



การพัฒนาการเรียนการสอน
การวัดและประเมินผลสมรรถนะผู้เรียน
และการจัดการเรียนรู้เชิงรุก(Active Learning)
บูรณาการแหล่งเรียนรู้

การประชุมผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ครั้งที่ 3/2565 วันที่ 5 เมษายน 2565

Ketthip

ดร.เกศทิพย์ ศุภวานิช
รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน





การพัฒนาการเรียนการสอนสมรรถนะผู้เรียน สู่ศักราชเด็กไทยในศตวรรษที่ 21

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551

(ร่าง) กรอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช ... (หลักสูตรฐานสมรรถนะ)

- > PBL + PLC
- > การใช้แผนผังความคิด
- > การใช้กิจกรรมพื้นฐาน
- > การใช้กระบวนการวิจัย
- > STEM Education
- > STEAM
- > หลักสูตรอารยเกษตร
- > STI อัจฉริยะเกษตรประณีต
- > GPAS 5 Steps
- > มอนเตสซอรี
- > ไฮสโคป
- > จิตศึกษา
- > การสอนแบบ 5E
- > ใช้เกมพื้นฐาน
- > การสอนเน้นการปฏิบัติ

ฯลฯ

บูรณาการตัวชี้วัด
+ บูรณาการข้ามกลุ่มสาระ
+ Attitude + Value

Active Learning



จำนวนโรงเรียน
ประมาณ 90 กว่า %



แผนปฏิรูปประเทศ



สมรรถนะ
ผู้เรียน

ผลลัพธ์การเรียนรู้

CBE Thailand

(<https://cbethailand.com/>)

ช่วงชั้นที่ 1
ช่วงชั้นที่ 2*



นำไปใช้กับโรงเรียนนำร่องในพื้นที่นวัตกรรม
ใน 8 จังหวัด
(ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565)

การประเมินสมรรถนะผู้เรียน

Ketthip

*นำเข้าวันที่ 4 ก.พ. 65 หลังประชุม กพฐ. วันที่ 3 ก.พ. 65

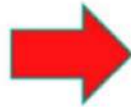
การเชื่อมโยงของสมรรถนะ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551

STANDARDS – BASED CURRICULUM

ประกันว่าผู้เรียนทุกคนจะได้รับการพัฒนา
คุณภาพอย่างน้อยตามที่มาตรฐานกำหนด

- สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
1. ความสามารถในการสื่อสาร
 2. ความสามารถในการคิด
 3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
 4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
 5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี



(ร่าง) กรอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช

COMPETENCY-BASED CURRICULUM

ประกันว่าผู้เรียนทุกคนสามารถประสบความสำเร็จได้ตามความถนัด ความชอบ
และศักยภาพในรูปแบบของตนเองอย่างน้อยตามสมรรถนะที่กำหนด

- สมรรถนะหลัก (core competency)
1. การจัดการตนเอง
 2. การคิดขั้นสูง
 3. การสื่อสาร
 4. การรวมพลังทำงานเป็นทีม
 5. การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง
 6. การอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน



ตัวชี้วัด ปี 2551 จำนวน 2,165 ตัว ตัวชี้วัด ปี 2560 จำนวน 2,056 ตัว



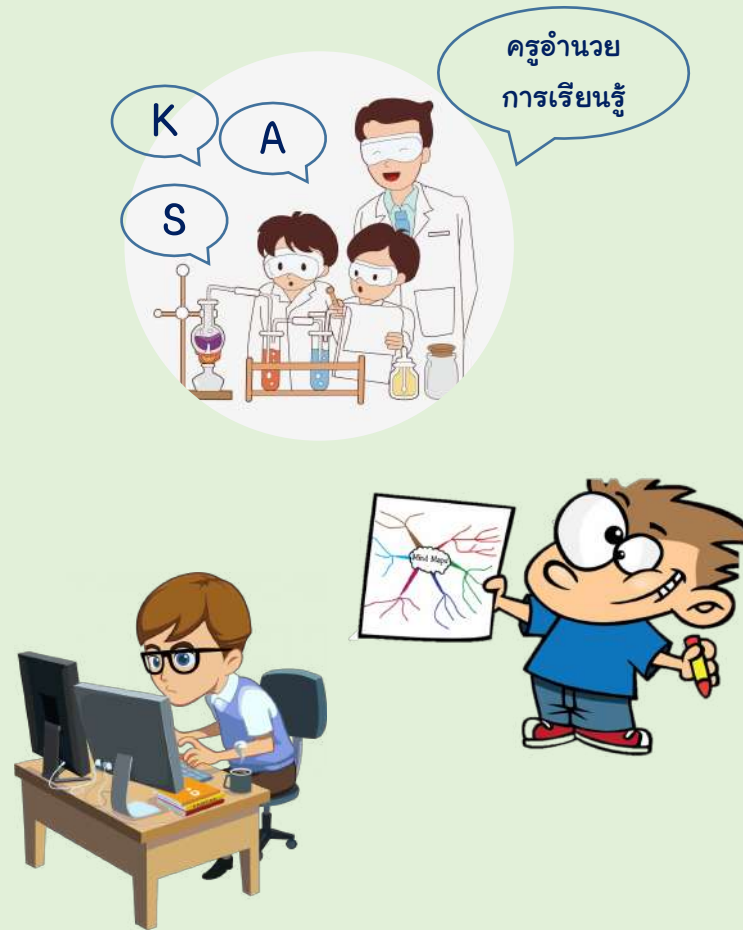
ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อจบช่วงชั้น จำนวน 70 ผลลัพธ์
(อาจมีการเปลี่ยนแปลงหลังจากทดลองใช้ในโรงเรียนนำร่อง)

ตัวชี้วัดชั้นปี (ป.1-3) จำนวน 479 ตัว

Active Learning is.....



ได้คิด



ลงมือปฏิบัติ

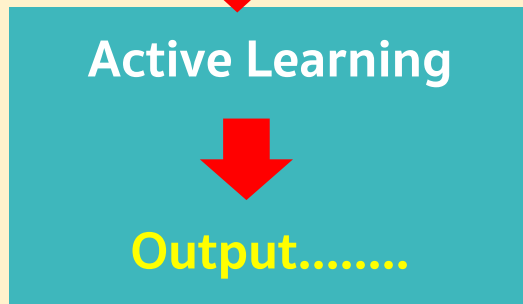


สื่อสารความเข้าใจ

สมรรถนะ

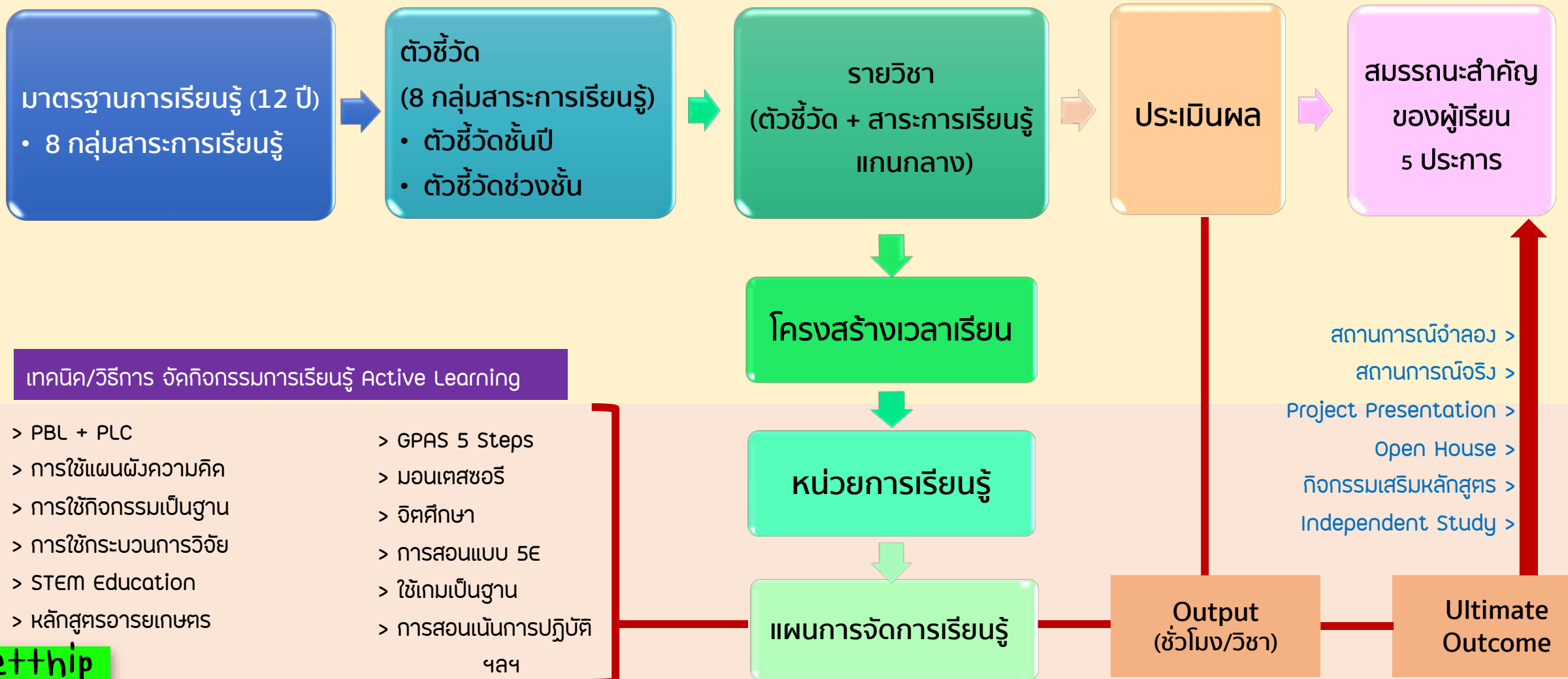


ที่มา : OECD



- > สถานการณ์จำลอง
- > สถานการณ์จริง
- > Project Presentation
- > Open House
- > กิจกรรมเสริมหลักสูตร
- > Independent Study

กระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)สู่การพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด ฯ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)





ตัวอย่าง การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

ตัวอย่างแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

แผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมชุมนุมส่งเสริมทักษะอาชีพ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมชุมนุม “การทำขนมมัฟฟิน” ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 2 เวลา 1 ชั่วโมง

ผู้สอน นางสาวดี พรรณศรี

โรงเรียนบ้านมะอึ สพป.ร้อยเอ็ด เขต 1

1. เป้าหมายการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ตัวชี้วัด

ง 2.1 ป.4/1 อธิบายความหมายและความสำคัญของอาชีพ

สาระสำคัญ

มัฟฟิน (Muffin) คือ ขนมปังอบทรงกลมขนาดเล็กที่มีรสชาติหวาน หอม คำว่ามัฟฟินมาจากคำว่า ‘moufflet’ ซึ่งเป็นภาษาฝรั่งเศส คำนี้มักใช้กับขนมปังและอาหารอ่อนอื่น ๆ ที่ผ่านการอบ

ผักเคล มีอีกชื่อว่า “ผักคะน้าใบหยิก” เพราะมีใบหยิก เดิบโตได้ดีในอากาศเย็น ผักตระกูลเคลมีมากมายหลาย

ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

3. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้ : กระบวนการ และกระบวนการปฏิบัติ

สื่อการเรียนรู้ :

1. คู่มือการทำขนมมัฟฟิน
2. วัสดุ อุปกรณ์ในการทำขนมมัฟฟิน
3. ใบงาน

แหล่งเรียนรู้ : ห้องปฏิบัติการ

เวลา : 2 ชั่วโมง

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูสำรวจรายชื่อนักเรียนแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียนนี้ให้นักเรียนทราบ
2. นักเรียนร่วมกันทบทวน อุปกรณ์และขั้นตอนการทำมัฟฟินเคล ตามใบความรู้เรื่องการทำมัฟฟินเคล
3. ผู้เรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น กลุ่มๆ ละ 5 คน โดยฝึกปฏิบัติการการทำขนมมัฟฟิน โดยมีการจดบันทึก ขั้นตอนการทำ และให้ครูเป็นผู้ตรวจประเมินผล และเสนอแนะ แล้วให้นักเรียนลงมือปฏิบัติตามขั้นตอน

1.ส่วนผสม

ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

แผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมชุมนุมส่งเสริมทักษะอาชีพ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

4. ใส่วุ้นผสมนมลงในอ่างผสม เติมเนยละลายและไข่ไก่ ค่อยๆ เทส่วนผสมแป้งลงผสม ใช้ตะกร้อมือคนให้แป้งละลาย เติมข้าวโพดและผักเคล คนพอเข้ากัน (อย่าคนนาน) ตักใส่พิมพ์ $\frac{3}{4}$ ของพิมพ์ นำเข้าเตาอบที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส นานประมาณ 25 นาที (สังเกตว่ามัพฟินขึ้นฟู และหน้าเป็นสีน้ำตาลสวย)

