



การสร้าง.....

คำอธิบาย
รายวิชา



กลุ่มสาระการเรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน										
	ระดับประถมศึกษา						ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			ระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย	
	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖	ม.๑	ม.๒	ม.๓	ม. ๔ - ๖	
● กลุ่มสาระการเรียนรู้											
ภาษาไทย	๒๐๐	๒๐๐	๒๐๐	๑๖๐	๑๖๐	๑๖๐	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๒๔๐ (๖ นก.)	
คณิตศาสตร์	๒๐๐	๒๐๐	๒๐๐	๑๖๐	๑๖๐	๑๖๐	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๒๔๐ (๖ นก.)	
วิทยาศาสตร์	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๒๔๐ (๖ นก.)	
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๖๐ (๔ นก.)	๑๖๐ (๔ นก.)	๑๖๐ (๔ นก.)	๓๒๐ (๘ นก.)	
- ประวัติศาสตร์	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ นก.)	๔๐ (๑ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	
- ศาสนา ศิลปกรรม อริยธรรม - หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๒๔๐ (๖ นก.)	
- เศรษฐศาสตร์											
- ภูมิศาสตร์											
สุขศึกษาและพลศึกษา	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๑๖๐ (๓ นก.)	
ศิลปะ	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๑๖๐ (๓ นก.)	
การงานอาชีพและ เทคโนโลยี	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๑๖๐ (๓ นก.)	
ภาษาต่างประเทศ	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๘๐	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๒๔๐ (๖ นก.)	
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	๘๔๐	๘๔๐	๘๔๐	๘๔๐	๘๔๐	๘๔๐	๘๘๐ (๒๒ นก.)	๘๘๐ (๒๒ นก.)	๘๘๐ (๒๒ นก.)	๑,๖๔๐ (๔๑ นก.)	
● กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๓๖๐	
● รายวิชา / กิจกรรมที่ สถานศึกษาจัดเพิ่มเติมตาม ความพร้อมและจุดเน้น	ปีละไม่น้อยกว่า ๔๐ ชั่วโมง						ปีละไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ชั่วโมง			ไม่น้อยกว่า ๑,๖๐๐ ชั่วโมง	
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ชั่วโมง / ปี						ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ชั่วโมง / ปี			รวม ๓ ปี ไม่น้อยกว่า ๓,๖๐๐ ชั่วโมง	

คำอธิบายรายวิชาหมายถึง

เอกสารรายละเอียดของวิชาที่สอนในแต่ละปีการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ชื่อรหัสวิชา ชื่อรายวิชา จำนวนชั่วโมง ต่อปี ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และ สาระการเรียนรู้รายปี เพื่อช่วยให้ผู้สอนจัดหน่วยการเรียนรู้ในแต่ละชั้นปี ได้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

การจัดทำคำอธิบายรายวิชา มีแนวการดำเนินการ ดังนี้

ในการจัดทำคำอธิบายรายวิชาทุกวิชา ทุกระดับชั้น **ควรต้องนำเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียนของหลักสูตรระดับท้องถิ่นที่กำหนดโดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามาจัดการเรียนรู้**ให้กับผู้เรียนด้วย เนื่องจาก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีหน้าที่จะต้องประเมินคุณภาพของผู้เรียนตามเป้าหมายของหลักสูตรระดับท้องถิ่นด้วย

คำอธิบายรายวิชา

1. ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน สอนระดับชั้นเดียวกัน ร่วมกันศึกษาและวิเคราะห์ตัวชี้วัดชั้นปี และสาระการเรียนรู้แกนกลาง ตามที่หลักสูตรแกนกลางฯ กำหนด แต่ละตัวชี้วัดว่า มีคำ หรือข้อความ สำคัญ(Key words) ใดที่เป็น **“ความรู้(K)”** **“ทักษะ/กระบวนการ(P)”** และ **“คุณลักษณะ(A)”** (เป็นคุณลักษณะของรายวิชาที่ปรากฏตาม ตัวชี้วัด อาจจะไม่ตรงกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่หลักสูตร แกนกลางฯ กำหนดก็ได้) จัดแยกไว้เป็นส่วน ๆ วิเคราะห์ให้ครบทุก ตัวชี้วัดที่กำหนดในรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา

2. นำข้อความที่วิเคราะห์ไว้ (ด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ และ **คุณลักษณะ**) มาสังเคราะห์ หรือร้อยเรียงเขียนเป็นคำอธิบายรายวิชา โดยอาจจะให้ข้อความทั้ง 3 ส่วนที่วิเคราะห์ไว้ผสมกลมกลืน หรือเขียนแยกส่วนของความรู้ ทักษะ/กระบวนการ และคุณลักษณะไว้คนละย่อหน้าก็ได้ และย่อหน้าสุดท้ายของคำอธิบายรายวิชา ต้องระบุด้วยว่า วิชานี้มีตัวชี้วัดอะไรบ้าง โดยเขียนเป็นรหัสกำกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดไว้ด้วย

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ชื่อวิชา.....

กลุ่มสาระการเรียนรู้.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ภาคเรียนที่ 1 เวลา.....ชั่วโมง จำนวน หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะกระบวนการในสาระต่อไปนี้

ความรู้ (K) จากตัวชี้วัดที่เรียนแต่ละภาคเรียน

โดยใช้ทักษะและกระบวนการเรียนรู้สิ่งต่างๆ แล้วนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์

ทักษะกระบวนการ (P) 3R,8C + ทักษะชีวิตและอาชีพ

เพื่อให้เกิดความ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง

เจตคติ (A) + ศตวรรษที่ 21

รหัสตัวชี้วัด

ว 1.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3

ว 1.2 ม.2/1, ม.2/2

รวมทั้งหมด ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา

- **ศึกษา** (อะไร) = หัวข้อในรายวิชาที่พัฒนา
- **โดยใช้** (กระบวนการ) + กระบวนการเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้
- **เพื่อ** (วัตถุประสงค์อะไร) แบบที่ ๑ เขียนให้ครบทั้ง ๓ ด้าน ประกอบด้วย ความรู้ / ความสามารถในการปฏิบัติ / คุณลักษณะอันพึงประสงค์ แบบที่ ๒ เขียนเฉพาะ คุณลักษณะอันพึงประสงค์เท่านั้น

*** ระบุมาตรฐานและตัวชี้วัดที่ใช้ทั้งหมดในรายวิชานั้น***

มาตรฐานและตัวชี้วัด

- สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
- คุณลักษณะอันพึงประสงค์
- ทักษะวิชาสังคมศึกษา
- ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

มาตรฐาน

- คุณภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน
- สำหรับผู้เรียนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- สิ่ง que ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- อยู่บนพื้นฐานความเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนสามารถพัฒนาอย่างมีคุณภาพเท่าเทียมกันได้

ตัวชี้วัด

- สิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้
- สะท้อนมาตรฐานการเรียนรู้
- มีลักษณะเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรมในการนำไปใช้
- ใช้กำหนดเนื้อหา การเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับวัดและประเมินผล
- ตัวชี้วัดรายปี (ป.1-ม.3)
- ตัวชี้วัดช่วงชั้น (ม.4-ม.6)

การกำหนดตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

1. ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนเป็นพื้นฐาน เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิต หรือศึกษาต่อในวิชาชีพที่ต้องใช้วิทยาศาสตร์
2. เรียงลำดับความยากง่ายของเนื้อหาแต่ละสาระ ในแต่ละระดับชั้น ให้มี การเชื่อมโยง ความรู้ ทักษะกระบวนการเรียนรู้

การกำหนดตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิด

- ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์วิจารณ์
- มีทักษะที่สำคัญทั้งทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และทักษะในศตวรรษที่ 21
- สร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้
- สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ
- สามารถตัดสินใจ โดยใช้ข้อมูลหลากหลาย และประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

หลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551

สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต

สาระที่ 2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

สาระที่ 3 สารและสมบัติของสาร

สาระที่ 4 แรงและการเคลื่อนที่

สาระที่ 5 พลังงาน

สาระที่ 6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก

สาระที่ 7 ดาราศาสตร์และอวกาศ

สาระที่ 8 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560

สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ

สาระที่ 3 วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

สาระชีววิทยา

สาระเคมี

สาระฟิสิกส์

สาระโลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

พื้นฐาน	เพิ่มเติม
สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	สาระชีววิทยา
สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ	สาระเคมี สาระฟิสิกส์
สาระที่ 3 วิทยาศาสตร์โลก และอวกาศ	สาระโลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ
สาระที่ 4 เทคโนโลยี	

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (รายวิชาพื้นฐาน)

สาระ ๒๕๖๐	มาตรฐาน
สาระที่ ๑ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	ว ๑.๑ ว ๑.๒ ว ๑.๓
สาระที่ ๒ วิทยาศาสตร์กายภาพ	ว ๒.๑ ว ๒.๒ ว ๒.๓
สาระที่ ๓ วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ	ว ๓.๑ ว ๓.๒
สาระที่ ๔ เทคโนโลยี	ว ๔.๑ ว ๔.๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

สาระ ๒๕๖๐	มาตรฐาน	จำนวนตัวชี้วัด / ระดับชั้น					
วิทยาศาสตร์พื้นฐาน		๑	๒	๓	๔	๕	๖
สาระที่ ๑ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	ว ๑.๑	-	-	๖	๔	-	-
	ว ๑.๒	๑๘	๑๓	-	๑๒	-	-
	ว ๑.๓	-	-	๑๑	๖	-	-
สาระที่ ๒ วิทยาศาสตร์กายภาพ	ว ๒.๑	๑๐	๖	๘	-	๒๕	-
	ว ๒.๒	๑	๑๕	-	-	๑๐	-
	ว ๒.๓	๓	๖	๒๑	-	๑๒	-
สาระที่ ๓ วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ	ว ๓.๑	-	-	๔	-	-	๑๐
	ว ๓.๒	๓	๑๐	-	-	-	๑๔
สาระที่ ๔ เทคโนโลยี	ว ๔.๑	๕	๕	๕	๕	๑	
	ว ๔.๑	๔	๔	๔	๑	๑	๑

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

สาระที่ ๑ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

- มาตรฐาน ว ๑.๑ เข้าใจความหลากหลายของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งไม่มีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงาน การเปลี่ยนแปลงแทนที่ในระบบนิเวศ ความหมายของประชากร ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- มาตรฐาน ว ๑.๒ เข้าใจสมบัติของสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์ ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสัตว์และมนุษย์ที่ทำงานสัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ของพืชที่ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- มาตรฐาน ว ๑.๓ เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอด ลักษณะทางพันธุกรรม สารพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

สาระที่ ๒ วิทยาศาสตร์กายภาพ

มาตรฐาน ว ๒.๑

เข้าใจสมบัติของสสาร องค์ประกอบของสสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคหลัก และธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร การเกิดสารละลาย และการเกิดปฏิกิริยาเคมี

มาตรฐาน ว ๒.๒

เข้าใจธรรมชาติของแรงในชีวิตประจำวัน ผลของแรงที่กระทำต่อวัตถุ ลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ของวัตถุ รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว ๒.๓

เข้าใจความหมายของพลังงาน การเปลี่ยนแปลงและการถ่ายโอนพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสสารและพลังงานในชีวิตประจำวัน ธรรมชาติของคลื่น ปรัชญาการันต์ที่เกี่ยวข้องกับเสียง แสง และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

สาระที่ ๓ วิทยาศาสตร์โลก และอวกาศ

มาตรฐาน ว ๓.๑ เข้าใจองค์ประกอบ ลักษณะ กระบวนการเกิด และวิวัฒนาการของเอกภพ กาแล็กซี ดาวฤกษ์ และระบบสุริยะ รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะ ที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิต และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศ

มาตรฐาน ว ๓.๒ เข้าใจองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของระบบโลก กระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในโลก และบนผิวโลก ธรณีพิบัติภัย กระบวนการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศ และภูมิอากาศโลก รวมทั้งผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว ๔.๑ เข้าใจแนวคิดหลักของเทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน ว ๔.๒ เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา

หลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551

สาระที่ 1 ศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา

สาระ	มาตรฐาน
สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม	ส ๑.๑ ส ๑.๒
สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม	ส ๒.๑ ส ๒.๒
สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์	ส ๓.๑ ส ๓.๒
สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์	ส ๔.๑ ส ๔.๒ ส ๔.๓
สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์	ส ๕.๑ ส ๕.๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา

สาระ ๒๕๖๐	มาตรฐาน	จำนวนตัวชี้วัด /ระดับชั้น			
วิทยาศาสตร์พื้นฐาน		๑	๒	๓	๔- ๖
สาระที่ ๑ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม	ส ๑.๑	๑๑	๑๑	๑๐	๒๒
	ส ๑.๒	๕	๕	๖	๕
สาระที่ ๒ หน้าที่พลเมืองฯ	ส ๒.๑	๔	๔	๕	๕
	ส ๒.๒	๓	๒	๔	๔
สาระที่ ๓ เศรษฐศาสตร์	ส ๓.๑	๓	๔	๓	๔
	ว ๓.๒	๔	๔	๖	๓
สาระที่ ๔ ประวัติศาสตร์	ส ๔.๑	๓	๓	๒	๒
	ส ๔.๒	๒	๒	๒	๔
	ส ๔.๓	๓	๓	๔	๕
สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์	ส ๕.๑	๓	๓	๒	๓
	ส ๕.๒	๔	๔	๕	๔

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

สาระที่ ๑ ศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม

มาตรฐาน ส ๑.๑ รู้ และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส ๑.๒ เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

สาระที่ ๒ หน้าที่พลเมืองฯ

มาตรฐาน ส ๒.๑ เข้าใจและปฏิบัติตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และ
ธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และ สังคมโลกอย่าง
สันติสุข

มาตรฐาน ส ๒.๒ เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรง
รักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

สาระที่ ๓ เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส.๓.๑ เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภคการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

มาตรฐาน ส.๓.๒ เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

สาระที่ ๔ ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส ๔.๑ เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ส ๔.๒ เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถ วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ส ๔.๓ เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

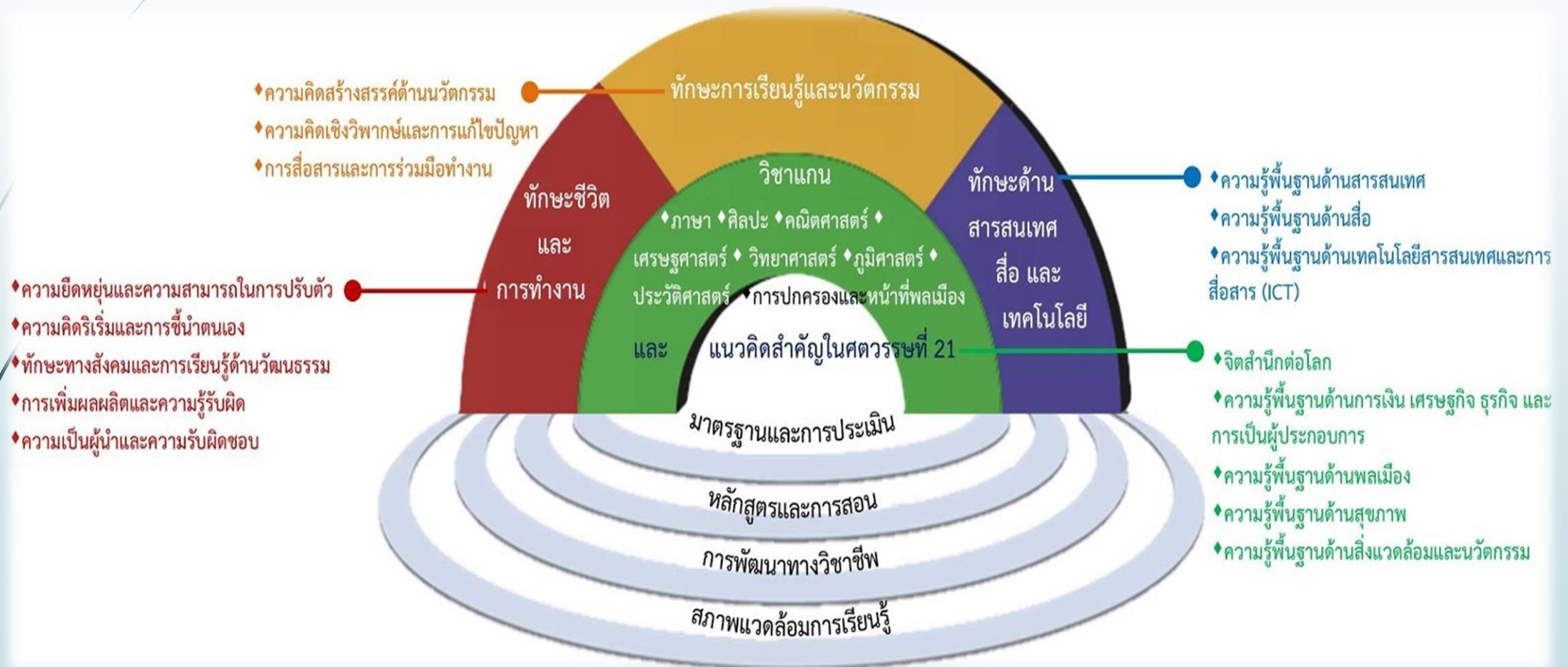
ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส ๕.๑ เข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลก และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ตลอดจนใช้ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ส ๕.๒ เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21



สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด
- ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
- ซื่อสัตย์สุจริต
- มีวินัย
- ใฝ่เรียนรู้
- อยู่อย่างพอเพียง
- มุ่งมั่นในการทำงาน
- รักความเป็นไทย
- มีจิตสาธารณะ

การเขียนมาตรฐานและตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

ว ๔.๑ ม.๑/๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

สาระที่ ๔ มาตรฐานที่ ๑

ตัวชี้วัดชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ข้อที่ ๕

ว ๔.๒ ม.๖/๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

สาระที่ ๔ มาตรฐานที่ ๒

ตัวชี้วัดชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ข้อที่ ๑

การเขียนมาตรฐานและตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

ส ๔.๑ ม.๒/๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา

สาระที่ ๔ มาตรฐานข้อที่ ๑

ตัวชี้วัดชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ข้อที่ ๑

ส ๔.๓ ม.๔-๖/๒

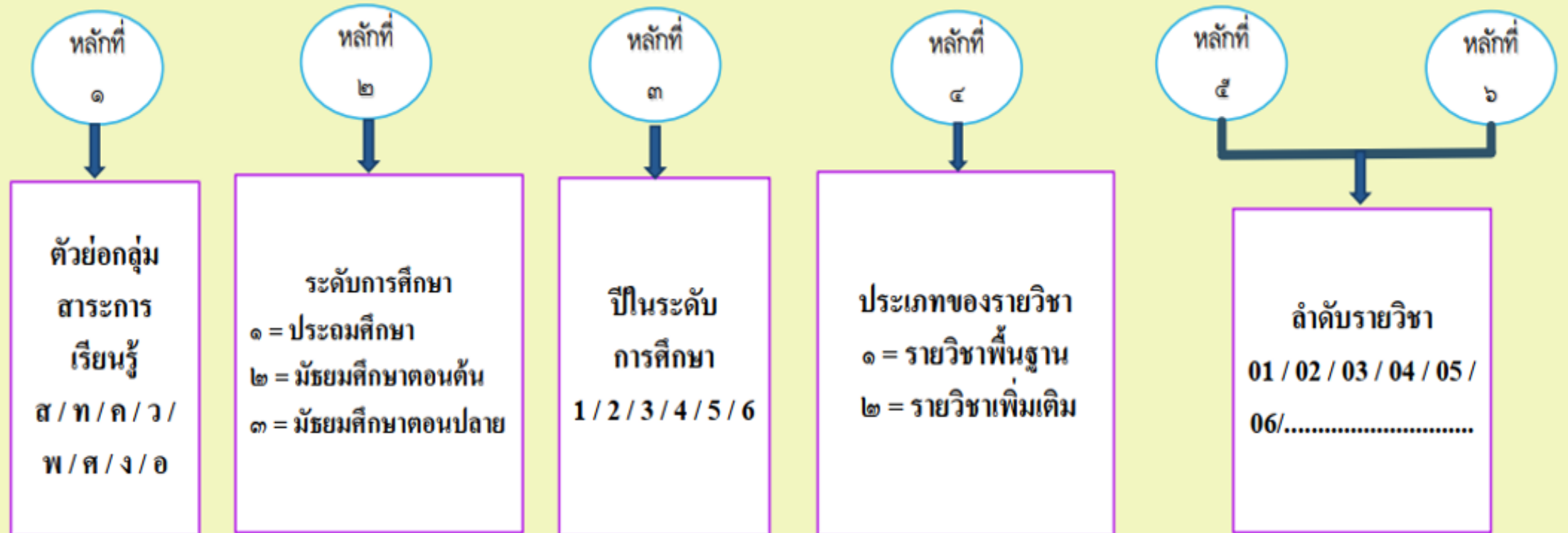
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา

สาระที่ ๔ มาตรฐานข้อที่ ๓

ตัวชี้วัดชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ข้อที่ ๒

การสร้างรหัสรายวิชา

รหัสวิชา



คุณลักษณะอันพึงประสงค์

สมรรถนะสำคัญ

ทักษะวิชาสังคมศึกษา

ตัวชี้วัด

จุดประสงค์การเรียนรู้



สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว ๔.๒ เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ม.๑	ม.๒	ม.๓	ม.๔	ม.๕	ม.๖
<p>ออกแบบและเขียนโปรแกรม อย่างง่าย เพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์</p>	<p>ออกแบบ อัลกอริทึม ที่ใช้แนวคิดเชิงคำนวณ ในการแก้ปัญหา หรือการทำงานที่พบในชีวิตจริง</p>	<p>พัฒนา แอปพลิเคชัน ที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่น อย่างสร้างสรรค์</p>	<p>ประยุกต์ใช้ แนวคิดเชิงคำนวณ ในการพัฒนา โครงการ ที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่น</p>	<p>รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และใช้ความรู้ด้าน วิทยาการคอมพิวเตอร์ สื่อดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการแก้ปัญหา</p>	<p>ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการ นำเสนอ และ แบ่งปันข้อมูล อย่างปลอดภัย มี จริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>

จุดประสงค์การเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้

การวัดและประเมินผล



สาระที่ ๓ เศรษฐศาสตร์

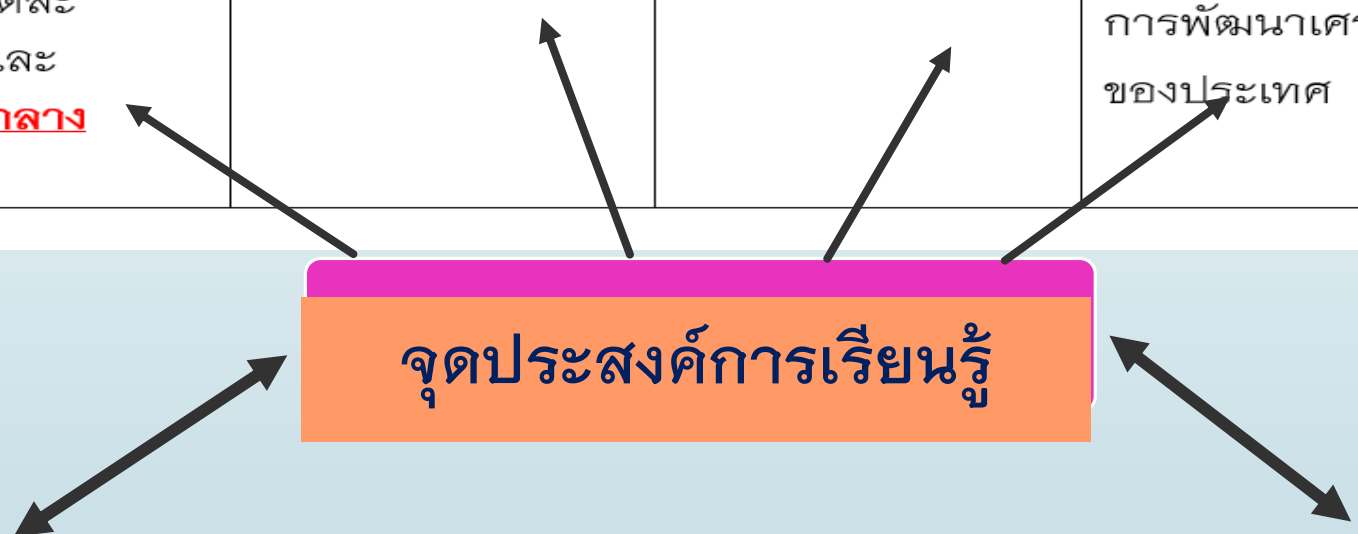
มาตรฐาน ส ๓.๒ เข้าใจระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

