 3 มีความรู้ในเรื่องที่เขียนดีปานกลาง งานเขียนมีความสอดคล้องกับหัวข้อที่กำหนด รายละเอียดสนับสนุนไม่ค่อยชัดเจน
- ระดับ 2 มีความรู้จำกัดในเรื่องที่เขียน งานเขียนมีความสอดคล้องกับหัวข้อที่กำหนดน้อย ไม่มีรายละเอียดสนับสนุน
- ระดับ 1 ไม่มีความรู้ในเรื่องที่เขียน งานเขียนไม่สอดคล้องกับหัวข้อที่กำหนด หรือไม่สามารถประเมินได้

2. ด้านการเรียบเรียง (Organization)

4 คะแนน

- ระดับ 4 ใช้ภาษาสละสลวย ถ่ายทอดความคิดได้ชัดเจน นำเสนอใจความสำคัญได้ชัดเจน
- ระดับ 3 ใช้ภาษาสละสลวยดีพอใช้ การเรียบเรียงยังไม่ค่อยดี แต่ยังนำเสนอใจความสำคัญได้ชัดเจน
- ระดับ 2 ใช้ภาษาไม่สละสลวย มีความสับสนหรือไม่สัมพันธ์กัน
- ระดับ 1 ไม่สามารถสื่อความคิดได้ ขาดการเรียบเรียง หรือไม่สามารถประเมินได้

3. ด้านการใช้คำศัพท์ (Vocabulary)

4 คะแนน

- ระดับ 4 ใช้คำศัพท์ได้เชี่ยวชาญ เลือกใช้คำและสำนวนได้เหมาะกับระดับที่เรียน มีความเชี่ยวชาญในการสร้างคำระดับภาษาเหมาะสม
- ระดับ 3 เลือกใช้ศัพท์ได้ในระดับดีพอสมควร มีข้อผิดพลาดในการใช้ศัพท์และสำนวนบ้าง แต่พอเข้าใจได้
- ระดับ 2 ใช้คำศัพท์จำกัด มีข้อผิดพลาดมาก สื่อความหมายสับสนหรือยากที่จะเข้าใจ
- ระดับ 1 ไม่ค่อยมีความรู้เกี่ยวกับศัพท์ภาษาอังกฤษ หรือไม่สามารถประเมินได้

4. ด้านการใช้ภาษา (Language use)

4 คะแนน

- ระดับ 4 ใช้ประโยคขั้นสูงหรือเหมาะสมกับระดับที่เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ มีข้อผิดพลาดเล็กน้อยในเรื่องของไวยากรณ์
- ระดับ 3 ใช้ประโยคขั้นสูงหรือเหมาะสมกับระดับที่เรียนดีพอใช้ มีข้อผิดพลาดเล็กน้อยในเรื่องของไวยากรณ์
- ระดับ 2 มีข้อผิดพลาดในการใช้ประโยคและไวยากรณ์มาก
- ระดับ 1 ไม่มีความรู้เรื่องการใช้ประโยค มีข้อผิดพลาดมาก สื่อสารไม่ได้ หรือไม่สามารถประเมินได้

5. ด้านกลไกภาษา (Mechanics)

4 คะแนน

- ระดับ 4 ใช้ได้แม่นยำตามกฎเกณฑ์ แทบไม่มีข้อผิดพลาดในการสะกดคำ เครื่องหมายวรรคตอน การใช้อักษรพิมพ์ใหญ่ การย่อหน้า
- ระดับ 3 มีข้อผิดพลาดไม่มากนักในเรื่องการสะกดคำ เครื่องหมายวรรคตอน การใช้อักษรพิมพ์ใหญ่ การย่อหน้า แต่ยังสื่อความหมายได้เข้าใจ
- ระดับ 2 มีข้อผิดพลาดมากในเรื่องการสะกดคำ เครื่องหมายวรรคตอน การใช้อักษรพิมพ์ใหญ่ การย่อหน้า ลายมืออ่านไม่ออก สื่อความหมายได้สับสน
- ระดับ 1 ไม่มีความรู้เรื่องกฎเกณฑ์การเขียน เต็มไปด้วยข้อผิดพลาดในเรื่องการสะกดคำ เครื่องหมายวรรคตอน การใช้อักษรพิมพ์ใหญ่ การย่อหน้า ลายมืออ่านไม่ออก หรือไม่สามารถประเมินได้