4. นักเรียนปฏิบัติงานเสร็จแล้วให้เก็บอุปกรณ์เข้าที่ให้เรียบร้อย ทำความสะอาดอุปกรณ์ ห้องปฏิบัติการและทำความสะอาดร่างกาย

5. นักเรียนและคุณครูร่วมกันสรุปและจัดทำรายงาน เพื่อคำนวณหาต้นทุนในการทำมัพฟิน

6. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรมการทำขนมมัพฟินเคลในครั้งนี้ แล้วบันทึกผลในใบกิจกรรม ตัวแทนนักเรียนมานำเสนอสรุปหน้าชั้นเรียน

4. การประเมินการเรียนรู้

1. ประเมินความรู้ เรื่อง การทำมัพฟินเคล (K) ด้วยแบบประเมิน

2. ประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม (P) ด้วยแบบประเมิน

3. ประเมินชิ้นงาน เรื่อง การทำขนมมัพฟินเคล (P) ด้วยแบบประเมิน

4. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านมุ่งมั่นในการทำงาน (A) ด้วยแบบประเมิน

ตัวอย่างแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

การประเมินแบบ Authentic Assessment

แผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมชุมนุมส่งเสริมทักษะอาชีพ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

แบบประเมินตามสภาพจริง (Rubrics)

แบบประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม

รายการการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
กระบวนการทำงานกลุ่ม	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจน และมีการชี้แจงเป้าหมายการทำงานมีการปฏิบัติงานร่วมกันอย่างร่วมมือร่วมใจพร้อมกับการประเมินเป็นระยะ ๆ	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจน มีการชี้แจงเป้าหมายอย่างชัดเจนและปฏิบัติงานร่วมกันแต่ไม่มีการประเมินเป็นระยะ ๆ	มีการกำหนดบทบาทเฉพาะหัวหน้าไม่มีการชี้แจงเป้าหมายอย่างชัดเจนปฏิบัติงานร่วมกันไม่ครบทุกคน	ไม่มีการกำหนดบทบาทสมาชิกและไม่มีการชี้แจงเป้าหมายสมาชิกต่างคนต่างทำงาน

กิจกรรม Open House

"ตลาดนักวิชาการและถนนคนเรียน" โรงเรียนบ้านมะอี ทุกวันศุกร์ (14.30-15.30)

นักเรียนแต่ละชั้น มีการวางแผนการจัดกิจกรรมที่ทำมาตลอดสัปดาห์ พร้อมสังเคราะห์กิจกรรมที่แต่ละชั้นจะทำ แล้วนำไปจัดกิจกรรมในวันศุกร์ เพื่อให้นักเรียนทุกชั้นได้แสดงออก มีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกัน **กระบวนการคิดโดยนักเรียน**



ปลูกผัก



แปรรูปเป็นขนม



วางแผนการขาย



ออกแบบบรรจุภัณฑ์



จำหน่าย



คำนวณรายรับ-รายจ่าย

พัฒนาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ประการ

- ✓ ความสามารถในการสื่อสาร
- ✓ ความสามารถในการคิด
- ✓ ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ✓ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ✓ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

"รวมครู เพื่อนักเรียน"

บันทึกหลักแผนการสอน

วิชาสรีรวิทยาของสัตว์ ม.4/1

จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งพบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ย 12.77 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน และเมื่อพิจารณาจำนวนผู้เรียนที่มีผลคะแนนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า มีจำนวน 5 คน จาก 9 คน คิดเป็นร้อยละ 55.55 ไม่มีผู้เรียนคนใดมีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 และมีคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าหลังเรียน

กลุ่มผู้เรียนที่มีความถนัดในรายวิชาสรีรวิทยาในระดับดีมากที่สุด มีจำนวน 2 คน ได้แก่ นาย [redacted] และนางสาว [redacted]

กลุ่มผู้เรียนที่มีความถนัดในรายวิชาสรีรวิทยาในระดับดี มีจำนวน 4 คน ได้แก่ นางสาว [redacted] นางสาว [redacted] นางสาว [redacted] และ นางสาว [redacted]

กลุ่มผู้เรียนที่มีความถนัดในรายวิชาสรีรวิทยาในระดับปานกลาง มีจำนวน 3 คน ได้แก่ นางสาว [redacted] นางสาว [redacted] และนาย [redacted]

กิจกรรม PLC

บันทึกกิจกรรม PLC		ชื่อกลุ่มกิจกรรม	ครูชีววิทยา	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1	
		ปีการศึกษา 2562	โรงเรียนครุพัฒนาวิทยาคม		
วัน/เดือน/ปี	รายละเอียดของกิจกรรม PLC			ประเด็น/ข้อสรุปที่ได้รับโดยสังเขป	เวลา
13 มี.ค. 2563	กิจกรรม PLC เรื่อง การใช้แอปพลิเคชัน Digital Body Atlas ในการสอนเสริมความรู้รายวิชาสรีรวิทยาของสัตว์ (ครั้งที่ 13) ประเด็นปัญหาที่จะพัฒนา : ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการพัฒนา : ผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 (กลุ่มชีววิทยา สอน.) จำนวน 9 คน สถานที่ : ห้องปฏิบัติการชีววิทยา 611 เวลา : 15.10 น. – 17.10 น. จำนวนสมาชิกที่เข้าร่วม : 7 คน			นาย ก ผู้สอนและครูที่เป็นผู้ค้นพบปัญหาของผู้เรียน ได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและข้อสรุปสำคัญที่ได้รับจากการดำเนินกิจกรรม “การใช้แอปพลิเคชัน Digital Body Atlas ในการสอนเสริมความรู้รายวิชาสรีรวิทยาของสัตว์” โดยมีสมาชิกครูในกลุ่ม PLC ชีววิทยาเป็นผู้เข้าร่วมฟังการนำเสนอ ซึ่งพบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ย 12.77 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน และเมื่อพิจารณาจำนวนผู้เรียนที่มีผลคะแนนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า มีจำนวน 5 คน จาก 9 คน คิดเป็นร้อยละ 55.55 ไม่มีผู้เรียนคนใดมีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 และมีคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าหลังเรียน	2 ชม.
	รายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม	บทบาท	ลงนาม	นอกจากนี้ ก ยังได้จำแนกกลุ่มผู้เรียนตามความถนัดในรายวิชาสรีรวิทยาโดยอิงชี้จากคะแนนสอบหลังการจัดกิจกรรมและสรายงานให้กับสมาชิกครูในกลุ่มกิจกรรม PLC รับทราบ ดังนี้ กลุ่มผู้เรียนที่มีความถนัดในรายวิชาสรีรวิทยาในระดับดีมากที่สุด จำนวน 2 คน ได้แก่ นาย [redacted] และ นางสาว น่ารัก กักดี กลุ่มผู้เรียนที่มีความถนัดในรายวิชาสรีรวิทยาในระดับดี มีจำนวน 4 คน ได้แก่ นางสาว [redacted] นางสาว [redacted] นางสาว [redacted] และ นางสาว [redacted] กลุ่มผู้เรียนที่มีความถนัดในรายวิชาสรีรวิทยาในระดับปานกลาง จำนวน 3 คน ได้แก่ นางสาว จ [redacted] นางสาว [redacted] และ นาย [redacted] ในการนี้หัวหน้าวิชาเอกชีววิทยาได้กล่าวชื่นชมและเป็นกำลังใจให้กับสมาชิกครูในกลุ่ม PLC ชีววิทยา แต่ยังคงเสนอแนะข้อควรปรับปรุงเพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อไป คือ กิจกรรมใดที่ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้อินเตอร์เน็ตหรือมาร์ทโฟนควรให้ผู้เรียนไปใช้ห้องคอมพิวเตอร์/ศูนย์คอมพิวเตอร์ เพราะช่วยให้ผู้เรียนเรียนได้อย่างมีความสุขมากขึ้น และควรมีการทดสอบย่อย	
	1. นาย ก	ครูผู้สอน (Model Teacher)	[redacted]	หาแนวทาง พัฒนา ส่งเสริม ต่อยอด ร่วมกัน	
	2. นางสาว ข	ฝ่ายวิชาการ (Mentor)	[redacted]		
	3. นางสาว ค	ครูร่วมเรียนรู้ (Buddy Teacher)	[redacted]		
	4. นาย ง	ครูร่วมเรียนรู้ (Buddy Teacher)	[redacted]		
	5. นางสาว จ	ครูร่วมเรียนรู้ (Buddy Teacher)	[redacted]		
	6. นางสาว ฉ	ครูร่วมเรียนรู้ (Buddy Teacher)	[redacted]		
	7. นาย ช	ผู้เชี่ยวชาญ (Expert)	[redacted]		
	ครูรวมกลุ่ม PLC				

"รวมครู เพื่อนักเรียน" (ต่อ)

บทคัดย่อ
1 หน้า



จากกระบวนการ
PLC
สู่การแก้ปัญหา
หรือ ส่งเสริม
สนับสนุน พัฒนา
ต่อยอด

ชื่อเรื่องวิจัย การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา เรื่อง เซลล์ของสิ่งมีชีวิต ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้และการเรียนรู้ด้วย
มัลติมีเดีย

ผู้วิจัย นางสาวสอนดี มีเทคนิค

บทคัดย่อ

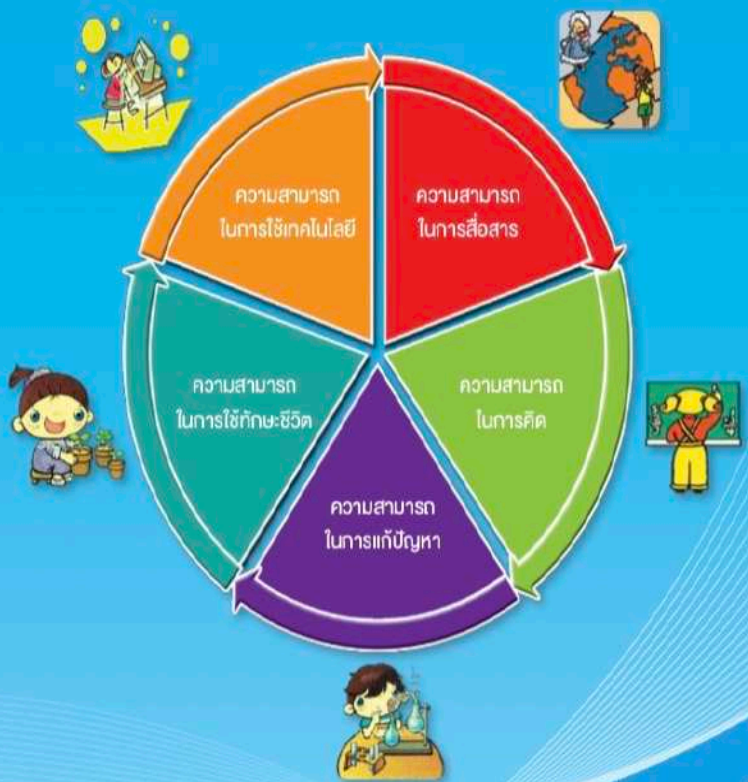
การวิจัยในชั้นเรียนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้และการเรียนรู้ด้วยมัลติมีเดียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดศิริวิหาร(สมเด็จพระวันรัต อุดมฺภนฺโท) จังหวัดตราด ในวิชาชีววิทยา เรื่อง เซลล์ของสิ่งมีชีวิต โดยวิธีการดำเนินงาน ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวนทั้งสิ้น 9 คน เป็นนักเรียนโรงเรียนวัดศิริวิหาร(สมเด็จพระวันรัต อุดมฺภนฺโท) จังหวัดตราด ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้และการเรียนรู้ด้วยมัลติมีเดียประเภทวิดีโอประกอบการสอน จำนวน 1 ครั้ง จากนั้นได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ ใช้ระยะเวลา 9 ชั่วโมง แล้วทำการทดสอบวัดความรู้หลังการจัดกิจกรรม โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้และการเรียนรู้ด้วยมัลติมีเดียประเภทวิดีโอประกอบการสอน ด้วยข้อสอบฉบับเดิม ผลที่ได้จากการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เซลล์ของสิ่งมีชีวิต จำนวน 15 คะแนน คือ 4.11 และ 1.05 ตามลำดับ และหลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้ว ค่าเฉลี่ยของคะแนนและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานหลังเรียน คือ 9.77 และ 1.39 ตามลำดับ และเมื่อทำการเปรียบเทียบคะแนนก่อน-หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมโดยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และเรียนรู้ด้วยมัลติมีเดีย มีคะแนนหลังทดสอบเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมโดยกระบวนการ สืบเสาะหาความรู้และเรียนรู้ด้วยมัลติมีเดีย ส่งผลต่อความรู้ความจำและความเข้าใจของนักเรียนอย่างชัดเจน