ตัวชี้วัดชั้นปี			ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ม.๑	ม.๒	ม.๓	ม.๔-๖
วิเคราะห์บทบาทหน้าที่และความแตกต่างของ สถาบันการเงิน แต่ละประเภทและ ธนาคารกลาง	อธิบาย ระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ	อธิบายผลกระทบที่เกิดจากภาวะ เงินเฟ้อ เงินฝืด	อธิบาย บทบาทของรัฐบาล ด้านนโยบายการเงิน การคลัง ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

จุดประสงค์การเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้

การวัดและประเมินผล



ตัวอย่างคำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ท20205 การมคมความคิด

2 คาบ/สัปดาห์/ภาคเรียน

1.0 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาลักษณะของบทความที่เป็นข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อความแสดงอารมณ์ความรู้สึก ภาษากับเหตุผล การแสดงทรรศนะ การโต้แย้ง การโน้มน้าวใจ

ฝึกวิเคราะห์และแยกประเภทของบทความเพื่อหาข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อความแสดงอารมณ์ความรู้สึกจากสื่อต่าง ๆ ฝึกการใช้ภาษาในการแสดงเหตุผล ให้สามารถแสดงทรรศนะ โต้แย้ง โน้มน้าวใจโดยการโต้คารมคมความคิดได้

ผลการเรียนรู้

1. บอกข้อความที่เป็นข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อความแสดงอารมณ์ความรู้สึกได้
2. พุดสรุปเนื้อหาสาระแนวคิดและแสดงความคิดเห็นจากการอ่าน ฟัง ดูได้
3. ใช้ภาษากับเหตุผลในการพูดแสดงทรรศนะ โต้แย้ง โน้มน้าวใจได้
4. เสนอแนวคิดใหม่ได้ด้วยการใช้ภาษาและวิธีพูดที่ถูกต้องเหมาะสม มีมารยาท
5. โต้คารมคมความคิดตามหัวข้อที่กำหนดหรือเลือกเองได้

ตัวอย่างคำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ค20213 ความน่าจะเป็นเบื้องต้น

2 คาบ/สัปดาห์/ภาคเรียน

1.0 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ฝึกทักษะ/กระบวนการในสาระต่อไปนี้

กฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ วิธีเรียงสับเปลี่ยน วิธีจัดหมู่ สัมประสิทธิ์ ทวินาม ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ กฎที่สำคัญของความน่าจะเป็น

เพื่อพัฒนาทักษะในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเอง โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริงทดลองสรุป รายงาน

ผลการเรียนรู้

1. แก้โจทย์ปัญหาโดยใช้กฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่
2. กระจายและหาพจน์ทั่วไปของบททวินามที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวก
3. อธิบายการทดลองสุ่ม เหตุการณ์ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ และความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่กำหนดให้ได้
4. หาค่าความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่กำหนดให้ได้
5. นำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นไปใช้ในการคาดการณ์และช่วยในการตัดสินใจได้

ตัวอย่างคำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

คำอธิบายรายวิชา เพิ่มเติม

รายวิชา การผลิตปุ๋ยอินทรีย์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยีสารสนเทศ

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

รหัสวิชา ง ๒๐๒๔๒

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ภาคเรียนที่ ๑

จำนวน ๑ หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของปุ๋ยอินทรีย์ การใช้วัสดุ-ทรัพยากรทางธรรมชาติในท้องถิ่นเพื่อนำมาผลิต การใช้เครื่องมือ-อุปกรณ์ในการผลิต การนำปุ๋ยอินทรีย์ไปใช้ประโยชน์ โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ภูมิปัญญาและแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น รวมทั้งสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างเหมาะสมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยการสำรวจ วิเคราะห์ข้อมูลการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในท้องถิ่น/ชุมชน การเลือกวัสดุ/ทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งเศษสิ่งเหลือใช้ในท้องถิ่นมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ปฏิบัติการทำปุ๋ยอินทรีย์ การนำปุ๋ยอินทรีย์ไปใช้ประโยชน์ การจัดทำบรรจุภัณฑ์ การคำนวณค่าใช้จ่าย การกำหนดราคาขาย การจัดจำหน่าย การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และการประเมินผล

ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยอินทรีย์
๒. นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากสื่อ/แหล่งเรียนรู้/ภูมิปัญญาได้
๓. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของปุ๋ยอินทรีย์ และวัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตได้
๔. นักเรียนเตรียมวัสดุเพื่อใช้ในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ได้
๕. ผลิตปุ๋ยอินทรีย์แต่ละประเภทได้
๖. นำปุ๋ยอินทรีย์แต่ละประเภทไปทดลองใช้กับพืชที่กำหนดให้ได้
๗. ทำโครงการการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้



ประมวลการจัดการเรียนรู้ (Course Syllabus)

องค์ประกอบของประมวลการจัดการเรียนรู้

- รหัสวิชา
- ระดับชั้น
- ประเภทวิชา
- อาจารย์ผู้สอน
- จำนวนหน่วยกิต / จำนวนชั่วโมง
- กิจกรรมการเรียนรู้ (ทักษะกระบวนการ)
- สื่อและแหล่งการเรียนรู้
- การวัดและประเมินผล
- คำอธิบายรายวิชา
- มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด
- โครงสร้างรายวิชา
- หน่วยการเรียนรู้
- สมรรถนะ
- คุณลักษณะอันพึงประสงค์
- แผนรายหน่วย
- แผนรายคาบ



โครงสร้างรายวิชา

องค์ประกอบของโครงสร้างรายวิชา

- ชื่อรายวิชา / รหัสรายวิชา
- ระดับชั้น
- เวลา / ชั่วโมง
- จำนวนหน่วยกิต
- ชื่อหน่วยการเรียนรู้
- มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด
- สาระสำคัญ / ความคิดรวบยอด
- จำนวนเวลาเรียน (คาบ / ชั่วโมง)
- น้ำหนักคะแนน

องค์ประกอบของโครงสร้างรายวิชา

รายวิชา.....ระดับชั้น.....เวลารวม.....ชั่วโมง จำนวน.....หน่วยกิต

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ / ความคิดรวบยอด	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน

หลักสำคัญในการจัดทำโครงสร้างรายวิชา

- ศึกษาโครงสร้างเวลาเรียนของหลักสูตรสถานศึกษา
- ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ / รายวิชาที่รับผิดชอบ
- คัดเลือกมาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกัน เพื่อนำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน
- จัดกลุ่มมาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกัน เพื่อนำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน
- วิเคราะห์แก่นความรู้ / ความคิดหลักของแต่ละตัวชี้วัดที่นำมาจัดกลุ่มร่วมกันเป็นหน่วยการเรียนรู้
- นำแก่นความรู้ / ความคิดหลัก มาหลอมรวมเป็นสาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอดของหน่วยการเรียนรู้
- ตั้งชื่อหน่วยการเรียนรู้
- กำหนดเวลาเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้
- กำหนดน้ำหนักคะแนนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ (พิจารณาจากจำนวนตัวชี้วัด ความ ยากง่าย ความซับซ้อนของเนื้อหา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้)