เกณฑ์การให้คะแนน
กำหนดระดับคุณภาพ

ประเด็นการประเมิน	รายการประเมิน	น้ำหนัก (ถ้ามี)	ระดับคุณภาพ		
			ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)	ปรับปรุง (0 คะแนน)
2.การเขียน	1				
	2				
	3				

เกณฑ์การให้คะแนน คะแนนเต็ม...10.. คะแนน

ผลรวมระดับคุณภาพ	คะแนนที่ได้
	4
	5
	6
	7

ผลรวมระดับคุณภาพ	คะแนนที่ได้
	8
	9
	10

ทดสอบความรู้

4. ข้อใด เป็น ตัวชี้วัดปลายทาง

1.

คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด

2.

เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าและโครงการงาน

3.


เขียนบรรยายประสบการณ์โดยระบุสาระสำคัญ และรายละเอียดสนับสนุน

4.

เขียนสื่อสารโดยใช้ ถ้อยคำถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสม และสละสลวย

ทดสอบความรู้

5. ข้อใด เป็น ตัวชี้วัดปลายทาง

1. เปรียบเทียบบทบาทหน้าที่ของผู้แสดงและผู้ชม
2. แสดงท่าทาง ประกอบเพลงตามรูปแบบนาฏศิลป์ 
3. บอกประโยชน์ของการแสดงนาฏศิลป์ในชีวิตประจำวัน
4. สร้างสรรค์การเคลื่อนไหว ในรูปแบบต่าง ๆ ในสถานการณ์อื่น ๆ

ตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตัวชี้วัดระหว่างทาง
ตัวชี้วัดปลายทาง และเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน





วิธีการจัดการเรียนรู้ใด??

ที่สามารถนำมาใช้ประกอบ

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก

Active Learning

วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์ทักษะในศตวรรษที่ 21

Co-operative
Learning

(CL)

Task Based
Learning

(TBL)

Activity Based
Learning

(ABL)

Brain Based
Learning

(BBL)

Problem Based
Learning

(PBL)

Project Based
Learning

(PjBL)

Research Based
Learning

(RBL)

Case Based
Learning

(CBL)

Inquiry Based
Learning

(IBL)

**Question
Based Learning
(QBL)**

**Team based
Learning (TBL)**

STEM/STEAM

**Flipped
Classroom**

GPAS 5 Steps

CIPPA Model

**Phenomenon –
Based Learning**

**Integrate
Learning**

ଏକତ୍ର



Active Learning ด้วย GPAS 5 Steps

สู่การพัฒนาสมรรถนะในยุคใหม่ (Competency-based Learning)

- 1. GATHERING** : การรวบรวมและเลือกข้อมูล
- 2. PROCESSING** : การจัดข้อมูลให้เกิดความหมายผ่านการคิดวิเคราะห์ ออกแบบสร้างสรรค์
- 3. APPLYING 1** : วางแผนลงมือทำ ตรวจสอบแก้ปัญหา พัฒนาไปสู่ระดับนวัตกรรม
- 4. APPLYING 2** : สรุปความรู้ระดับต่าง ๆ จนถึงระดับหลักการ สามารถนำเสนอได้อย่างมีแบบแผน
- 5. SELF – REGULATING** : ประเมินภาพรวมเพื่อกำกับความคิดและขยายค่านิยมสู่สังคมและสิ่งแวดล้อมให้กว้างขวางขึ้น





กิจกรรมการเรียนรู้
ที่เป็นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
(Active Learning)



Active Learning is.....