แนวทางการวัด ประเมินผลสมรรถนะผู้เรียน

คู่มือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

(Handbook of a Competency Appraisal for Basic Education students based on the Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (A.D.2008))



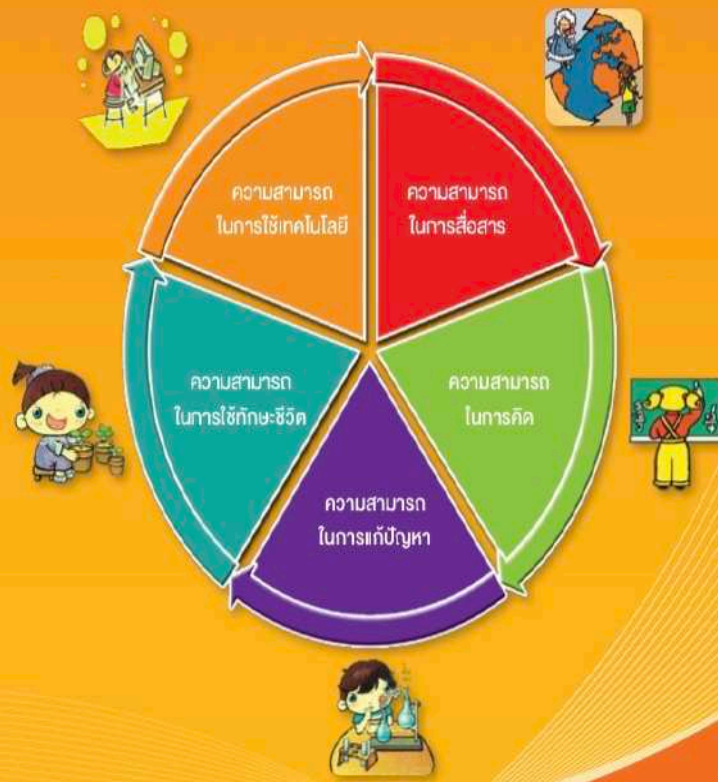
Ketthip

สำนักทดสอบทางการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



คู่มือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

(Handbook of a Competency Appraisal for Basic Education students based on the Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (A.D.2008))

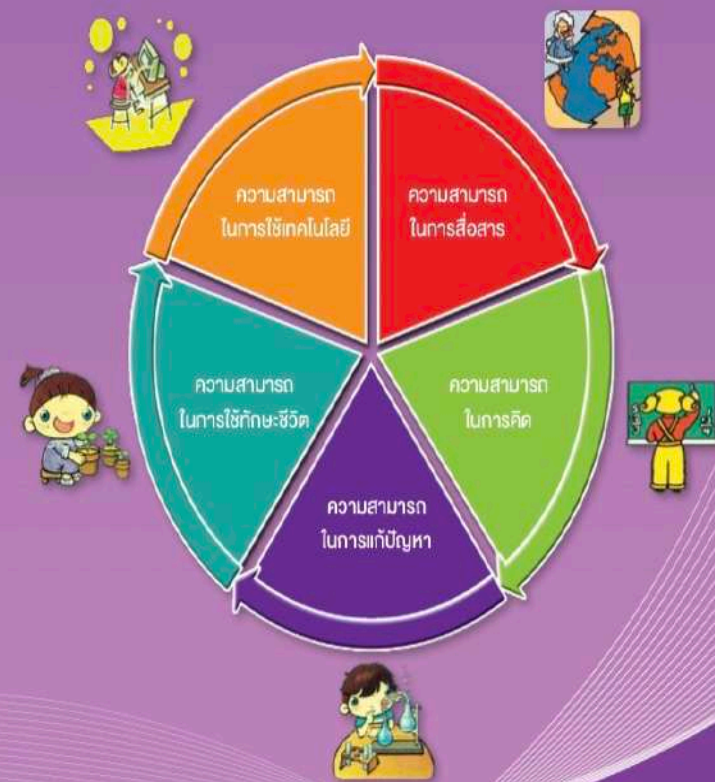


สำนักทดสอบทางการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



คู่มือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

(Handbook of a Competency Appraisal for Basic Education students based on the Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (A.D.2008))



สำนักทดสอบทางการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



ตัวอย่าง เกณฑ์การประเมินตามกรอบองค์ประกอบของสมรรถนะ

ระดับคุณภาพ	เกณฑ์การตัดสิน
สมรรถนะสูงมาก	ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ ในการทำงาน/แก้ปัญหา ในสถานการณ์ต่าง ๆ ครบทั้ง 3 ด้าน ร่วมกันอย่างดี จนทำให้ผลงานมีความสำเร็จสูงกว่าเป้าหมาย
สมรรถนะสูง	ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ ในการทำงาน/แก้ปัญหา ในสถานการณ์ต่าง ๆ ครบทั้ง 3 ด้าน ร่วมกันอย่างดี จนทำให้ผลงานมีความสำเร็จตามเป้าหมาย
สมรรถนะตามเกณฑ์	ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ ในการทำงาน/แก้ปัญหา ในสถานการณ์ต่าง ๆ ครบทั้ง 3 ด้าน ร่วมกัน จนทำให้ผลงานมีความสำเร็จตามเป้าหมาย
ไม่มีสมรรถนะ	ไม่มีการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ ในการทำงาน/แก้ปัญหา ในสถานการณ์ต่าง ๆ หรือผลงานไม่สำเร็จตามเป้าหมาย

Timeline การสร้างเครื่องมือและการสื่อสารสร้างความเข้าใจในการวัดและประเมินสมรรถนะผู้เรียน



มี.ค. 2565

1. จัดทำ**ปรับปรุง**คู่มือประเมิน**สมรรถนะ**ผู้เรียน
2. การ**จัดทำ**เครื่องมือประเมินสมรรถนะ **50 ชนิด**



เม.ย. 2565

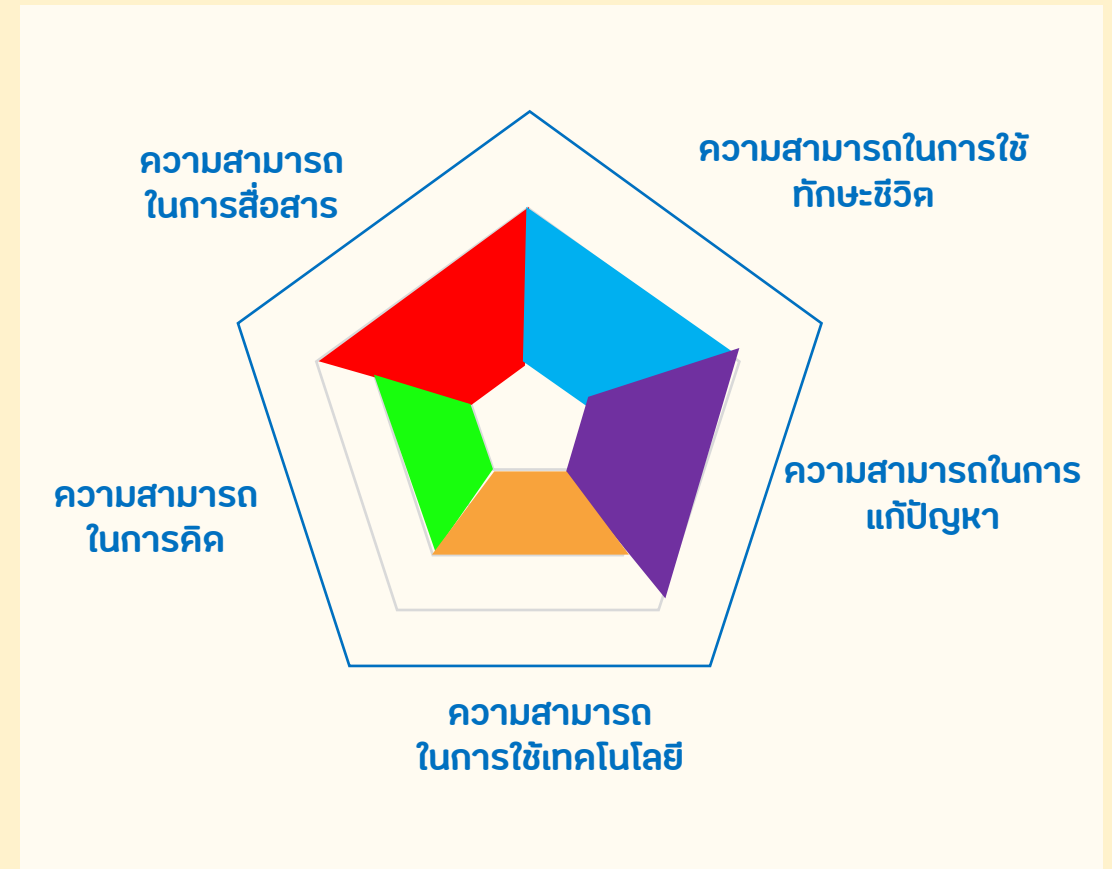
1. พัฒนา**ศึกษานิเทศก์**ด้านการประเมินสมรรถนะผู้เรียน
2. สื่อสาร **สร้างความเข้าใจ**การสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผลสมรรถนะผู้เรียน
3. พัฒนา**ครูแกนนำ**ในการสร้างเครื่องมือประเมินสมรรถนะฯ ผ่าน E-Learning



ก.ค. 2565

1. การพัฒนาครูผู้สอนด้านการวัดและประเมินผลสมรรถนะผู้เรียนในระดับชั้นเรียนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

ตัวอย่างสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551





ตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ในระดับชั้นต่างๆ

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดมอนเตสซอรี (Montessori)

ปฐมวัย

โรงเรียนอนุบาลวิทยาคุณ และโรงเรียนมูลนิธิวัดศรีอุบลรัตนาราม

จังหวัดอุบลราชธานี

จัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบมอนเตสซอรี ระดับชั้นปฐมวัย ซึ่งมีการจัดการเรียนการสอน เรียนรู้ ผ่านการปฏิบัติกับสื่อของจริง 4 หมวด ได้แก่ หมวดชีวิตประจำวัน / หมวดประสาทรับรู้ / หมวดภาษา หมวดคณิตศาสตร์





"โรงเรียนเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ" ด้วยนวัตกรรม จิตศึกษา PBL และ PLC รร.บ้านกระถุน จ.ศรีสะเกษ



เน้น "การเรียนรู้" มากกว่า "การสอน"

ผ่านหน่วยบูรณาการที่ใช้ปัญหาเป็นฐานการเรียนรู้ (Problem Based Learning หรือ PBL) เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม (Active Learning) ตั้งแต่การคิด ริเริ่มและลงมือทำ โดยเน้นให้ผู้เรียนมองปัญหาที่เกิดขึ้นรอบตัว ตั้งคำถามจากปัญหานั้น และค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง



การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดไฮสโคป (High Scope)

ปฐมวัย

โรงเรียนบ้านมะอี

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1

- ดำเนินกิจกรรมผ่าน 6 กิจกรรมหลัก ดังนี้ 1. กิจกรรมเข้าวันใหม่สดใสแข็งแรง (เคลื่อนไหวและจังหวะ) 2. กิจกรรมกลุ่มใหญ่ (เสริมประสบการณ์) 3. กิจกรรมสร้างสรรค์ 4. กิจกรรมเล่นตามมุมและกลุ่มย่อย 5. กิจกรรมเล่นสนุกนอกห้องเรียน (กลางแจ้ง) และ 6. กิจกรรมสดชื่นหลังตื่นนอน (เกมการศึกษา)