ตัวอย่างโครงสร้างรายวิชา

โครงสร้างรายวิชาสังคมศึกษา 2

รหัสวิชา ศ31103

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

เวลา 40 ชั่วโมง

อัตราส่วนคะแนน 70 : 30

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐาน การเรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน (100)
1	สังคมมนุษย์	ศ 2.1 ม.4/2	โครงสร้างทางสังคมมี สถาบันทางสังคมเป็นส่วน สำคัญที่กำหนดทิศทางการ จัดกลาทางสังคมและมี ส่วนในการแก้ปัญหาและ พัฒนาสังคม	6	7
2	วัฒนธรรมไทย	ศ 2.1 ม. 4/5	วัฒนธรรมไทยมีคุณค่า และความสำคัญต่อการ ดำเนินชีวิตของชาวไทย ซึ่งจะต้องรู้จักการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และอนุรักษ์ วัฒนธรรมไทยและเลือก รับวัฒนธรรมไทยและ เลือกรับวัฒนธรรมสากล อย่างเหมาะสม	5	8
3	พลเมืองดีของ ประเทศชาติและ สังคมโลก	ศ 2.1 ม. 4/3	การปฏิบัติตนเป็นพลเมือง ดีของประเทศชาติและ สังคม โลกนั้น ข้อมส่งผล ต่อการอยู่ร่วมกันอย่าง สันติ	5	7

รายวิชา ประวัติศาสตร์ (ส 22121) กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 ประเภทวิชา รายวิชาพื้นฐาน เวลารวม 20 ชั่วโมงจำนวน 0.5 หน่วยกิต

ลำดับที่	สาระการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สัปดาห์ที่	คะแนน
1	หน่วยที่ 1 หลักฐานทางประวัติศาสตร์		1-4	
	- ความหมายและความสำคัญของหลักฐานทางประวัติศาสตร์			
	- ประเภทและหลักฐานทางประวัติศาสตร์			
	- การประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์	ส 4.1 ม.2/1		4
	- ข้อเท็จจริง ความจริง และความคิดเห็น	ส 4.1 ม.2/2		4
	- การตีความหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่น่าเชื่อถือ	ส 4.1 ม.2/3		2
2	หน่วยที่ 2 แหล่งอารยธรรมและมรดกโลกในเอเชีย		5-7	10
	- ที่ตั้งและความสำคัญของแหล่งอารยธรรมตะวันออกและแหล่งมรดกโลกในภูมิภาคเอเชีย - อิทธิพลของอารยธรรม โบราณที่มีต่อภูมิภาคเอเชียในปัจจุบัน	ส 4.2 ม.2/2		+
3	สอบประเมินผลภาคต้น ครั้งที่ 1			
4	หน่วยที่ 3 พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเอเชีย		9-15	10
	- ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ของภูมิภาคต่าง ๆ ในทวีปเอเชีย (ยกเว้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้)			+
	- พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ สังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของภูมิภาคเอเชีย (ยกเว้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้)	ส 4.2 ม.2/1		10
				+
5	สอบประเมินผลภาคต้น ครั้งที่ 2			16

วิชา สังคมศึกษา (ส 23101) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประเภทวิชา รายวิชาพื้นฐาน เวลารวม 60 ชั่วโมงจำนวน 1.5 หน่วยกิต

ลำดับที่	มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้	จำนวนคาบ	น้ำหนักคะแนน
1	ส 2.1 ม.3/1 อธิบายความแตกต่างของการกระทำผิดระหว่างคดีอาญาและคดีแพ่ง	ปฐมนิเทศ - ลักษณะวิชา สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ - รูปแบบ วิธีการจัดการเรียนการสอน - การวัดและประเมินผล - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	1	10
		หน่วยที่ 1 กฎหมายอาญา ความหมายและลักษณะการกระทำ ความผิดทางอาญา - โทษทางอาญา - เหตุยกเว้นโทษ ยกเว้นความผิด และลดโทษตามกฎหมาย	1	
		กฎหมายอาญา (ต่อ) - การกระทำความผิดทางอาญา เกี่ยวกับทรัพย์ - การดำเนินคดีอาญาเกี่ยวกับเด็ก และเยาวชน	1	



หน่วยการเรียนรู้

องค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้

➤ ชื่อหน่วยการเรียนรู้

➤ มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

➤ สาระสำคัญ / ความคิดรวบยอด

➤ สาระการเรียนรู้

➤ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

➤ คุณลักษณะอันพึงประสงค์

➤ ชิ้นงาน / ภาระงาน

➤ การวัดและประเมินผล

➤ กิจกรรมการเรียนรู้

➤ เวลาเรียน / จำนวนชั่วโมง

เป้าหมายการเรียนรู้

หลักฐานการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การออกแบบหน่วยการเรียนรู้

มาตรฐาน / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	สาระการ เรียนรู้	นำไปสู่		ชิ้นงาน / ภาระ งาน	แนวการจัด กิจกรรมการ เรียนรู้
			สมรรถนะ	คุณลักษณะอัน พึงประสงค์		
รู้อะไรและทำ อะไรได้	สิ่งที่ผู้เรียนจะ ได้รับจากการ จัดการเรียนรู้ ตามมาตรฐาน	เนื้อหา / เรื่อง ที่นำมาใช้ใน การจัดการ เรียนการสอน	ตามหลักสูตร แกนกลาง	ตามหลักสูตร แกนกลาง	ความสามารถ ของผู้เรียน	กระบวนการที่ ให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้

ตัวอย่าง การออกแบบหน่วยการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้ ส 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

มาตรฐาน / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	สาระการเรียนรู้	นำไปสู่		ชิ้นงาน / ภาระงาน	แนวการจัด กิจกรรมการ เรียนรู้
			สมรรถนะ	คุณลักษณะอัน พึงประสงค์		
ส 4.3 ม.4/1 วิเคราะห์ ประเด็นสำคัญ ของ ประวัติศาสตร์ ไทย	พัฒนาการด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเป็นเรื่องที่มีความสำคัญมาก เพราะเกี่ยวข้องกับความมั่นคงและเอกราชของชาติ การขยายอิทธิพลของมหาอำนาจตะวันตกส่งผลให้ไทยต้องเผชิญภัยคุกคามจากการเข้าครอบครองดินแดนเพื่อแสวงหาผลประโยชน์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ไทยต้องดำเนินนโยบายเจรจาผ่อนปรนทางการทูต นอกจากนี้ยังต้องยอมเสียดินแดนบางส่วนให้แก่มหาอำนาจตะวันตกเพื่อรักษาดินแดนส่วนใหญ่ของประเทศไทยไว้ ขณะเดียวกันก็ต้องปรับปรุงประเทศให้ทันสมัยตามแบบตะวันตก เพื่อที่มหาอำนาจตะวันตกจะไม่สามารถใช้เป็นข้ออ้างในการยึดไทยเป็นเมืองขึ้นได้ จากการสูญเสียดินแดนไปเป็นจำนวนมากนี้จะเป็นการกระตุ้นเตือนความรู้สึกรักชาติและหวงแหนแผ่นดินไทย ซึ่งเป็นสมบัติของบรรพบุรุษที่ตกทอดมาถึงสมัยปัจจุบัน	1. พัฒนาการของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ทางด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ 2. บทบาทของพระมหากษัตริย์ไทยในราชวงศ์จักรีในการสร้างสรรค์ความเจริญและความมั่นคงของชาติ	1.ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ 2.ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตจากการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ 2. ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน 3. มุ่งมั่นในการทำงาน	1. ลำดับเหตุการณ์การเสียดินแดนในสมัยรัชกาลที่ 5 2. ใบงานเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับฝรั่งเศสในสมัยรัชกาลที่ 5	กิจกรรมกลุ่ม ร่วมระดมความคิด

องค์ประกอบของประมวลการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้

เกม

ฝึกการเอาชนะอุปสรรคอย่างสนุกสนานและท้าทาย

บรรยาย

ช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมากเรียนรู้เนื้อหาสาระพร้อมกันในเวลาจำกัด