ได้คิด



ลงมือปฏิบัติ



สื่อสารความเข้าใจ

ที่มา : ดร.เกศทิพย์ ศุภวานิช : รองเลขาธิการ คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน)

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)





กระบวนการวิจัย

ดร.ศักดิ์สิน โรจน์สราญรมย์



การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS 5 Steps

ขั้นที่ 1 รวบรวมข้อมูล (Gathering)

ครอบคลุม จปส.ประจำหน่วย (K) (ตาม ทชว.ระหว่างทาง)

ขั้นที่ 2 คิดวิเคราะห์และสรุปความรู้
(Processing)

สรุปเป็น ความรู้ ตาม จปส.ประจำหน่วย (K) เป็น แผนภาพความคิด
(ตามตัวชี้วัดระหว่างทาง)

ขั้นที่ 3 การปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ
(Applying and Constructing the Knowledge)

1.ทำ ภาระงาน ตาม จปส. (นำ K ไปใช้ เกิด เป็น P และ A)
2. สรุปความรู้หลังปฏิบัติ (เกิด K ที่สมบูรณ์)
(ตามตัวชี้วัดระหว่างทาง)

ขั้นที่ 4 การสื่อสารและการนำเสนอ
(Applying the Communication Skill)

นำเสนอภาระงาน และความรู้หลังปฏิบัติ (ตามตัวชี้วัดระหว่างทาง)

ขั้นที่ 5 ประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า
บริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating)

1.ประเมินกระบวนการเรียนรู้
2. อภิปรายนำความรู้ไปใช้ (เชื่อมโยงไปสู่ตัวชี้วัดปลายทาง)

การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS 5 Steps

ขั้นที่ 1 รวบรวมข้อมูล (Gathering)

ครอบคลุม จปส.ประจำหน่วย (K) (ตามตัวชี้วัดปลายทาง)

ขั้นที่ 2 คิดวิเคราะห์และสรุปความรู้
(Processing)

สรุปเป็น ความรู้ ตาม จปส.ประจำหน่วย (K) เป็น แผนภาพความคิด
(ตามตัวชี้วัดปลายทาง)

ขั้นที่ 3 การปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ
(Applying and Constructing the Knowledge)

1.ทำ ภาระงาน ตาม จปส.
(นำ K ไปใช้ เกิด เป็น P และ A)
2. สรุปความรู้หลังปฏิบัติ (เกิด K ที่สมบูรณ์)
(ตามตัวชี้วัดปลายทาง)

ขั้นที่ 4 การสื่อสารและการนำเสนอ
(Applying the Communication Skill)

นำเสนอภาระงาน และความรู้หลังปฏิบัติ (ตามตัวชี้วัดปลายทาง)

ขั้นที่ 5 ประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า
บริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating)

1.ประเมินกระบวนการเรียนรู้
2. อภิปรายนำความรู้ไปใช้ (ใช้ชีวิตจริง/สร้างนวัตกรรม)



Gathering

รวบรวมข้อมูล

สังเกต

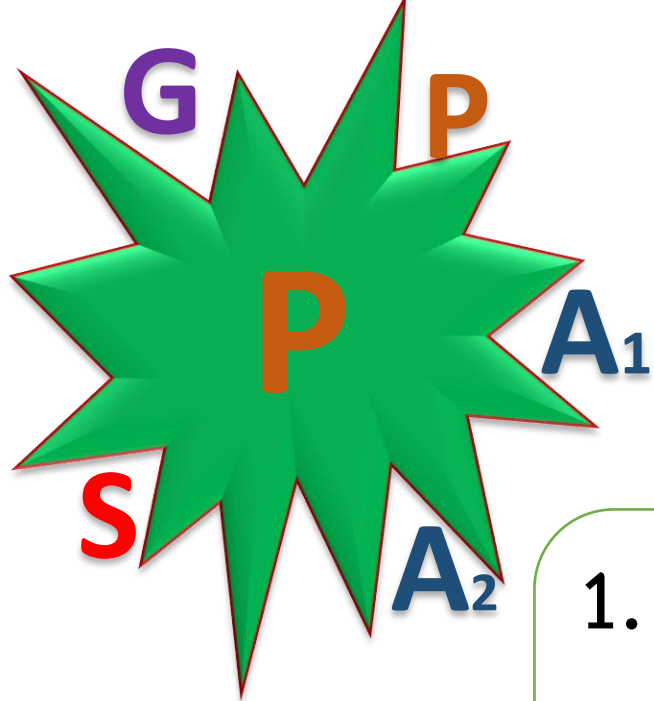
สำรวจ

สืบค้น

ศึกษา

- 1.1 จัดกลุ่มนักเรียนตามความเหมาะสม
- 1.2 แบ่งหน้าที่ภายในกลุ่ม
- 1.3 ชี้แจงเป้าหมายการเรียนรู้นั้นๆให้รร.รับรู้
- 1.4 กระตุ้นด้วย คลิป / เรื่องจริง / เหตุการณ์ ที่สอดคล้องกับเป้าหมายที่จะเรียน
- 1.5 ตั้งคำถาม เพื่อนำไปสู่การแสวงหาความรู้ ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้
- 1.6 นักเรียน รวบรวมข้อมูล จากแหล่งเรียนรู้