โรงเรียนบ้านคทาโต จ.ปัตตานี

โครงสร้างหลักสูตรปฐมวัย



ปฐมวัย

หน่วยบูรณาการระดับปฐมวัย



ปฐมวัย

โรงเรียนบ้านคาโต จ.ปัตตานี SWOT นักเรียนรายบุคคล



SWOT นักเรียนรายบุคคลชั้นอนุบาล ๑/๑ โรงเรียนบ้านคาโต

ชื่อ-สกุล	ปัจจัยภายใน		ปัจจัยภายนอก		พฤติกรรมอื่นๆ ที่น่าสนใจ	มีพี่น้องที่อยู่ คาโต	นักเรียนอาศัย อยู่กับ	ประวัติการเรียน online/ส่งงาน
	จุดแข็ง S	จุดอ่อน W	โอกาส O	อุปสรรค T				
๑. เด็กหญิง น. น.	-นักเรียนมีความ มั่นใจ ตั้งใจทำ กิจกรรม	- พูดไม่ชัด	- ผู้ปกครองใส่ใจ นักเรียนดี	- ผู้ปกครองขาดทักษะ การใช้สื่อเทคโนโลยี	-	เด็กหญิง น. น. มะ ป.3/2	พ่อแม่	ครบ
๒. เด็กชาย น. น.	-พูดเสียงดังฟังชัด	- ออกเสียง ภาษาไทยยังไม่ค่อย ชัด	- ผู้ปกครองใส่ใจ นักเรียนดี - พี่สาวมีโทรศัพท์ เป็นของตนเอง	- ผู้ปกครองขาดทักษะ การใช้สื่อเทคโนโลยี	-	-	แม่ (พ่อเสียชีวิต)	ครบ
๓. เด็กชาย น. น.	-นักเรียนชอบทำ กิจกรรมการ ทดลอง ยิ้มแย้ม ตลอดเวลาขณะที่ กำลังทำกิจกรรม	- ออกเสียง ภาษาไทยยังไม่ค่อย ชัด	- ผู้ปกครองใส่ใจ นักเรียนดี	- ผู้ปกครองขาดทักษะ การใช้สื่อเทคโนโลยี	-	ด.ช. น. น. คือ ราโอะ อ.1	พ่อแม่	ครบ
๔. เด็กชาย น. น.	-นักเรียนชอบทำ กิจกรรมการ ทดลอง ยิ้มแย้ม ตลอดเวลาขณะที่ กำลังทำกิจกรรม	- ออกเสียง ภาษาไทยยังไม่ค่อย ชัด	- ผู้ปกครองใส่ใจ นักเรียนดี	- ผู้ปกครองขาดทักษะ การใช้สื่อเทคโนโลยี	-	ด.ช. น. น. คือ ราโอะ อ.1	พ่อแม่	ครบ
๕. เด็กชาย น. น.	-เป็นตัวของตัวเอง สูง	-ไม่ชอบทำกิจกรรม ที่ครูมอบหมาย -พูดยังไม่ค่อยชัด -ไม่สามารถทำ กิจกรรมให้สำเร็จ คล่องได้ด้วยตนเอง	-ผู้ปกครองตามใจลูก มากเกินไป	-ผู้ปกครองจะช่วยทำ กิจกรรมให้นักเรียน มากกว่าให้นักเรียนทำ เอง	-	-	พ่อแม่	ครบ

การสอนแบบบูรณาการ ร.ร.บ้านคาใต้ จ.ปัตตานี

ประถมศึกษา

รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

ภาคเช้า

- สาระภาษาไทย
- สาระคณิตศาสตร์
- สาระภาษาอังกฤษ
- ภาษามลายู
- ภาษาอาหรับ

ภาคบ่าย

- บูรณาการ ตัวชี้วัด กว่า 1,000 ตัว
- บูรณาการ สอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่น
- บูรณาการกับอาชีพผู้ประกอบการ
- ทำ PLC กับผู้ประกอบการ



สมรรถนะ/แบบประเมินตามหน่วยบูรณาการ

ประถมศึกษา

สมรรถนะของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร หมายถึง ใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนคติของตนเอง เพื่อเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสาร การรับและส่งสารบนความเข้าใจ ความเคารพในความเห็นและวัฒนธรรมที่แตกต่างให้บรรลุเป้าหมาย ด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม โดยใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และสื่อดิจิทัล ได้เป็นอย่างดี

2. ความสามารถในการคิด หมายถึง รู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ การใคร่ครวญ คิดวิพากษ์ คิดอย่างเป็นระบบสามารถใช้อุปมาอุปไมยในการตัดสินใจ แก้ปัญหา เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์ความรู้หรือสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคม ได้อย่างเหมาะสม มีความยืดหยุ่นทางความคิด วิเคราะห์ความคิดใหม่ ๆ โดยคำนึงถึงผลกระทบรอบด้าน

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา หมายถึง เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคมแสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลคุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ รวมทั้งตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต หมายถึง การรู้จักตนเอง รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถกำหนดเป้าหมายและนำตนเองในการเรียนรู้ ทำงาน และใช้ชีวิตตามความสามารถ ความสนใจ และความถนัดของตน ใช้กระบวนการต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวัน เรียนรู้ด้วยตนเอง ต่อเนื่อง ทำงานและอยู่ร่วมกับในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล จัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม รู้จักปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม สภาพแวดล้อม และหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่นมีวินัยในตนเองสามารถบริหารจัดการเวลา ทรัพยากร และสุขภาพ เพื่อบรรลุเป้าหมายได้อย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี หมายถึง รู้จักเลือกและใช้เทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ ทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม

6. ความสามารถในการรวมพลังทำงานเป็นทีม หมายถึง การเป็นสมาชิกทีมที่ดีและมีภาวะผู้นำ ใช้กระบวนการทำงานแบบร่วมมือร่วมพลังอย่างเป็นระบบ ด้วยความโปร่งใสตรวจสอบได้ มีการประสานความคิดที่แตกต่างสู่การตัดสินใจกลุ่มอย่างรับผิดชอบร่วมกัน สร้างความสัมพันธ์ที่ดีและจัดการความขัดแย้งด้วยสันติ

๗. ความสามารถในการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง หมายถึง การปฏิบัติตามสถานภาพ บทบาท และกฎกติกา เคารพสิทธิมนุษยชน รับผิดชอบต่อส่วนรวม มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ วัฒนธรรม อัตลักษณ์ความเป็นไทย จัดการสิ่งแวดล้อมและสร้างการเปลี่ยนแปลงที่เป็นธรรมในระดับท้องถิ่น ประเทศ และโลก ทั้งในความเป็นจริงและโลกดิจิทัล เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตัวอย่างแบบประเมินตามหน่วยบูรณาการ

แบบการประเมินการประเมินผล
Name Based Learning กิจกรรมบูรณาการระดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านเกิด

ชื่อ-นามสกุล	ลำดับที่	ทักษะการประเมิน										Feedback (การประเมินผล)	หมายเหตุ	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1. เด็กชาย... นุช														
2. เด็กหญิง... นุช														
3. เด็กชาย... นุช														
4. เด็กชาย... นุช														

เกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมิน	1	2	3	4	5
1. มีความรู้เกี่ยวกับ... และสามารถ... ได้ในระดับ... (ข้อ 1-2)	1.1 2.1 3.1 4.1 5.1	1.2 2.2 3.2 4.2 5.2	1.3 2.3 3.3 4.3 5.3	1.4 2.4 3.4 4.4 5.4	1.5 2.5 3.5 4.5 5.5
2. มีทักษะในการ... และสามารถ... ได้ในระดับ... (ข้อ 3-4)	2.1 2.2 2.3 2.4 2.5	2.6 2.7 2.8 2.9 2.10	2.11 2.12 2.13 2.14 2.15	2.16 2.17 2.18 2.19 2.20	2.21 2.22 2.23 2.24 2.25
3. มีความสามารถ... และสามารถ... ได้ในระดับ... (ข้อ 5-6)	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	3.6 3.7 3.8 3.9 3.10	3.11 3.12 3.13 3.14 3.15	3.16 3.17 3.18 3.19 3.20	3.21 3.22 3.23 3.24 3.25
4. มีความสามารถ... และสามารถ... ได้ในระดับ... (ข้อ 7-8)	4.1 4.2 4.3 4.4 4.5	4.6 4.7 4.8 4.9 4.10	4.11 4.12 4.13 4.14 4.15	4.16 4.17 4.18 4.19 4.20	4.21 4.22 4.23 4.24 4.25

ทักษะการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน (ระดับคะแนน)			
	4	3	2	1
1. มีความสามารถ... และสามารถ... ได้ในระดับ... (ข้อ 1-2)	สามารถประเมิน... ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	สามารถประเมิน... ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	สามารถประเมิน... ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	สามารถประเมิน... ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. มีความสามารถ... และสามารถ... ได้ในระดับ... (ข้อ 3-4)	สามารถประเมิน... ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	สามารถประเมิน... ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	สามารถประเมิน... ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	สามารถประเมิน... ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีความสามารถ... และสามารถ... ได้ในระดับ... (ข้อ 5-6)	สามารถประเมิน... ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	สามารถประเมิน... ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	สามารถประเมิน... ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	สามารถประเมิน... ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. มีความสามารถ... และสามารถ... ได้ในระดับ... (ข้อ 7-8)	สามารถประเมิน... ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	สามารถประเมิน... ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	สามารถประเมิน... ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	สามารถประเมิน... ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Unplugged Coding

ใบกิจกรรมที่ 3

มิชชั่นน้ำเชื้อของไปฝากผีตาโขน

คำชี้แจง
ให้นักเรียนเขียนโปรแกรมการเดินทางของมิชชั่นน้ำเชื้อโดยใช้บัตรคำสั่ง ความสอดคล้องที่กำหนดให้

ให้นักเรียนวางบัตรคำสั่ง เพื่อส่งให้ มิชชั่นน้ำ เชื้อเดินทางซื้อของฝากไปให้ ผีตาโขน มิชชั่นน้ำมีเงิน 600 บาท ซื้อของฝาก อย่างน้อย 5 อย่าง ห้ามซื้อเกินสิบที่มี ซึ่งของฝากแต่ละอย่าง มีราคาตามป้ายที่ติดไว้ แต่ ห้ามผ่าน ช่องแม่น้ำ

50	115	50		
	120	90		
295	60			
	280	40		
280	45			

โปรแกรมการเดินทางที่ได้

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.

โรงเรียนบ้านนาข้าว อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1

unplugged coding มีขนน้ำเชื้อของไปฝากผีตาโขน (ป.1-3)



วิทยาศาสตร์



การออกแบบเชิงวิศวกรรม

การใช้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
ในชีวิตประจำวันเพื่อแก้ปัญหา
อย่างเป็นขั้นตอน และเป็นระบบ
อย่างมีประสิทธิภาพ



เทคโนโลยี



คณิตศาสตร์



ศิลปะ

การดำรงชีวิต

- การรวมพลังทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การจัดการตนเอง
- ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ภูมิปัญญา
- ประเพณีผีขนน้ำ ปลูกฝังความกตัญญูต่อบรรพบุรุษ และสัตว์ที่
ช่วยมนุษย์ทำงาน
- ศิลปหัตถกรรมท้องถิ่น
- ภาพวาด งานหัตถกรรม (แบบดั้งเดิม และแบบร่วมสมัย)
- การเป็นผู้ประกอบการ
- ธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

การพัฒนานวัตกรรมเพื่อยกระดับการพัฒนา คุณภาพการศึกษาด้วยรูปแบบ **Active Learning**

GPAS 5 Steps + PLC

โมเดลการพัฒนาศึกษาเรียนรู้แบบ **ACTIVE LEARNING**

ในภาคเหนือ มีนวัตกรรมต่างๆ เช่น

- ◆ สิ่งประดิษฐ์ทางคานอาหาร ไทมีแมชชีน
- ◆ โฮมเมคเพื่อการแปรรูปกล้วยไข่
- ◆ ลองทำคูนูทำได้อิสคริมไม่ว้อตุ๋เย็น
- ◆ หลักสูตรท้องถิ่นแผ่นดินไหว
- ◆ วัสดุถนนวนกันความร้อนโคตรคลู
- ◆ แบบจำลองห้องสุขสันต์
- ◆ การหมุนสมดุลย์ 3 แกน
- ◆ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังงานลม
- ◆ การฟื้นฟูคนตรีพื้นบ้านผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม



TLW 14 11 64 พว

นักเรียนโรงเรียนพิชัย จ.อุตรดิตถ์ ผลิตเครื่องจักรจับควินบุหรี

© 29 Jul 15 พ.ศ. 2564

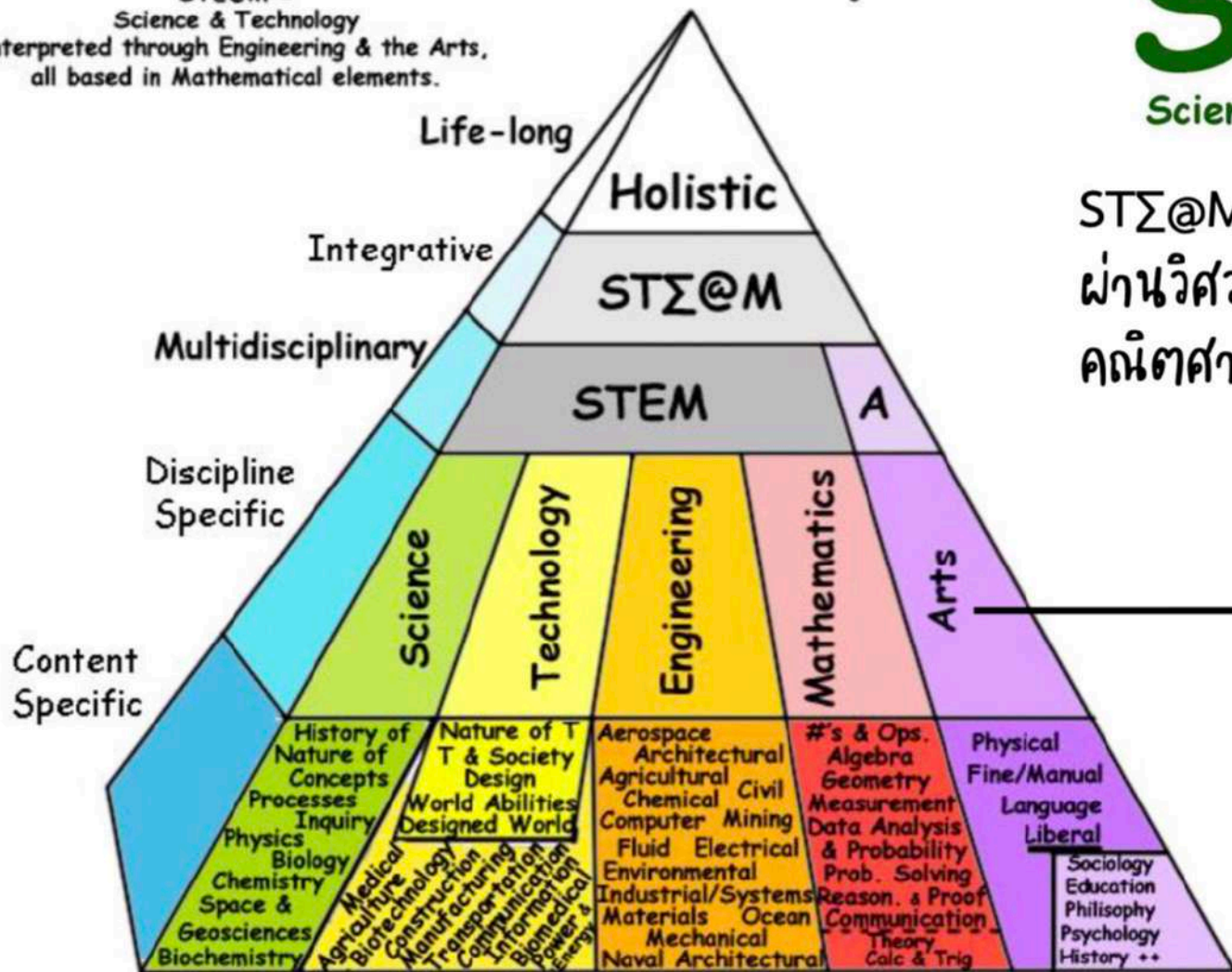


นักเรียนช่วยพัฒนาแพลตฟอร์ม "เครื่องจักรจับควินบุหรี" **ข่าวสด**

The STΣ@M Pyramid

S T Σ @ M
 Science Technology Engineering Arts Math

STE@M =
 Science & Technology
 interpreted through Engineering & the Arts,
 all based in Mathematical elements.



C.2008 G. Yakman

STΣ@M: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ตีความผ่านวิศวกรรมและศิลปะ ด้วยภาษาของคณิตศาสตร์

Yakman, 2008

ผู้คิดค้น STEAM Education

วิธีที่สังคมพัฒนา, ส่งผลกระทบ การสื่อสารและทำความเข้าใจด้วยทัศนคติและประเพณีในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตทางกายภาพ ภาษา แนวคิดที่เสรี (รวมถึงสังคมวิทยา การศึกษา การเมือง ปรัชญา เทววิทยา จิตวิทยา ประวัติศาสตร์ ฯลฯ) (CNAEA, 1994; Featherstone, 1986; IRA-NCTE, 1996; ITEA, 2000; NASPE, 2004; NCSS, 1994)

มัธยมศึกษา

"อัจฉริยะเกษตรประณีต"

ใช้ความรู้ทักษะสมรรถนะทาง

วิทยาศาสตร์(S)

เทคโนโลยี(T)

นวัตกรรม(I) และ coding

มาทำการเกษตร 5 ขั้นตอน

เน้นกระบวนการคิดวางแผนและใช้ความรู้

ทางวิทยาศาสตร์อย่างละเอียดเพื่อใช้พื้นที่

น้อยลงทุนต่ำทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

มีรายได้สูง ด้วยการทำการเกษตรอย่างมีสติ

(STI) เพื่อสร้างงาน สร้างอาชีพ

สร้างรายได้ พัฒนาคุณภาพชีวิต"

Ket+hip



"คุณหญิงกัลยา" สุดปลื้มโครงการ
อัจฉริยะเกษตรประณีต

Smart Intensive Farming

ในโรงเรียนชุมชนดอยช้าง จ.เชียงราย
ยกให้สอบผ่านเต็มร้อย

มัธยมศึกษา

360



รมช.ศธ. "คุณหญิงกัลยา" ติดตามโครงการ
อัจฉริยะเกษตรประณีตในโรงเรียน
รร.เชียงดาววิทยาคม จ.เชียงใหม่

โครงการอัจฉริยะเกษตรประณีตในโรงเรียน เพื่อเน้นการสร้างผลผลิตทางการเกษตรให้มีมูลค่าและคุณภาพที่เพิ่มมากขึ้น ในพื้นที่เพาะปลูกที่มีอยู่อย่างจำกัด ผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (STI) โดยเน้นการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ STEAM Education ที่บูรณาการรายวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ ศิลปะ คณิตศาสตร์ และวิทยาการคำนวณ กับการทำเกษตรแบบประณีตในโรงเรียน โดยมีเป้าหมายเพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะและสามารถนำองค์ความรู้มาสู่การปฏิบัติ ตลอดจนนำประสบการณ์ไปต่อยอดในการประกอบอาชีพ



ในปีงบประมาณ 2564 ได้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำหลักสูตรอัจฉริยะเกษตรประณีตในโรงเรียน โดยมีโรงเรียนนำร่องที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 6 โรงเรียน ดังนี้

- 1.โรงเรียนห้วยสักวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
- 2.โรงเรียนชุมชนดอยช้าง จังหวัดเชียงราย
- 3.โรงเรียนอมก๋อยวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่
- 4.โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่
- 5.โรงเรียนเวียงมอกวิทยา จังหวัดลำปาง
- 6.โรงเรียนศรีสังวาลย์ จังหวัดเชียงใหม่

คุณภาพโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยบุรีรัมย์

➔ การบริการวิชาการ จัดกิจกรรมการทดลองวิทยาศาสตร์ในเขตพื้นที่บริการ

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยฉะเชิงเทรา

➔ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การขยายผลองค์ความรู้ทางวิชาการและวิธีการจัดการเรียน การสอนสาขาเคมี ไปยังโรงเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัด สพฐ. ในจังหวัดฉะเชิงเทรา

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เชียงราย

➔ กิจกรรมบริการวิชาการ ทดลองทางวิทยาศาสตร์ด้วย อุปกรณ์ในชีวิตประจำวันแก่นักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก

Ketthip

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย พิษณุโลก

➔ กิจกรรมบริการวิชาการ อบรมการล่อนวิทยาศาสตร์ ให้กับครูโรงเรียนมัธยมศึกษาเครือข่าย

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย นนทบุรี

➔ ผลงานนวัตกรรมอุปกรณ์ บริหารน้ำมือ สำหรับผู้ป่วย หลังผ่าตัดโรคหัวใจอัตรารายการรองชนะเลิศอันดับ 1 โครงการ YSC 2019

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย มุกดาหาร

➔ การนำเสนอผลงานนวัตกรรม WRITING HELPER FOR THE DISABLED AND BLIND PEOPLE ในงาน Seoul International Invention Fair

Ketthip

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี

➔ การจัดกิจกรรม การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ที่เน้นปฏิบัติจริง

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช

➔ นักเรียนรับรางวัลผลงานวิจัย นวัตกรรมระดับชาติจาก วช

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เพชรบุรี

➔ การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยน เรียนรู้นำเสนอโครงการร่วมกับ นักเรียนประเทศญี่ปุ่น ในงาน Science Fair

Ketthip

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ปทุมธานี

➔ กิจกรรมการเรียนการสอน ที่เน้นการปฏิบัติจริงเพื่อพัฒนา ทักษะและกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย สกล

➔ กิจกรรมการเรียนการสอน ที่เน้นการปฏิบัติจริง เพื่อพัฒนาทักษะและสมรรถนะ ทางวิทยาศาสตร์

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย สทอป

➔ กิจกรรมการเรียนการสอน ที่เน้นทักษะปฏิบัติทางวิศวกรรม พื้นฐาน

Ketthip



โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย
Princess Chulabhorn Science High School

International Awards Academic Year 2018



Wireless Sensor Network
for Illegal Logging and Wildlife Detection



โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย
PRINCESS CHULABHORN SCIENCE HIGH SCHOOL

INTERNATIONAL AWARDS ACADEMIC YEAR 2019



4TH PLACE - PHYSICAL SCIENCES
SYSTEMS SOFTWARE



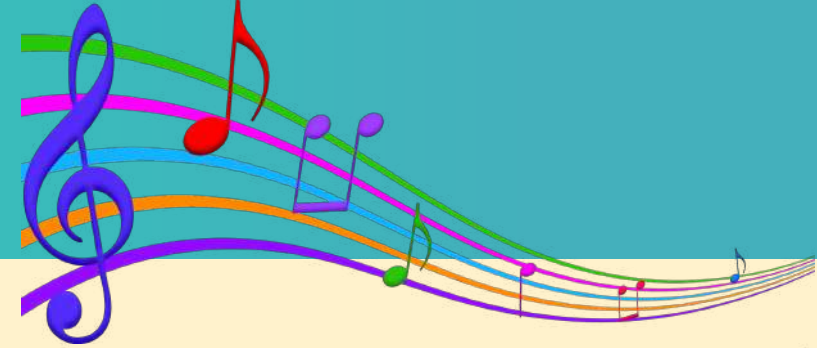
ห้องเรียนกีฬา โรงเรียนทุ่งตะโกวิทยา จ.ชุมพร

มีเป้าหมายที่เด่นชัดในการพัฒนานักเรียน มุ่งเน้นจัดบรรยากาศและสภาพการเรียนเพื่อการกีฬา
มุ่งส่งเสริมผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านกีฬา และทักษะอาชีพ มีสื่อ เทคโนโลยี นวัตกรรม อาคารสถานที่
ที่เอื้อต่อการเรียนรู้



ห้องเรียนดนตรี

หลักสูตรที่เพิ่มความเข้มแข็งด้านดนตรีทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ อันเป็น
พื้นฐานให้นักเรียนสามารถศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาทางด้านดนตรี และเพื่อสร้าง
เครือข่ายร่วมพัฒนากับหน่วยงานและองค์กรทางการศึกษาในการพัฒนาและส่งต่อ
นักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านดนตรี ให้ได้รับการศึกษาที่สูงขึ้น ทั้งหมด
จำนวน 19 โรงเรียน





(ร่าง) กรอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ... (หลักสูตรฐานสมรรถนะ)
สู่การพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน

(ร่าง) กรอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ... (หลักสูตรฐานสมรรถนะ)

อยู่ระหว่าง » การนำผลการรับฟังความคิดเห็น และการประชุมวิพากษ์ปรับปรุง (ร่าง) กรอบหลักสูตร ฯ

พัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา 8 จังหวัด

ปรับหลักสูตร 2551 และนำสมรรถนะ มาปรับใช้

242 โรงเรียน

นำ (ร่าง) กรอบ หลักสูตรฯ ไปใช้ (5 สมรรถนะ)

5 โรงเรียน

*ข้อมูล ณ วันที่ 7 มกราคม 2565



พัฒนาสื่อ เอกสารและบุคลากร



ทดลองใช้ในโรงเรียนนำร่อง 224 โรงเรียน ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา



วิจัยผลการใช้หลักสูตร



ปรับปรุงหลักสูตรให้สมบูรณ์



การมีส่วนร่วมจากสถาบันพัฒนาหลักสูตร และการเรียนรู้* ในการปรับปรุง (ร่าง) หลักสูตร

*กรณีจัดตั้งแล้วเสร็จ

คณะกรรมการขับเคลื่อนจังหวัดศรีสะเกษ เห็นชอบ หลักสูตรฐานสมรรถนะในโรงเรียนเพิ่ม **60** โรงเรียน

*ข้อมูล ณ วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2565



ประเภทของหลักสูตรกับ พ.ร.บ. พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