สาธิต

เห็นการปฏิบัติจริง ประจักษ์ชัดด้วยสายตา

ทดลอง

เห็นผลของการคิด การกระทำ ประจักษ์ชัด

นิรนัย

เรียนรู้หลักการและนำหลักการไปใช้

องค์ประกอบของประมวลการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้

อุปนัย

เรียนรู้จากตัวอย่าง เหตุการณ์ย่อยๆ และจับหลักการของตัวอย่างเหล่านี้

ทัศนศึกษา

เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง จากสภาพจริง

อภิปรายกลุ่ม

เรียนรู้จากการมีส่วนร่วมอย่างทั่วถึงแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์

บทเรียนโปรแกรม

เรียนรู้โดยอาศัยสื่อบทเรียนที่ได้รับการออกแบบให้ผู้เรียนเรียนรู้ และตรวจสอบผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ศูนย์การเรียนรู้

เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผลัดเปลี่ยนกันเข้าหา ศึกษาค้นคว้าตามศูนย์การเรียนรู้ต่างๆ

องค์ประกอบของประมวลการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้

กรณีตัวอย่าง

ฝึกฝนการเผชิญการแก้ปัญหา ฝึกการวิเคราะห์และเรียนรู้ความคิดมุมมองของผู้อื่น

ละคร

ช่วยให้เรื่องราว / สาระมีชีวิต เห็นประจักษ์ชัดด้วยตา

บทบาทสมมติ

เรียนรู้การเอาใจเขามาใส่ใจเราช่วยให้เข้าใจความรู้สึกและพฤติกรรมของตนและผู้อื่น

สถานการณ์จำลอง

เรียนรู้ความเป็นจริงของสถานการณ์ที่มีความซับซ้อน

องค์ประกอบของประมวลการจัดการเรียนรู้

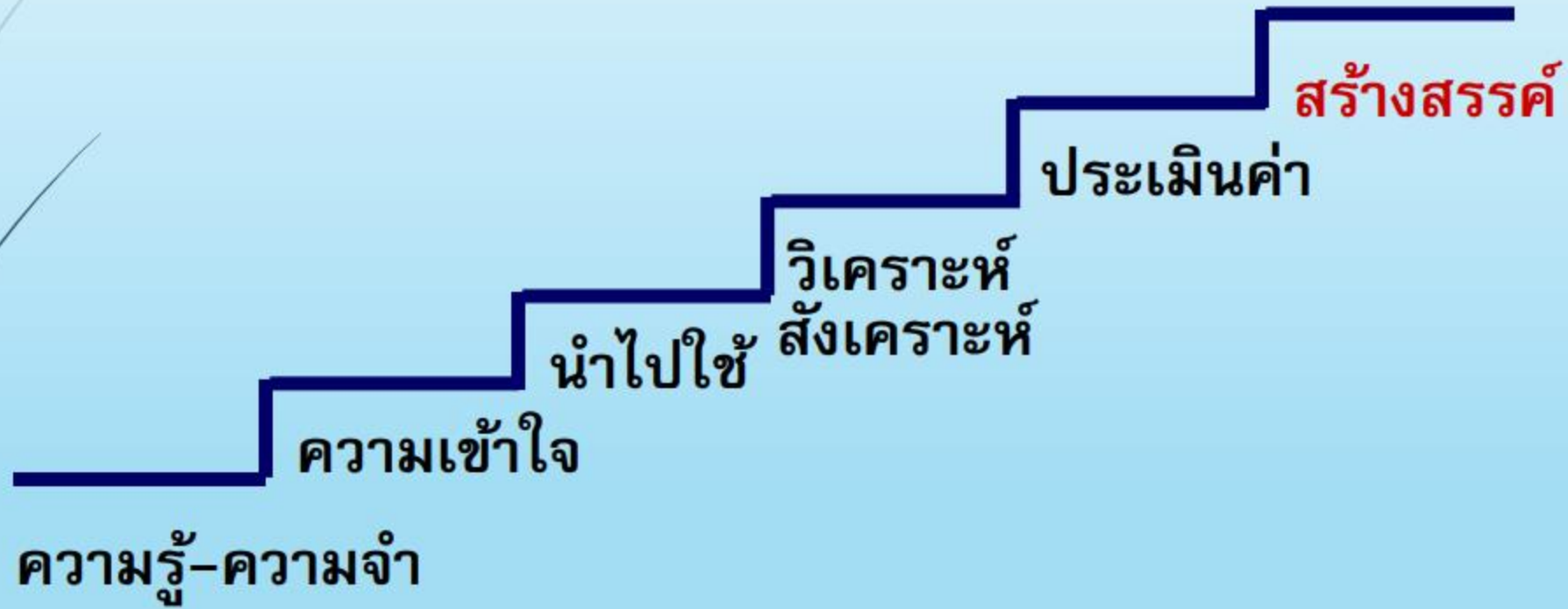
การวัดและประเมินผล

การวัดผล (Measurement) = กระบวนการที่พยายามค้นหาระดับที่แสดงถึงปริมาณของคุณลักษณะใดลักษณะหนึ่งของสิ่งต่าง ๆ

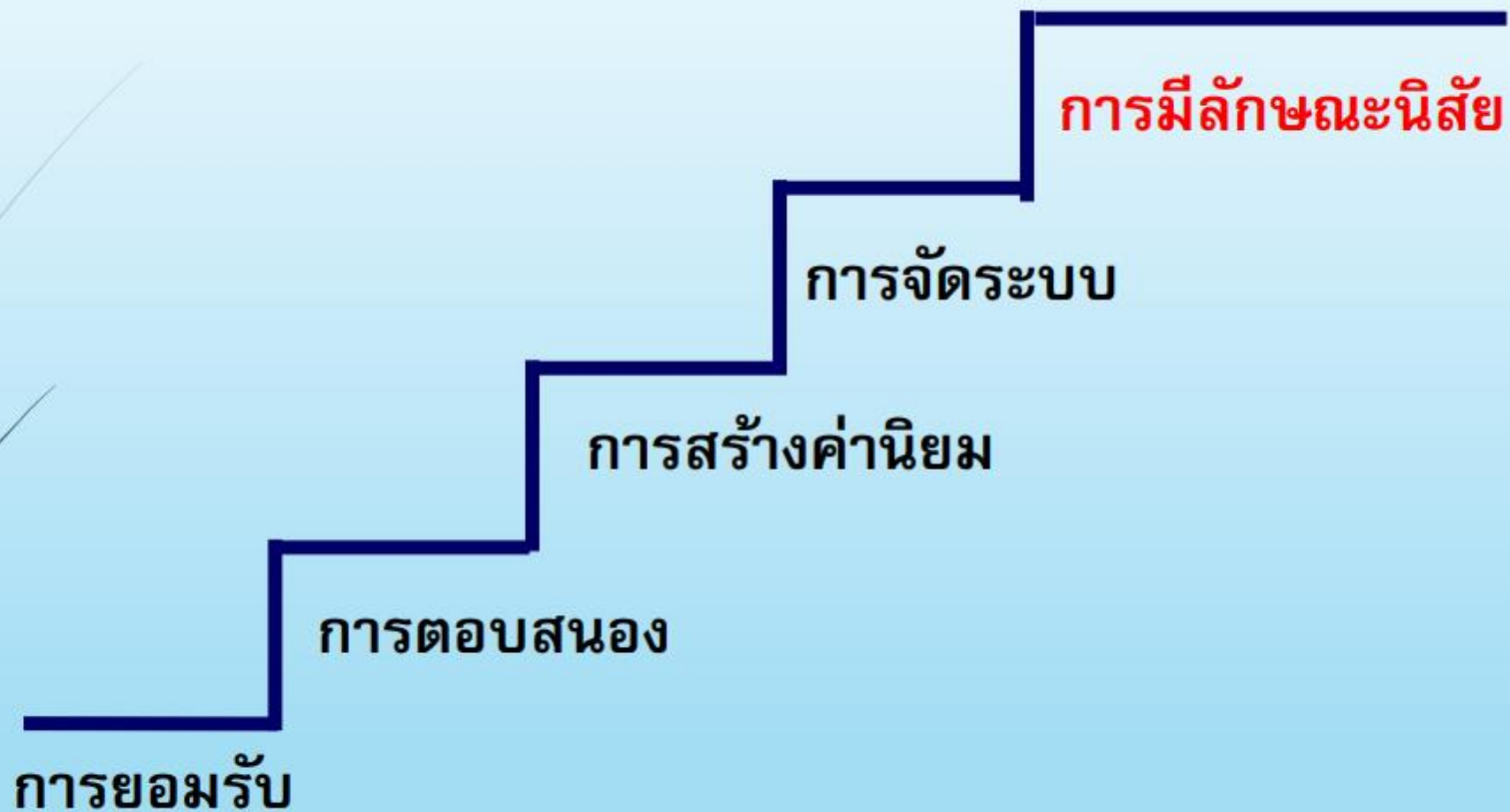
การประเมินผล (Evaluation) = กระบวนการรวบรวมข้อมูลและจัดข้อมูลให้เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจระหว่างการกระทำกับวัตถุประสงค์ หรือการตัดสินคุณค่าของสิ่งที่วัดได้