ผลงาน : ผลการรวบรวมข้อมูลที่สอดคล้องกับ ตชว.
/ จปส.ประจำหน่วย



Processing

วิเคราะห์
สรุปความรู้

จำแนก

เรียงลำดับ

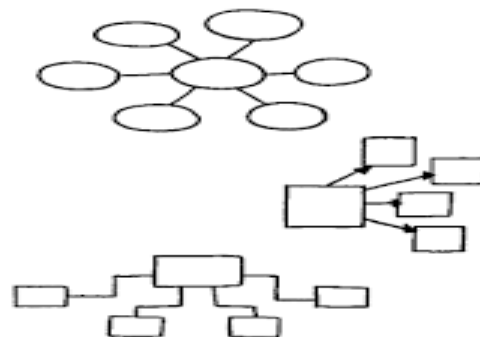
เปรียบเทียบ

วิพากษ์

1. จัดกระทำข้อมูลด้วยการคิดวิเคราะห์
(จำแนก จัดหมวดหมู่ หาความสัมพันธ์ เปรียบเทียบ)
2. สรุปความรู้ที่ได้ แล้วเขียนเป็นแผนภาพความคิด

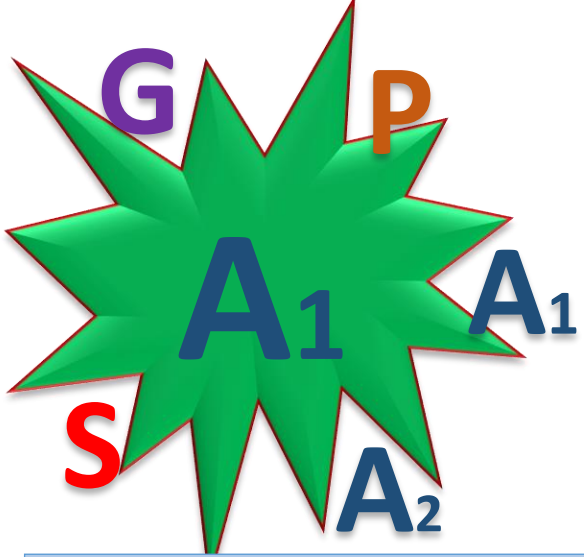
ผลงาน : แผนภาพความคิด
ความรู้ ที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้า

SPIDER Concept Maps



ลักษณะการเขียนผังความคิด





Applying and Constructing the Knowledge

ปฏิบัติและสรุปความรู้

โครงการ

แก้ปัญหา

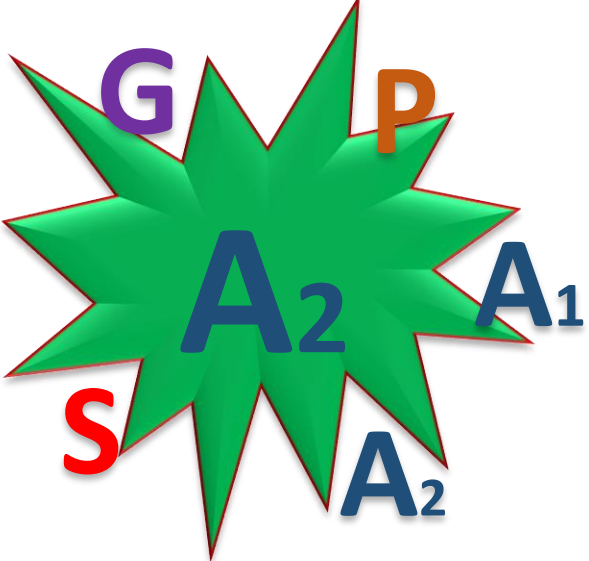
วิจัย

ผลงาน :

1. ผลงาน/ภาระงาน ตาม ตชว.
2. แผนภาพความคิด ความรู้ที่ สอดคล้องกับ ตชว.

1. นำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปสู่**การปฏิบัติ** ตามภาระงาน ที่ระบุในจุดประสงค์การเรียนรู้
2. **สรุปความรู้** ที่เกิดขึ้นหลังการปฏิบัติ





Applying and Communication Skill

สื่อสารและนำเสนอ

โปสเตอร์

คลิป

นิทรรศการ

นำเสนอ :

1. ภาระงาน/ชิ้นงาน
นักเรียน
2. แผนภาพความคิด
สรุปความรู้หลังปฏิบัติ

1. **เตรียมการนำเสนอ** ความรู้ที่เกิดขึ้นหลังการลงมือปฏิบัติ และผลงานที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ
2. **นำเสนอ** ความรู้ และผลงาน ตามที่วางแผนไว้ ในรูปแบบต่างๆ เช่น แสดง พูด อภิปราย แสดงบทบาทสมมุติ จัดนิทรรศการ ฯลฯ





Self – regulating

ตรวจสอบ

ทบทวน

สะท้อน
คิด

พัฒนา

ใช้ประโยชน์

ประเมินเพิ่มคุณค่า
บริการสังคมและจิตสาธารณะ

1. ประเมินกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้เห็นจุดแข็ง จุดอ่อนของกลุ่มและตนเอง เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไข

1. เป้าหมายของการเรียนรู้ในหน่วยนี้ คืออะไร
2. นักเรียนมาถึงเป้าหมายการเรียนรู้นั้นแล้วหรือยัง
3. ในระหว่างการเรียนรู้ นักเรียนเจอปัญหา หรืออุปสรรค อะไรบ้าง
4. นักเรียนจัดการกับปัญหา และอุปสรรค นั้นอย่างไร
5. นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง

2. ขยายประโยชน์
คุณค่าที่เกิดขึ้นไปสู่
สังคม (รร., ชุมชน,
 เป็นต้น)

ใบงานปฏิบัติการหน่วยที่ 3 : การวิเคราะห์ตัวชี้วัดเพื่อนำไปสู่การออกแบบหน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง.....

กลุ่มสาระการเรียนรู้

ชั้น

เวลา.....ชม.

1. ตัวชี้วัดระหว่างทาง

4. ตัวชี้วัดปลายทาง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับตัวชี้วัด
ระหว่างทาง

5. จุดประสงค์การเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับตัวชี้วัด
ปลายทาง

3. สิ่งที นร.ต้องทำที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดระหว่างทาง

6. ภาระงาน/ชิ้นงานที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดปลายทาง

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้		
<p>ขั้นที่ 1 รวบรวมข้อมูล (Gathering)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		<p>ขั้นที่ 4 การสื่อสารและ การนำเสนอ (Applying the Communication Skill)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>ขั้นที่ 2 คัดวิเคราะห์และ สรุปความรู้ (Processing)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		<p>ขั้นที่ 5 ประเมินเพื่อเพิ่ม คุณค่า บริการสังคมและ จิตสาธารณะ (Self-Regulating)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>ขั้นที่ 3 การปฏิบัติและ สรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

ชิ้นงาน

ชิ้นงาน คือ **ผลงาน** ซึ่งเกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้จนกระทั่งสิ้นสุดกระบวนการ โดยถ่ายทอดความคิดออกมาได้หลากหลายรูปแบบ คือ ภาพร่าง แผนที่ความคิด แบบจำลอง และต้นแบบ **ได้แก่**

1. **งานเขียน** เช่น เรียงความ จดหมาย โคลง กลอน การบรรยาย การเขียนตอบ ฯลฯ
2. **ภาพ/แผนภูมิ** เช่น แผนผัง แผนภูมิ วาดภาพ กราฟ ตาราง ฯลฯ
3. **สิ่งประดิษฐ์** เช่น งานประดิษฐ์ งานแสดงนิทรรศการ หุ่นจำลอง ฯลฯ

ภาระงาน

ภาระงาน งาน สถานการณ์หรือหน้าที่ที่ผู้ปฏิบัติงานต้องรับผิดชอบทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยผู้ปฏิบัติงานต้องมีการใช้ความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติ เพื่อรับผิดชอบให้เสร็จในเวลาที่กำหนด **ได้แก่**

- **การพูด/รายงานปากเปล่า** เช่น การท่อง การอ่าน กล่าวรายงาน โต้เวที ร้องเพลง สัมภาษณ์ บทบาทสมมุติ เล่นดนตรี การเคลื่อนไหวร่างกาย ฯลฯ

งานที่มีลักษณะ**ผสมผสานชิ้นงาน/ภาระงาน** **ได้แก่**

- การทดลอง การสาธิต ละคร วีดิทัศน์ คลิป โคร่งงาน ฯลฯ

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง หนูน้อยตะลุม ห.ร.ม.