หลักสูตรที่สถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาสามารถเลือกใช้ได้โดยอิสระ

กฎหมายที่เกี่ยวข้องและมติที่เกี่ยวข้อง

พรบ. พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562
มาตรา 20(4) และ มาตรา 25

มติคณะกรรมการนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา
เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2563

ประเภทของหลักสูตรที่สามารถเลือกใช้ได้ มี 4 หลักสูตร

1

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับการปรับและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา (หลักสูตรตามมาตรา 25 วรรคหนึ่ง)

2

หลักสูตรที่ปรับเพิ่มเติมจากหลักสูตรที่คณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาให้ความเห็นชอบไปแล้ว (หลักสูตรตามมาตรา 25 วรรคสอง)

3

หลักสูตรอื่น ๆ (กรณีที่สถานศึกษานำร่องไม่ประสงค์จะใช้หลักสูตรตามมาตรา 20 (4)) (หลักสูตรตามมาตรา 25 วรรคสี่)

4

หลักสูตรต่างประเทศ (หลักสูตรตามมาตรา 25 วรรคสี่)



จำนวนโรงเรียนนาร่องที่ใช้หลักสูตรต่าง ๆ (โรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา)

ข้อมูล ณ วันที่ 7 มกราคม 2565

โรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาทั้งหมด **467** แห่ง ได้รับความเห็นชอบ **247** แห่ง

1	หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับการปรับและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา (แกนกลาง 2551 + ปรับ)	242 โรงเรียน	โรงเรียนนาร่องที่ได้รับความเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตรจาก กก. พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เป็นไปตาม พ.ร.บ.พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ.2562ประกาศรายชื่อใน Website : https://citly.me/KeaCZ
2	หลักสูตรที่ปรับเพิ่มเติมจากหลักสูตรที่คณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาให้ความเห็นชอบไปแล้ว (เห็นชอบ 1 + ปรับ)	-	-
3	หลักสูตรอื่น ๆ (กรณีศึกษาที่สถานศึกษานาร่องไม่ประสงค์จะใช้หลักสูตรตามมาตรา 20 (4)) (สมรรถนะ/อื่น ๆ)	5 โรงเรียน	<ol style="list-style-type: none"> 1. โรงเรียนบ้านสบลาน สพป. เชียงใหม่ เขต 5 2. โรงเรียนบ้านห้วยปูลิง สพป.เชียงใหม่ เขต 5 3. โรงเรียนชุมชนบ้านช่างเคิ่ง สพป.เชียงใหม่ เขต 6 4. โรงเรียนแม่คือวิทยา สพป.เชียงใหม่ เขต 1 5.โรงเรียนต้นแก้วผดุงพิทยาลัย สังกัด อบจ.เชียงใหม่
4	หลักสูตรต่างประเทศ	-	-



ยังไม่มีโรงเรียนใดที่ใช้หลักสูตรฯ ครบ 100 %



ช่วงชั้นที่ 1

ช่วงชั้นที่ 1 แนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

7 สารการเรียนรู้

- ภาษาไทย (10 ม.ค. 65)
- คณิตศาสตร์ (5 ม.ค. 65)
- ภาษาอังกฤษ (13 ม.ค. 65)
- ศิลปะ (28 ม.ค. 65)
- สุขศึกษาและพลศึกษา (11 ม.ค. 65)
- สังคมศึกษา (7 ก.พ. 65)
- วิทยาศาสตร์และระบบธรรมชาติ (5 ม.ค. 65)

โครงสร้างเวลาเรียน ช่วงชั้นที่ 1

การบริหารจัดการหลักสูตร ช่วงชั้นที่ 1

ช่วงชั้นที่ 2

ช่วงชั้นที่ 2 แนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

9 สารการเรียนรู้

- ภาษาไทย (10 ม.ค. 65)
- คณิตศาสตร์ (5 ม.ค. 65)
- ภาษาอังกฤษ (13 ม.ค. 65)
- ศิลปะ (28 ม.ค. 65)
- สุขศึกษาและพลศึกษา (11 ม.ค. 65)
- สังคมศึกษา (17 ก.พ. 65) *
- วิทยาศาสตร์และระบบธรรมชาติ (5 ม.ค. 65)
- การจัดการในครัวเรือน (14 ม.ค. 65)
- เทคโนโลยีดิจิทัล (- ก.พ. 65)

โครงสร้างเวลาเรียน ช่วงชั้นที่ 2

การบริหารจัดการหลักสูตร ช่วงชั้นที่ 2

โรงเรียนที่จะใช้

(ร่าง) กรอบหลักสูตรฯ

ต้องดำเนินการ 100 %

> โครงสร้างเวลาเรียน

> สมรรถนะหลัก 6 ด้าน

> สมรรถนะเฉพาะ

> ผลลัพธ์การเรียนรู้

เมื่อจบช่วงชั้น

ที่กำหนดใน CBETHailand

การประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (โรงเรียนนอกพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา)

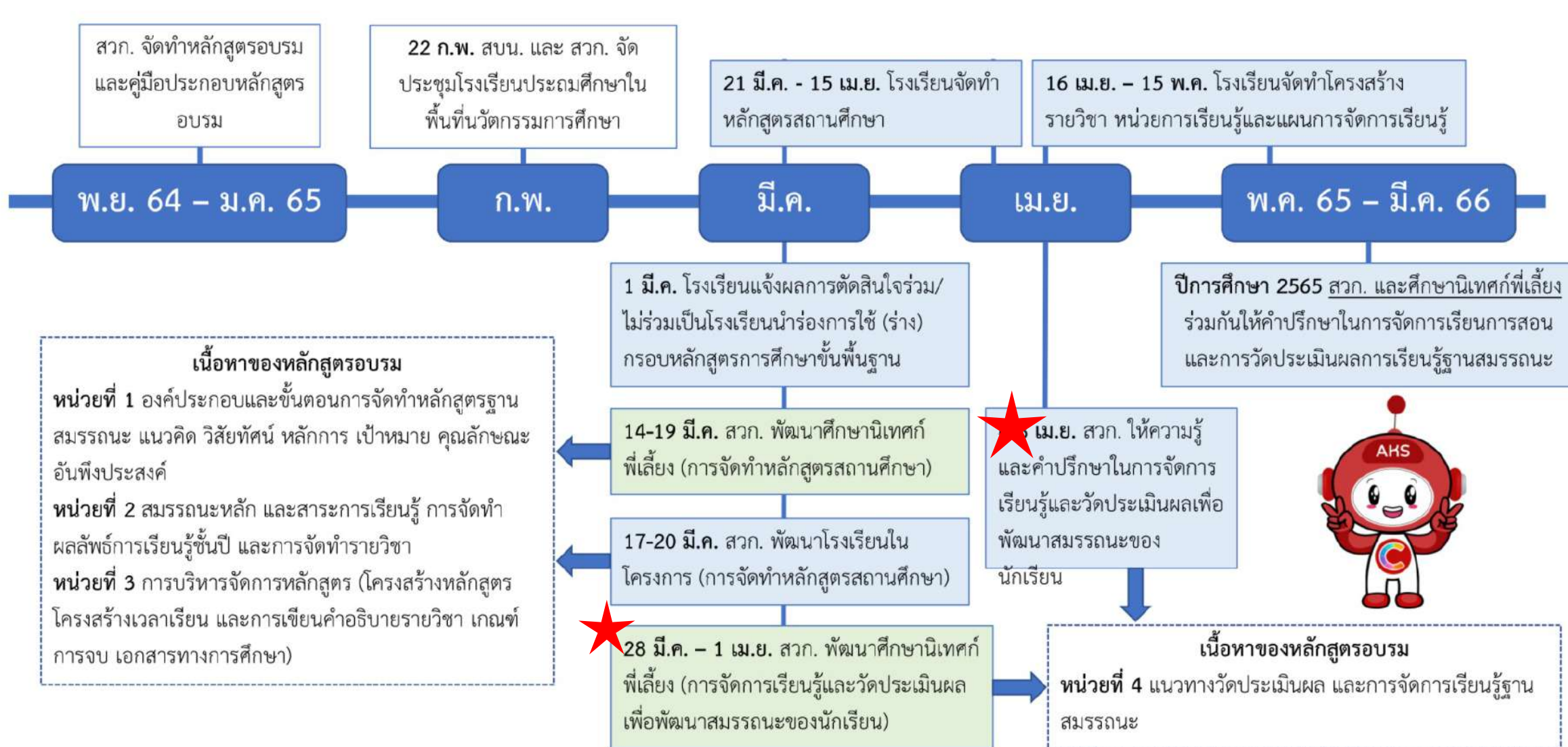
ที่มา : กลุ่มพัฒนาหลักสูตรฯ สวก. : 15 ม.ค. 65

(ตั้งแต่ ต.ค. 2562- ม.ค. 2565)



โรงเรียนนอกพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพิ่งจะดำเนินการถึงข้อ 6

Timeline การดำเนินการพัฒนาโรงเรียนนำร่องการใช้ (ร่าง) กรอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน



โรงเรียนที่สมัครเป็นโรงเรียนนำร่องการใช้ (ร่าง) กรอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ...

จ.เชียงใหม่

48 โรงเรียน

- การส่งเสริมทักษะอาชีพ
- การเรียนรู้ด้วยโครงงาน

ภาคเหนือ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ภาคตะวันออก

ภาคกลาง

จ.ระยอง

17 โรงเรียน

- การเรียนรู้ด้วยโครงงาน (Project Based Learning)
- Rayong Teaching and Learning Academy

จ.กาญจนบุรี

19 โรงเรียน

- การส่งเสริมทักษะอาชีพ
- การเรียนรู้ด้วยโครงงาน

จ.สกล

14 โรงเรียน

- โรงเรียนฐานวิจัย
- การเรียนรู้ด้วยโครงงาน
- การเรียนรู้ด้วยโครงงาน
- การเรียนรู้ด้วยโครงงาน

ภาคใต้

ภาคใต้ชายแดน

จ.ปัตตานี ยะลา นราธิวาส

14-24-11 โรงเรียน

- Active Learning
- การเรียนรู้ด้วยโครงงาน
- Lesson Study & Open Approach

สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สพฐ.
พร้อมทั้งบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
พื้นที่วัดกรรมกรศึกษาเป็นโรงเรียนนำร่อง
ข้อมูล ณ วันที่ 4 มีนาคม 2565 เวลา 18.00

จ.ศรีสะเกษ

45 โรงเรียน

- จัดศึกษา การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- การใช้โครงงาน (Problem Based Learning: PBL) และ PLC
- การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
- มอนเตสซอรี
- การเรียนการสอน
- การศึกษาขั้นเรือ
- วิธีการแบบเปิด
- เพาะพันธุ์ปัญญา
- Project Approach

รวม 192 โรงเรียน

นำร่อง (เดิม)	สมัครใจ (ใหม่)
145	47

ตัวอย่าง ผลลัพธ์การเรียนรู้สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1

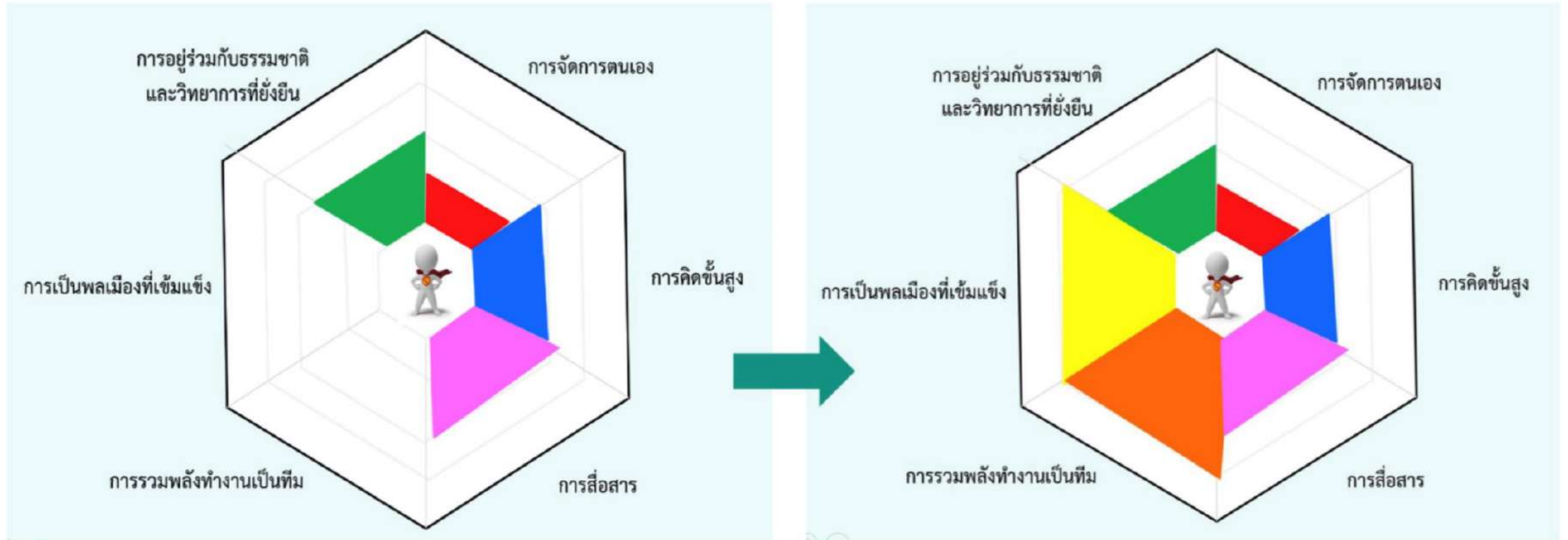
✓ ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อจบช่วงชั้นที่ ๑

