



แบบฟอร์มรายงานผลการดำเนินงานโรงเรียนเครือข่าย โครงการกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้สะเต็มสิ่งแวดล้อม ที่เชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ปีงบประมาณ 2568

คำชี้แจง

1. **ครูเป็นผู้ประเมินนักเรียน** โดยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้สะเต็มสิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภายใต้การดูแลของมหาวิทยาลัย สามารถส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการพัฒนาสมรรถนะหลักของผู้เรียน ทั้ง 6 ด้าน หรือไม่
2. หากพบพฤติกรรมบ่งชี้ข้อใดข้อหนึ่งในแต่ละหัวข้อสมรรถนะของนักเรียน ให้ถือว่านักเรียนเกิดระดับพฤติกรรมนั้น

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อ-นามสกุล

.....

.....

โทรศัพท์มือถือ Email

.....

โรงเรียน

.....

สังกัด

มหาวิทยาลัยที่ดูแลมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.....

.....

ส่วนที่ 2 บุคลากรกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สะเต็มสิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ
ในโครงการวิจัยและกิจกรรมการเรียนการสอน

2.1 โครงการวิจัยของนักเรียนทางด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมโดย

ใช้หลักวิธีดำเนินการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมของ GLOBE (อย่าง

น้อย 2 โครงการ/โรงเรียน)

1) โครงการวิจัย

เรื่อง

.....

.....

ชื่อ-นามสกุล นักเรียน

1.....

.....ระดับชั้น

.....

2.....

.....ระดับชั้น

.....

3.

.....

.....ระดับชั้น.....

ครูที่ปรึกษา

1.....

.....

.....2.....

.....

.....

ภาพกิจกรรมโครงการวิจัย

ภาพกิจกรรม	ภาพกิจกรรม	ภาพกิจกรรม
ภาพกิจกรรม	ภาพกิจกรรม	ภาพกิจกรรม

2) โครงการวิจัย

เรื่อง

ชื่อ-นามสกุล นักเรียน

1.....

.....ระดับชั้น

2.....

.....ระดับชั้น

3.

.....ระดับชั้น.....

ครูที่ปรึกษา

1.....

.....2.....

ภาพกิจกรรมโครงการวิจัย

ภาพกิจกรรม

ภาพกิจกรรม

ภาพกิจกรรม

ภาพกิจกรรม

ภาพกิจกรรม

ภาพกิจกรรม

2.2 รายวิชาการเรียนการสอนเกี่ยวกับกิจกรรมการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศตามแนวทาง สสวท. (อย่างน้อย 2 รายวิชา/โรงเรียน)

1) รายวิชาที่นำไปใช้

..... จำนวน..... ชั่วโมง

ระดับชั้น.....

.....จำนวนนักเรียนคน

กิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (สสวท.) ที่นำไปใช้ (เลือกได้มากกว่า 1 กิจกรรม)



[QR-Code ข้อมูลกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม โดย สสวท.](#)

c ระดับประถมศึกษาตอนปลาย	c ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
หน่วยที่ 1 ○ กิจกรรม 1.1 เรียนรู้โลกยังเป็นระบบ ○ กิจกรรม 2.1 รู้จักลมฟ้าอากาศกิจกรรม ○ กิจกรรม 3.1 ภูมิศาสตร์เปลี่ยน ภูมิอากาศแปรเปลี่ยน หน่วยที่ 2 ○ กิจกรรม 2.1 ใครทำให้โลกร้อน ○ กิจกรรม 3.1 ขวดโหนดร้อนกว่ากัน ○ กิจกรรม 4.1 กูรูแก๊สเรือนกระจก หน่วยที่ 3 ○ กิจกรรม 1.2 การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศส่งผลต่อการเกิดภัยพิบัติอย่างไร ○ กิจกรรม 2.2 ปฏิบัติการล่าลูกน้ำยุง หน่วยที่ 4 ○ กิจกรรม 1.1 เมื่อน้ำอยู่เราสร้างได้	หน่วยที่ 1 ○ กิจกรรมที่ 1.2 สืบค้นลักษณะอากาศ ○ กิจกรรมที่ 2.1 ปริมาณพลังงานของโลก ○ กิจกรรมที่ 2.2 ร้อนแค่ไหน ○ กิจกรรมที่ 3.1 เรือนกระจกของโลก ○ กิจกรรมที่ 3.2 การเดินทางของคาร์บอน ○ กิจกรรมที่ 4.1 ภูมิอากาศโลกในปัจจุบันกับปริมาณแก๊สเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ หน่วยที่ 2 ○ กิจกรรมที่ 1.2 ภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงมีผลกระทบต่อปะการังอย่างไร ○ กิจกรรมที่ 3.1 คลื่นความร้อน ○ กิจกรรมที่ 3.2 ปฏิบัติการล่าลูกน้ำยุงและหรือตัวมด หน่วยที่ 3 ○ กิจกรรมที่ 1.1 ลด ละ เลิก เพื่อโลกยั่งยืน