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6

เวลา 6 ชม.

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค 1.1 ป.6/4 หา ห.ร.ม. ของจำนวนนับไม่เกิน 3 จำนวน

จุดประสงค์การเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดระหว่างทาง

1. บอกหลักการ หา ห.ร.ม. โดยวิธีหาตัวหารร่วม / การแยกตัวประกอบ / การหาร ได้
2. ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ในการแสดงวิธีการ หา ห.ร.ม. ของจำนวนนับไม่เกิน 3 จำนวน โดยวิธี หาตัวหารร่วม / การแยกตัวประกอบ / การหาร ได้
3. มีความรอบคอบ ในการทำงาน

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค 1.1 ป.6/6 แสดงวิธีหาคำตอบ ของโจทย์ปัญหา โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับ ห.ร.ม. และ ค.ร.น.

จุดประสงค์การเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดปลายทาง

4. นำความรู้ และผลการฝึกทักษะ เรื่องการหา ห.ร.ม. ไปสู่การแสดงวิธีหาคำตอบ ของโจทย์ปัญหา โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับ ห.ร.ม. ได้อย่างรอบคอบ

ภาระงาน / ชิ้นงานประจำหน่วย : การแสดงวิธีหาคำตอบ ของโจทย์ปัญหา โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับ ห.ร.ม.

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (รอบที่ 1 เก็บตัวชี้วัดระหว่างทาง)

1.ยกตัวอย่างโจทย์ปัญหา ห.ร.ม. กระตุ้นให้ นร.ร่วมกันอภิปรายเพื่อหาคำตอบ

2.ครูแจ้งเป้าหมาย ประจำหน่วยให้ นร.ทราบ

3.ครูตั้งคำถามเกี่ยวกับ ความรู้ที่จำเป็น ของ เรื่อง ห.ร.ม. 3 – 5 คำถาม เพื่อให้ นร.ไปเก็บรวบรวมข้อมูล

4. แบ่ง นร.เป็นกลุ่มๆ 3-5 คน ไปเก็บรวบรวมข้อมูล ตามคำถามที่ครูกำหนด จากแหล่งข้อมูลต่างๆ

ขั้น 1 Gathering
รวบรวมข้อมูล
(G)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. นำเสนอผลการเก็บรวบรวมข้อมูลภายในกลุ่ม

2. วิเคราะห์ / เชื่อมโยง / หาความสัมพันธ์ของข้อมูล ที่ได้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ

3. ลงข้อสรุปเป็น ความรู้เกี่ยวกับ หลักการหา ห.ร.ม. โดยใช้วิธีต่างๆ ในรูปแบบของแผนภาพความคิด

4. ตรวจสอบความถูกต้อง ของความรู้ ที่สร้างขึ้น

ขั้น 2 Processing
คิดวิเคราะห์และสรุปความรู้
(P)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. นำความรู้ที่ได้ไปสู่การ **ฝึกทักษะ การหา ห.ร.ม.** ตามโจทย์ที่ครูกำหนด
2-4 ข้อ เป็นกลุ่ม
2. **ลุ่มนำเสนอ ผลการฝึกทักษะ / ครูและ** นร.ร่วมกันตรวจสอบ
ความถูกต้อง
3. **ครูอธิบายเพิ่มเติม**เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน
4. นำความรู้ที่ได้หลังปฏิบัติไปสู่การปรับปรุงแผนภาพความคิดเกี่ยวกับ
หลักการหา ห.ร.ม.
5. **ฝึกทักษะการหา ห.ร.ม. เป็นรายบุคคล** วิธีละ 2-5 ข้อ