๑. สื่อสาร สื่อความหมายเกี่ยวกับจำนวนนับ และเศษส่วนอย่างง่ายได้อย่างถูกต้อง และนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ
๒. อธิบายความสัมพันธ์ของจำนวนโดยใช้การรวม (compose) หรือการแยก (decompose) ของจำนวน เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวน
๓. อธิบายความสัมพันธ์ของแบบรูปซ้ำของจำนวน รูปเรขาคณิตและรูปอื่น ๆ และแบบรูปของจำนวนนับที่เพิ่มขึ้น หรือลดลงทีละเท่า ๆ กัน สร้างข้อสรุป และขยายแนวคิดเพื่อสร้างแบบรูปและแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๔. เข้าใจสถานการณ์ในชีวิตจริงที่จะนำการบวก การลบ การคูณ และการหาร มาใช้ได้อย่างเหมาะสม คำนวณและเลือกใช้เครื่องมือในการบวก การลบ การคูณ และการหาร โดยเชื่อมโยงกับความสัมพันธ์และสมบัติต่าง ๆ ของการดำเนินการได้อย่างคล่องแคล่ว และแปลความหมายภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์เป็นสถานการณ์ในชีวิตจริง
๕. แก้ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนนับและเศษส่วนในสถานการณ์ต่าง ๆ
๖. เข้าใจสถานการณ์ในชีวิตจริงที่จะเปรียบเทียบขนาด ปริมาณและปริมาตร เข้าใจความหมายของหน่วยการวัด เลือกใช้หน่วยการวัดและเครื่องวัดเพื่อวัดและบอกความยาว น้ำหนัก และปริมาตรได้อย่างเหมาะสม
๗. สื่อสารเกี่ยวกับเวลา ระยะเวลา ได้ถูกต้อง โดยเชื่อมโยงกับสถานการณ์ในชีวิตจริง
๘. สื่อสารเกี่ยวกับเงิน เปรียบเทียบจำนวนเงิน แลกเงิน และนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ถูกต้อง
๙. แก้ปัญหาเกี่ยวกับความยาว น้ำหนัก และปริมาตร เวลา เงิน ในสถานการณ์ต่าง ๆ
๑๐. รับรู้รูปร่าง ลักษณะของรูปร่างต่าง ๆ จากสิ่งของ สิ่งแวดล้อมรอบตัว สถานการณ์ในชีวิตจริง ผ่านการสังเกต และการสร้างรูปร่าง เชื่อมโยงสู่ลักษณะของรูปเรขาคณิต สองมิติ รูปเรขาคณิตสามมิติ
๑๑. ให้เหตุผลในการจำแนกและบอกลักษณะของรูปเรขาคณิตสองมิติ รูปเรขาคณิตสามมิติและรูปที่มีแกนสมมาตร และนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ
๑๒. จัดการข้อมูล และนำเสนอข้อมูลโดยใช้แผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง หรือตารางทางเดียว สื่อสาร แปลความหมายของข้อมูล และใช้ข้อมูลเพื่ออธิบายเหตุการณ์ ตัดสินใจ หรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ
๑๓. แก้ปัญหาทางสถิติในสถานการณ์ใกล้ตัว

✓ ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะหลักและสมรรถนะเฉพาะ

สมรรถนะเฉพาะ	สมรรถนะหลัก
๑. การแก้ปัญหา	
๑.๑ มีความอยากรู้อยากเห็น สามารถมองเห็นปัญหาทางคณิตศาสตร์ในชีวิตจริงด้วยมุมมองของตนเอง (Thinking mathematically)	๑. การจัดการตัวเอง
๑.๒ แก้ปัญหาในชีวิตจริงผ่านการลงมือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ และเรียนรู้คณิตศาสตร์ผ่านการสะท้อนความคิด (reflect) จากประสบการณ์	๒. การคิดขั้นสูง
๑.๓ มีความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	๓. การสื่อสาร
	๔. การรวมพลังทำงานเป็นทีม
	๕. การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง
	๖. การอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน
๒. การสื่อสาร และนำเสนอ	
๒.๑ สื่อสารแนวคิดทางคณิตศาสตร์ของตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยใช้สื่อของจริง รูปภาพ แผนภาพ ภาษา หรือสัญลักษณ์	๑. การจัดการตัวเอง
๒.๒ รับฟัง เข้าใจความหมาย และเห็นคุณค่าแนวคิดของผู้อื่น	๓. การสื่อสาร
๒.๓ นำเสนอข้อมูลทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม	๔. การรวมพลังทำงานเป็นทีม
	๕. การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง
	๖. การอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน
๓. การให้เหตุผล	
๓.๑ ให้เหตุผลสนับสนุนแนวคิดของตนเองได้อย่างสมเหตุสมผล โดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับ	๒. การคิดขั้นสูง
๓.๒ รับฟัง พิจารณาแนวคิดของผู้อื่นหรือข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ประกอบการตัดสินใจเพื่อสนับสนุนหรือโต้แย้งอย่างเหมาะสม	๓. การสื่อสาร
๓.๓ ตระหนักถึงความจำเป็นและความสำคัญในการให้เหตุผล	๔. การรวมพลังทำงานเป็นทีม
	๖. การอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน
๔. การสร้างข้อสรุปทั่วไป และขยายแนวคิด (Generalization & Extension)	
๔.๑ สร้างข้อสรุปทั่วไป (generalization) โดยสังเกต ค้นหาลักษณะร่วมที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ (pattern) จากมุมมองทางคณิตศาสตร์ ทั้งด้านความรู้และวิธีการเรียนรู้ (how to learn)	๒. การคิดขั้นสูง
๔.๒ ขยายแนวคิด (extension) จากข้อสรุปทั่วไป โดยนำไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ	๖. การอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน

ตัวอย่างสมรรถนะของผู้เรียน





การขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดย ONE Team สพฐ.
และบูรณาการแหล่งเรียนรู้ ด้วยเครือข่ายศึกษานิเทศก์ และผู้อำนวยการโรงเรียนหนุนเสริม

การขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดย ONE Team สพฐ.

Series ONE TEAM สพฐ.
ติดตามรับชมรายการสด
ทุกวันพุธ เวลา 08.00 - 09.00 น.

พุธเช้า ข่าว สพฐ.

ตอน สถานศึกษาต้นแบบจัดการเรียนรู้สู่สมรรถนะผู้เรียน
โรงเรียนบ้านมะอี จ.ร้อยเอ็ด

- EP.1 ระดับชั้นปฐมวัย (ออกอากาศวันที่ 23 มี.ค. 65)
- EP.2 วิชาภาษาไทย ชั้น ป.1 (ออกอากาศวันที่ 30 มี.ค. 65)
- EP.3 วิชากิจกรรมชุมนุม ชั้น ป.4 (ออกอากาศวันที่ 20 เม.ย. 65)
- EP.4 วิชาคณิตศาสตร์ ชั้น ป.6 (ออกอากาศวันที่ 27 เม.ย. 65)

โดย One Team 5 สำนัก ส่วนกลางร่วมเติมเต็มและเรียนรู้ จาก AL คู่เวทีสถานการณสู่สมรรถนะผู้เรียน
ภายใต้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 (ปรับปรุง 2560)
เป็นรูปธรรม อยู่ในใจผู้ปกครอง โรงเรียนใกล้บ้านที่ดีที่สุด นักเรียนมีพัฒนาการดีขึ้นมาก

ketthip WWW.OBECTV.TV OBEC CHANNEL OBEC CHANNEL



ปฐมวัย
Series
ONE TEAM สพฐ.
ปรับกระบวนการที่เน้นผู้เรียน

พุธเช้า ข่าว สพฐ.

วันพุธที่ 23 มีนาคม 2565
เวลา 08.00 - 09.00 น.

EP.1
WEDNESDAY

WWW.OBECTV.TV OBEC CHANNEL OBEC CHANNEL

Series ONE TEAM สพฐ.
ปรับกระบวนการที่เน้นผู้เรียน

วิชาภาษาไทย
ชั้น ป.1

"สถานศึกษาต้นแบบจัดการเรียนรู้สู่สมรรถนะผู้เรียน"
ร.ร.บ้านมะอี จ.ร้อยเอ็ด

พุธเช้า ข่าว สพฐ.

วันพุธที่ 30 มีนาคม 2565
เวลา 08.00 - 09.00 น.

EP.2
WEDNESDAY

WWW.OBECTV.TV OBEC CHANNEL OBEC CHANNEL



One Team 5 สำนัก ส่วนกลางร่วมเติมเต็มและเรียนรู้ Active Learning สู่สมรรถนะผู้เรียน โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 (เวียงเก่าแสนภูวิทยาประชา)

“หลากหลาย 100 อาชีพ ผ่าน Active Learning”



ตอนที่ 1 หลากหลาย 100 อาชีพ ผ่าน Active Learning ตัวอย่างอาชีพ

- 1) วิชาการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์
- 2) วิชาเครื่องปรับอากาศ
- 3) วิชากาาแฟสดสร้างอาชีพ

ฯลฯ



ตอนที่ 2 : “15 ฐาน ศาสตร์พระราชา ผ่าน สน. และ พอ. หนุนเสริม”

ตอนที่ 3 : “โรงเรียนตามสั่ง ตามใจ อาชีพ นร.”

**COMING
SOON!**



หนุนเสริมเติมต่อคุณภาพการศึกษา บูรณาการแหล่งเรียนรู้สู่ห้องเรียน แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ค่ายรัตนพล



ดร.เกศทิพย์ ศุภวานิช
รองเลขาธิการ กพฐ./ โฆษก กพฐ.

"Active Learning กับแหล่งเรียนรู้เข้าสู่ห้องเรียน ผ่าน สน. และทีม ผอ.หนุนเสริม" แหล่งเรียนรู้ท่องเที่ยวเชิงเกษตร ค่ายรัตนพล กองพัฒนาที่ 4 จ.สงขลา

Ep. 1-3



Ketthip



หนุนเสริมเติมต่อคุณภาพการศึกษา บูรณาการแหล่งเรียนรู้สู่ห้องเรียน อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (NARIT)



"Active Learning กับแหล่งเรียนรู้เข้าสู่ห้องเรียน ผ่าน ศน. และทีม ผอ.หนุนเสริม" จ.เชียงใหม่
อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร จังหวัดเชียงใหม่
สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (NARIT)

2 กุมภาพันธ์ 2565

Ep. 1-4

EP.1

โซนการเรียนรู้ Basic Astronomy

- ระบบสุริยะ
- Songs of Universe
- การเกิดฝนดาวตก
- การเกิดน้ำขึ้น-น้ำลง
- สเปกตรัมทางดาราศาสตร์
- เครื่องตรวจจับรังสีคอสมิก
- กลุ่มดาวบนท้องฟ้า
- ความเข้มแสงกับจันทรุปราคา

การจัดการเรียนรู้ Active Learning
บูรณาการแหล่งเรียนรู้ อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร

รายการพุธเช้า ข่าว สพฐ.
วันพุธที่ 23 ก.พ. 2565 เวลา 08.00 - 09.00 น.

WWW.OBECTV.TV OBE CHANNEL OBE CHANNEL

EP.2

โซนการเรียนรู้ Basic Astronomy

ฐานการเรียนรู้ที่ 9-17

- การเกิดฤดูกาล
- แรงโน้มถ่วงบนดาวเคราะห์
- การขึงนำหนักบนดาวเคราะห์
- การหมุนรอบตัวเองของดาวเคราะห์แก๊ส
- อุณหภูมิ
- วัฏจักรการตกฤกษ์
- การกำเนิดเอกภพ
- ลูกตุ้มฟูโก
- ยานสำรวจดาวอังคาร

การจัดการเรียนรู้ Active Learning
บูรณาการแหล่งเรียนรู้ อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ

รายการพุธเช้า ข่าว สพฐ.
วันพุธที่ 2 มี.ค. 2565 เวลา 08.00 - 09.00 น.