ระดับของเรื่องที่เรียนรู้

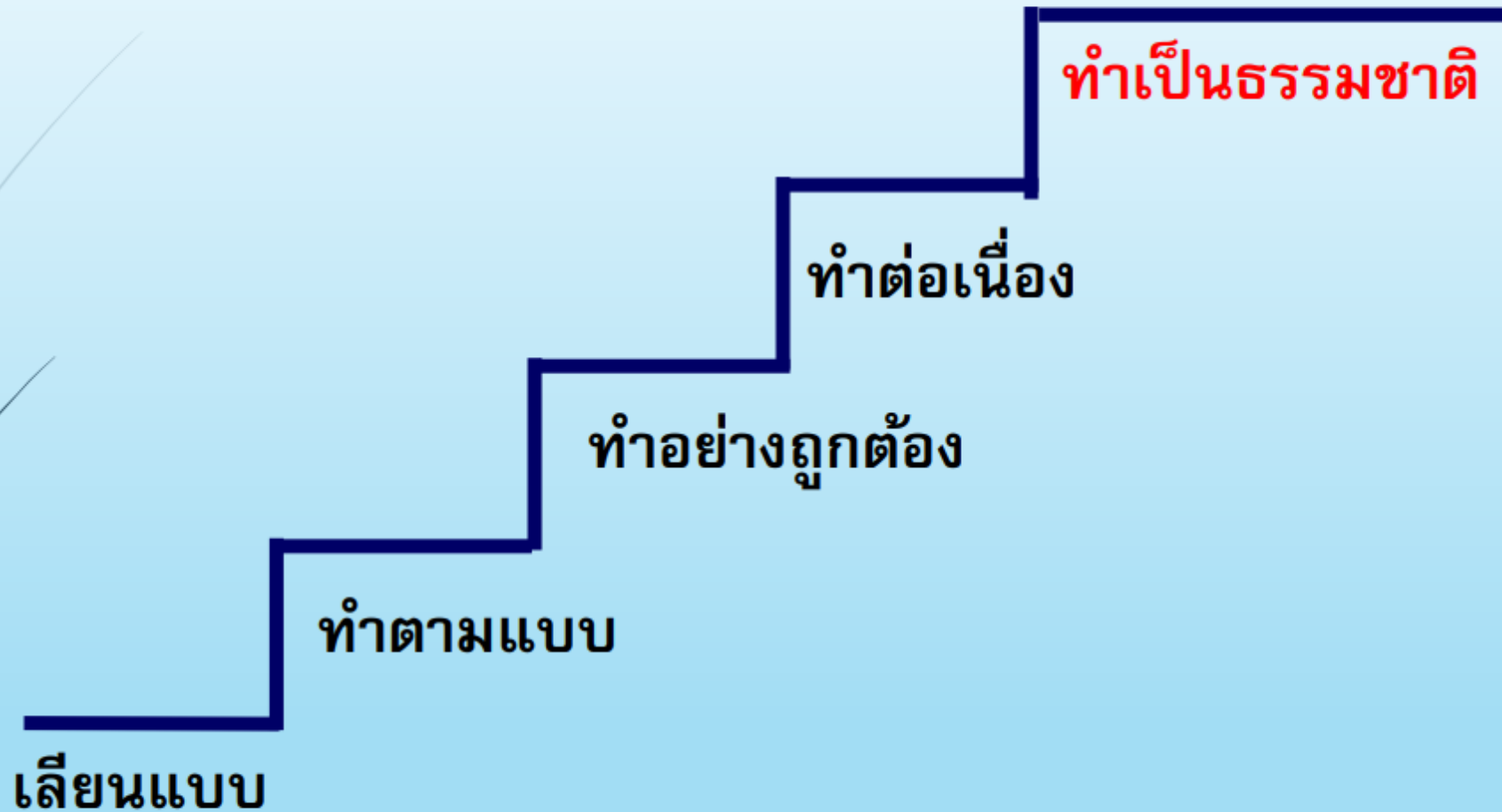
ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain)



ด้านเจตพิสัย (Affective Domain)



ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)



การวัด (Measurement)

แบบทดสอบมาตรฐาน

แบบสัมภาษณ์

การจัดนิทรรศการ

แบบบันทึกพฤติกรรม

แบบสอบถาม

แบบทดสอบที่พัฒนาโดยครู

การอภิปราย

บันทึกจากผู้ที่เกี่ยวข้อง

การปฏิบัติทดลอง

การรายงานตนเอง

เพิ่มสะสมผลงาน

การสร้างสถานการณ์จำลอง

การนำเสนอด้วยวาจา

การสังเกต

โครงการ



การแบ่งประเภทของการวัด
แบ่งออกได้เป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. การวัดในด้านความรู้และความคิด (Knowledge)

- ▶ การถาม – ตอบในชั้นเรียน
- ▶ การพบปะพูดคุย
- ▶ การอภิปรายในชั้นเรียน
- ▶ การสอบปากเปล่า
- ▶ การอ่านบันทึกเหตุการณ์ของผู้เรียน
- ▶ การตรวจแบบฝึกหัด / ใบงาน

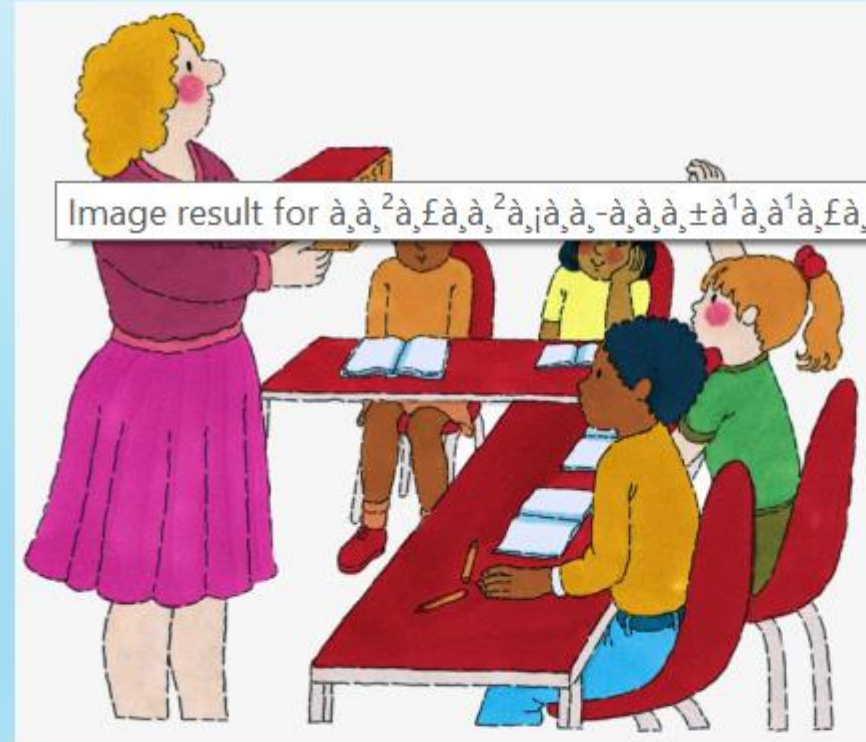


Image result for à,à,²à,¸à,²à,;à,à,-à,à,à,±à¹à,à¹à,¸à,µà,¸à,

2. การวัดในด้านการแสดงออกและกระบวนการปฏิบัติ (Performance and Process)



➤ การสังเกตพฤติกรรม
(รายบุคคล / รายกลุ่ม)

3. การวัดในด้านผลผลิต (Product)

- ▶ การทำโครงการ (รายบุคคล / รายกลุ่ม)
- ▶ การค้นคว้าทดลอง
- ▶ การจัดนิทรรศการ



Image result for à,à²à,£à,à¹à,à,à,§à¹à,²





4. การวัดในด้านเพิ่มผลงาน (Portfolio)



ที่มาของรูปภาพ <http://kunchaioat.lnwshop.com/category/19/portfolio->

A dark grey arrow points to the right from the left edge of the slide. Below it, several thin, curved lines in shades of blue and grey sweep across the left side of the slide.

แผนการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

- กลุ่มสาระการเรียนรู้
- รายวิชา
- ระดับชั้น
- ภาคเรียน
- ปีการศึกษา
- ชื่อหน่วยการเรียนรู้
- เวลาเรียน (คาบ)
- วันที่ใช้แผนการจัดการเรียนรู้
- ผู้เขียนแผน

รายหน่วย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3
ชื่อหน่วยการเรียนรู้ รื้ออบกฎหมาย

รายวิชา หน้าที่พลเมือง
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562
เวลา 5 คาบ


รายคาบ

แผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5
เรื่อง กฎหมายอาญาเกี่ยวกับทรัพย์
ผู้เขียนแผน นางสาวเพ็ญฤทัย พุฒิคุณเกษม

วิชา เศรษฐศาสตร์
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562
วันที่ 20 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562
เวลา 1 คาบ

องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

1. มาตรฐานการเรียนรู้
 2. ตัวชี้วัด
 3. สาระแกนกลาง
 4. สาระสำคัญ
 5. สมรรถนะ
 6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
 7. จุดประสงค์การเรียนรู้
 8. การจัดการเรียนรู้
 9. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้
 10. การวัดและประเมินผล
 11. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้
- 

องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

สาระสำคัญ

ประมวลสาระแห่งองค์ความรู้หรือสาระการเรียนรู้ที่ปรากฏอยู่ในขอบข่ายของเรื่องที่กำหนดให้เรียน

องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้

ข้อความที่ระบุคุณลักษณะการเรียนรู้และความสามารถที่ครูต้องการให้เกิด
ขึ้นกับนักเรียน หลังจากที่นักเรียนได้ผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนในเรื่

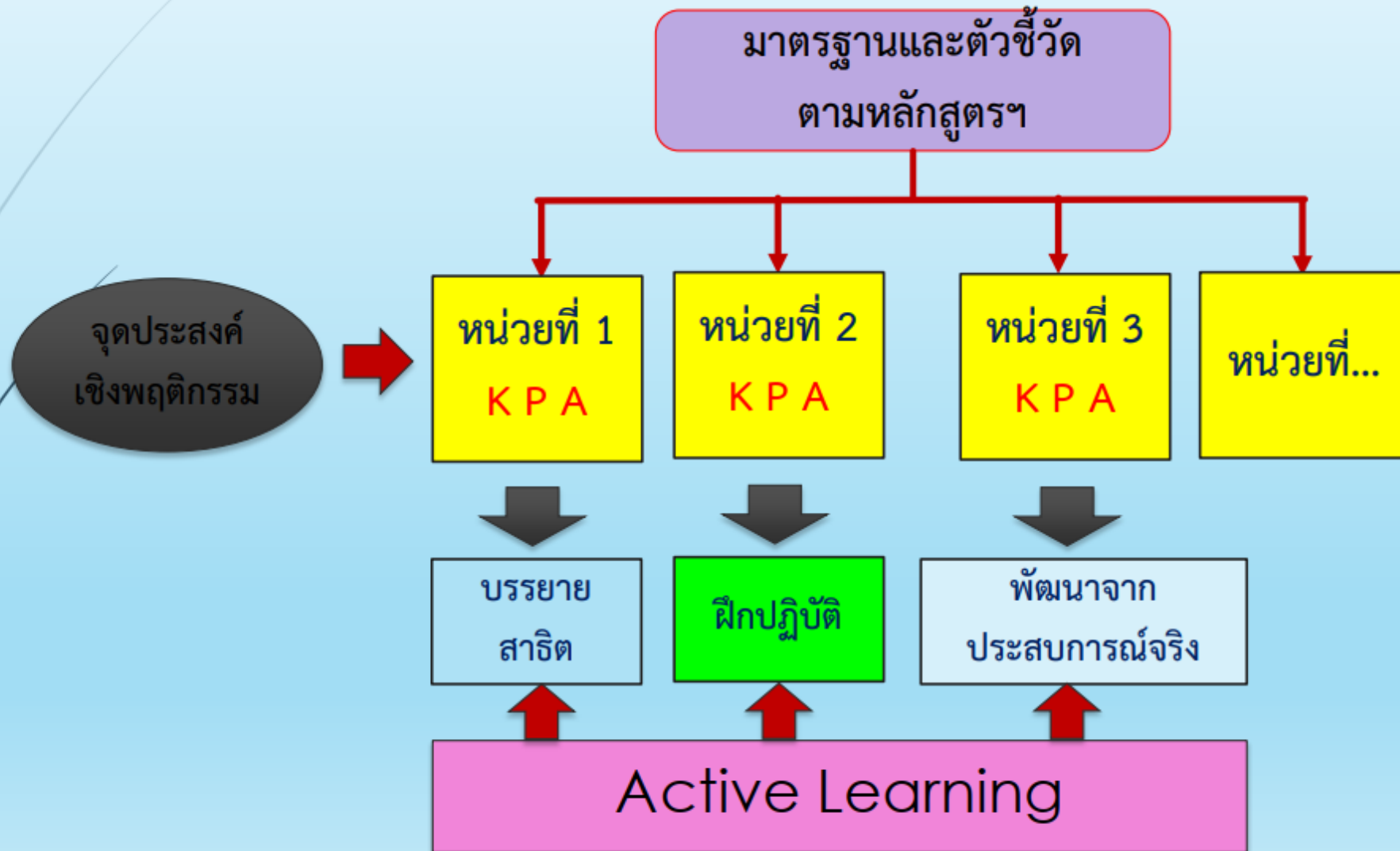
ด้านความรู้ (K)

ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

ด้านเจตคติ(A)

สมรรถนะ (C)

มาตรฐานและตัวชี้วัดกับการจัดการเรียนรู้



องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้

รูปแบบการสอน

รูปแบบแผนการดำเนินการสอนที่ได้รับการจัดเป็นระบบสอดคล้องกับทฤษฎี / หลักการเรียนรู้

แนวการสอน

กลวิธี กลยุทธ์ หรือยุทธศาสตร์การสอน โดยมีทฤษฎี หลักการ แนวคิดสนับสนุน

วิธีสอน

ขั้นตอนที่ผู้สอนดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ด้วยวิธีการต่างๆ

เทคนิคการสอน

กลวิธีต่างๆที่ใช้เสริมกระบวนการสอน เพื่อช่วยให้กระบวนการ ขั้นตอน วิธีการสอนมีประสิทธิภาพ

นวัตกรรมการสอน

สิ่งใหม่ที่ทำขึ้น ซึ่งอาจอยู่ในรูปของสิ่งประดิษฐ์ หรือ แนวคิดวิธีการ

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

ความรู้
(Knowledge)

กิจกรรมบรรยาย สาธิต
การศึกษาค้นคว้า ใบงาน

ทักษะกระบวนการ
(Process Skill)

กิจกรรมฝึกภาคปฏิบัติ

คุณลักษณะ
(Attribute)

กิจกรรมฝึกประสบการณ์
ที่เน้นประสบการณ์จริง

องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

เรื่อง

ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

ข้อควรปรับปรุงและแก้ไข

ลงชื่อ

()

อาจารย์ผู้สอนและบันทึก

/ /

การสอนที่ดีที่สุด....
คือ การทำให้คุณเป็นตัวอย่าง

สวัสดีค่ะ