ขั้น 3 Applying and
Constructing the
knowledge
ปฏิบัติและสรุปความรู้
หลังการปฏิบัติ
(A1)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. สุ่ม นร. นำเสนอ ความรู้หลังปฏิบัติ

2. นร. ส่งแบบฝึกทักษะ ให้ครูตรวจ

3. ครูสะท้อนผลการตรวจงาน และอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียน
ยังไม่เข้าใจ

ชั้น 4 Applying the
Communication
Skill

สื่อสารและการนำเสนอ
(A2)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. นักเรียนสะท้อนการเรียนรู้เรื่อง ห.ร.ม. โดยการเขียนสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง ตามประเด็นที่ครูกำหนดให้

2. นักเรียนนำความรู้ไปสู่การฝึกทักษะให้เกิดความชำนาญ โดยการทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติมเป็นการบ้าน

ชั้น 5

Self-Regulating
ประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า
บริการสังคมและ
จิตสาธารณะ (S)

ขั้น 3 {A1} : ปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ

1. นำความรู้ไปใช้ แก้ไขทฤษฎีปัญหา
2. สรุปความรู้หลังปฏิบัติ
3. ฝึกทักษะเป็นรายบุคคล

ขั้น 4 {A2} : สื่อสารและนำเสนอ

1. นำเสนอความรู้หลังปฏิบัติ
2. ส่งงาน
3. ครูเติมเต็มความรู้

ขั้น 2 {P} : คิดวิเคราะห์และสรุปความรู้

1. นำข้อมูลมาวิเคราะห์ / เชื่อมโยง
 2. ลงข้อสรุปเกี่ยวกับหลักการหาคำตอบ และหลักการแก้โจทย์ปัญหา
- ท.ร.ม.

รอบที่ 2
(เก็บตัวชี้วัด
ปลายทาง)

ขั้น 5 {S}

ประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ

1. ประเมินกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง
2. อภิปรายแนวทางการนำความรู้ที่ได้ไปสร้างประโยชน์เชื่อมโยงกับชีวิตจริง

ขั้น 1 {G} รวบรวมข้อมูล

1. นำโจทย์ปัญหา ท.ร.ม. ให้ นร. อภิปรายหลักการในการหาคำตอบ
2. แต่ละกลุ่ม หาข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของโจทย์ปัญหา ท.ร.ม. และ หลักการในการหาคำตอบ

8 ตัวชี้วัด ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน

What does smart teaching look like?

1. ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสิ่งที่เรียน
และเข้าใจบทเรียน

2. ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือ
ประสบการณ์เดิมกับการเรียนรู้ใหม่

3. ผู้เรียนได้สร้างความรู้เอง หรือได้สร้าง
ประสบการณ์ใหม่จากการเรียนรู้

4. ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นและเกิด
แรงจูงใจในการเรียนรู้

5. ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะความ
เชี่ยวชาญจากการเรียนรู้

6. ผู้เรียนได้รับข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อ
ปรับปรุงการเรียนรู้

7. ผู้เรียนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ใน
บรรยากาศชั้นเรียนที่เหมาะสม

8. ผู้เรียนสามารถกำกับการเรียนรู้และ
มีการเรียนรู้แบบนำตนเอง

ทดสอบความรู้

1. **ข้อใดผิด** เกี่ยวกับชื่อขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 ขั้นตอน

ก. Gathering = เก็บรวบรวมความรู้

ข. Processing = คิดวิเคราะห์และสรุปความรู้

ค. Self-Regulating = ประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า บริการสังคมและจิตสาธารณะ

ง. Applying and Constructing the Knowledge = การปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ

ทดสอบความรู้

2. ความรู้ที่สมบูรณ์ของนักเรียน จะเกิดขึ้นในขั้นตอนใด

ก. Processing

ข. Gathering

ค. Self-Regulating

ง. Applying and Constructing
the Knowledge

ทดสอบความรู้

3. นักเรียนจะมีการเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การสร้างประโยชน์ในชีวิตประจำวันในขั้นตอนใด

ก. Processing

ข. Gathering

ค. Self-Regulating

ง. Applying and Constructing
the Knowledge



ด้วยความขอบคุณ

ดร.จันทร์เพ็ญ สุวรรณคร

Dr. Kung