WWW.OBECTV.TV OBE CHANNEL OBE CHANNEL

EP.3

โซนการเรียนรู้ Astronomy Insight

12 ฐานการเรียนรู้ แบ่งเป็น 4 โซนย่อย

- การนำเสนอเรื่องราวของพื้นฐานฟิสิกส์ดาราศาสตร์ที่เกี่ยวกับแสง
- การพิสูจน์ทฤษฎีทางดาราศาสตร์ด้วยตัวเองผ่านอุปกรณ์จำลอง
- หลักการและตัวอย่างการสร้างชิ้นงานทางดาราศาสตร์ การศึกษาวิจัยทางดาราศาสตร์เชิงลึก
- ปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและอนาคต

การจัดการเรียนรู้ Active Learning
บูรณาการแหล่งเรียนรู้ อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ

รายการพุธเช้า ข่าว สพฐ.
วันพุธที่ 9 มี.ค. 2565 เวลา 08.00 - 09.00 น.

WWW.OBECTV.TV OBE CHANNEL OBE CHANNEL

EP.4

โซนการเรียนรู้ อุตสาหกรรมวิทยาศาสตร์ และท้องฟ้าจำลอง

- The Career of the Future เปิดโลกอาชีพแห่งอนาคต
- Open The Biomedical เปิดโลกทางการแพทย์
- Disaster Operating Base ฐานปฏิบัติการภัยพิบัติ
- Aviation and Aerospace technology การบินและอวกาศ

การจัดการเรียนรู้ Active Learning
บูรณาการแหล่งเรียนรู้ อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ

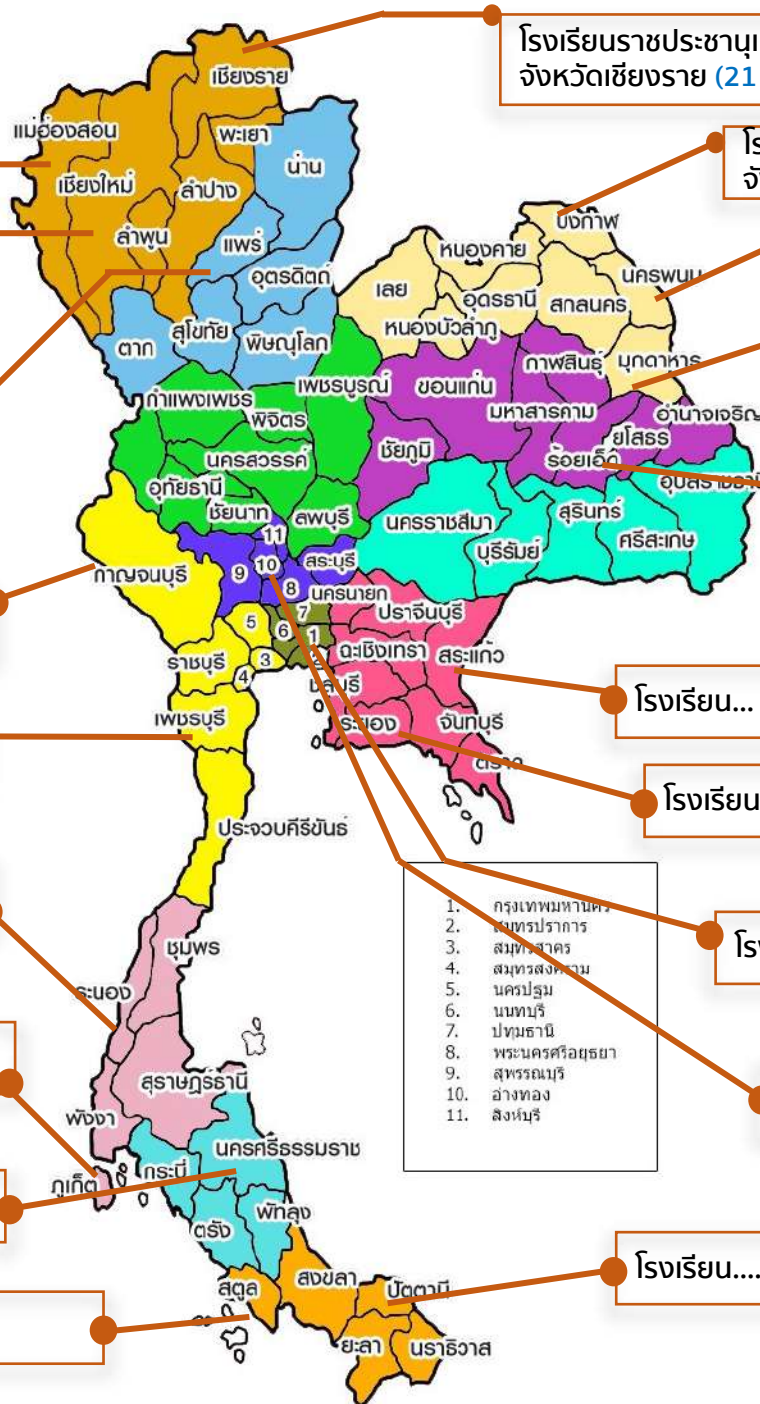
รายการพุธเช้า ข่าว สพฐ.
วันพุธที่ 16 มี.ค. 2565 เวลา 08.00 - 09.00 น.

WWW.OBECTV.TV OBE CHANNEL OBE CHANNEL

แผนการลงพื้นที่ถอดบทเรียน Active Learning สู่สมรรถนะผู้เรียน

ประเภท/ ลักษณะ โรงเรียน ในการถอดบทเรียน

1. โรงเรียนประถมศึกษา (เล็ก/กลาง/ใหญ่)
2. โรงเรียนมัธยมศึกษา (เล็ก/กลาง/ใหญ่)
3. โรงเรียนที่ใช้ DLTV
4. โรงเรียนห้องเรียนกีฬา
5. โรงเรียนห้องเรียนดนตรี
6. โรงเรียน 3 จังหวัดชายแดนใต้
7. โรงเรียนพื้นที่นวัตกรรม
8. โรงเรียนชายขอบ
9. โรงเรียนคุณภาพ
10. โรงเรียนการศึกษาพิเศษ ฯลฯ



- โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15
จังหวัดเชียงราย (21 มี.ค. 65)
- โรงเรียนบึงโขลงหลงวิทยาคม
จังหวัดบึงกาฬ
- โรงเรียน.....จังหวัดนครพนม
- โรงเรียน..... จังหวัดมุกดาหาร
- โรงเรียนบ้านมะอี สพป. ร้อยเอ็ด 1
จังหวัดร้อยเอ็ด (15 ก.พ. 65)

- โรงเรียน..... จังหวัดเชียงใหม่
- โรงเรียน..... จังหวัดลำพูน
- โรงเรียน..... จังหวัดแพร่
- โรงเรียน.....จังหวัดกาฬจนบุรี
- โรงเรียน... จังหวัดเพชรบุรี
- โรงเรียน... จังหวัดระนอง
- โรงเรียน..... จังหวัดภูเก็ต
- โรงเรียน...จังหวัดนครศรีธรรมราช
- โรงเรียน..... จังหวัดสงขลา

1. กรุงเทพมหานคร
2. กรุงเทพมหานคร
3. สมุทรสาคร
4. สมุทรสงคราม
5. นครปฐม
6. นนทบุรี
7. ปทุมธานี
8. พระนครศรีอยุธยา
9. สุพรรณบุรี
10. อ่างทอง
11. สิงห์บุรี



ดร.วัชระ ปานภูมิ
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านมะอึ
สพป.ร้อยเอ็ด เขต 1

“รู้สึกดีใจครับ ที่ส่วนกลาง (สพฐ.)
ไม่ได้มาคัดสรรโรงเรียนบ้านมะอึ
แต่มาเขียนคิว แต่งหน้า ทาปาก
ทำให้บ้านมะอึ สวยขึ้น ชัดขึ้น
และยังคงเป็นบ้านมะอึเช่นเดิม ”

หากโรงเรียนใดต้องการหนุนเสริม เต็มต่อคุณภาพ
เช่นเดียวกับ โรงเรียนบ้านมะอึ



One Team สพฐ. พร้อมทั้งจะลงไปในทุกพื้นที่



การเติมเต็มคุณภาพการศึกษาเพื่อความยั่งยืน

1

"อยากรู้ ต้องได้รู้"

ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง
จากหน่วยงานภายนอกเพื่อให้เกิด
การเรียนรู้ที่ไม่สะดุดของนักเรียน

ความร่วมมือของผู้เชี่ยวชาญศาสตร์
ต่าง ๆ จากหน่วยงานภายนอก เพื่อส่งเสริม
การเรียนรู้ เช่น อาจารย์จากมหาวิทยาลัย
พี่เลี้ยง การเรียนรู้จากวิทยากรท้องถิ่น
การใช้สื่อ นวัตกรรมจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อ
ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตาม
ความสามารถ ความถนัด ความสนใจ
นำไปสู่การพัฒนาศักยภาพ

- Learning styles
- Multiple intelligences
- Brain-based learning
- Self-directed learning

2

"ความรู้ มีอยู่ทุกที่"

การเข้าถึงแหล่งเรียนรู้
ในทุกพื้นที่ เพื่อเกิดการรู้
จากของจริงจับต้องได้

ทุกสถานที่ ทุกพื้นที่ คือแหล่ง
เรียนรู้เรียนรู้จากในโรงเรียน
จากสถานที่จริง จากสถานที่ทำงาน
จากชุมชนและท้องถิ่น เรียนรู้ด้วยการ
ลงมือทำ เรียนรู้จากชีวิตประจำวัน
การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง

- Learning by doing
- Constructivism Individualized
- instruction Experiential
- learning Programed instruction
- Distance instruction

3

"แบ่งปันของดี ร่วม PLC"

PLC ครู/ พี่เลี้ยงพาคำและส่งเสริม
กระบวนการ ACTIVE LEARNING
อย่างที่เรียกว่า แบ่งปันของดี
นักเรียนได้เรียนรู้สิ่งดีๆ ในทุกที่

ทีมแกนนำ + PLC + active learning
+ coaching + mentoring +sharing
+ best practice + การนิเทศติดตาม

- PLC
- Collaborative learning
- Problem based instruction
- Project based instruction

4

"ย่อโลกความรู้ ผ่านเทคโนโลยี"

เทคโนโลยีและที่ย่อส่วน
นวัตกรรมที่ทันสมัย
บนโลกของความรู้
ให้พร้อมใช้ในทุกที่ ทุกเวลา
และทุกสถานการณ์

การเข้าถึงเทคโนโลยีและ
นวัตกรรมที่ทันสมัย เพื่อเรียนรู้
จากทั่วโลกอย่างสะดวกและง่ายดาย
และสามารถสร้างนวัตกรรมได้

- Platform การเรียนรู้
- E-learning
- Massive Open Online Course (MOOC)
- Mobile Learning
- Innovation



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ขอขอบคุณข้อมูล

ทีมวิชาการ (ศน.ก๊ิก - แอน - รองฯ ปู - ครุเจมส์ - พอ.มนิศา - พอ.รัตติมา - วรณ - พัง)

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

ผู้อำนวยการสำนักฯ และพอ.กลุ่มฯ สวก. - สทศ. - สบน. - ศนง. - สบว.

ผู้อำนวยการเขตฯ สพป.ปัตตานี เขต 1 / สพป.กระบี่ / สพม.สงขลา สตูล / สพป.สงขลา เขต 3 / สพป.พัทลุง เขต 1 / สพม.พัทลุง /
สพป.อุบลราชธานี เขต 1 / สพม.เชียงใหม่/สพป.เชียงใหม่ เขต 1 / สพป.เชียงใหม่ เขต 2 / สพป.ร้อยเอ็ด เขต 1/ สพป.เขียงราย เขต 3

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (NARIT)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคาโต / โรงเรียนบ้านกระดุน / โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย/ โรงเรียนบ้านตะโละใส/ โรงเรียนบ้านทรายขาว / โรงเรียนหารเทารังสีประชาสรรค์/

โรงเรียนอุบลวิทยาคม/ โรงเรียนมูลนิธิวัดศรีอุบลรัตนาราม/โรงเรียนบ้านมะอึ / โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 (เวียงเก่าแสนภูวิทยาประชา)

ทีม พอ. หनुณเสริม สงขลา /ทีมพอ.หनुณเสริม เขียงใหม่/ ทีม พอ.หनुณเสริม เขียงราย