ผลการจัดการเรียนรู้

.....
.....

.....

.....

.....

ภาพกิจกรรม



2) ร

จำนวน.....ชั่วโมง

ระดับชั้น.....

.....จำนวนนักเรียน.....คน

กิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (สสวท.) ที่นำไปใช้ (เลือกได้มากกว่า 1 กิจกรรม)



[QR-Code ข้อมูลกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม โดย สสวท.](#)

c ระดับประถมศึกษาตอนปลาย	c ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
หน่วยที่ 1 ☐ กิจกรรม 1.1 เรียนรู้โลกยังเป็นระบบ ☐ กิจกรรม 2.1 รู้จักลมฟ้าอากาศกิจกรรม ☐ กิจกรรม 3.1 ภูมิศาสตร์เปลี่ยน ภูมิอากาศแปรเปลี่ยน หน่วยที่ 2 ☐ กิจกรรม 2.1 ใครทำให้โลกร้อน ☐ กิจกรรม 3.1 ขวดไหนร้อนกว่ากัน ☐ กิจกรรม 4.1 ภูมิก๊าซเรือนกระจก หน่วยที่ 3	หน่วยที่ 1 ☐ กิจกรรมที่ 1.2 สืบค้นลักษณะอากาศ ☐ กิจกรรมที่ 2.1 ปริมาณพลังงานของโลก ☐ กิจกรรมที่ 2.2 ร้อนแค่ไหน ☐ กิจกรรมที่ 3.1 เรือนกระจกของโลก ☐ กิจกรรมที่ 3.2 การเดินทางของคาร์บอน ☐ กิจกรรมที่ 4.1 ภูมิอากาศโลกในปัจจุบันกับปริมาณแก๊สเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ หน่วยที่ 2

○ กิจกรรม 1.2 การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตอย่างไร ○ กิจกรรม 2.2 ปฏิบัติการล่าลูกน้ำยุง หน่วยที่ 4 ○ กิจกรรม 1.1 เมืองน่าอยู่เราสร้างได้	○ กิจกรรมที่ 1.2 ภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงมีผลกระทบต่อปะการังอย่างไร ○ กิจกรรมที่ 3.1 คลื่นความร้อน ○ กิจกรรมที่ 3.2 ปฏิบัติการล่าลูกน้ำยุงและหริอตัวมิ่ง หน่วยที่ 3 ○ กิจกรรมที่ 1.1 ลด ละ เลิก เพื่อโลกยั่งยืน
---	---

● ผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

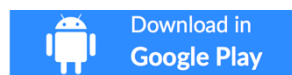
.....

.....

● ภาพกิจกรรม

ภาพกิจกรรม	ภาพกิจกรรม	ภาพกิจกรรม
ภาพกิจกรรม	ภาพกิจกรรม	ภาพกิจกรรม

2.3 รายงานการลงข้อมูลลงใน GLOBE Observer application (ข้อ 4 หน้า 20 ข้อมูล/โรงเรียน)



ตัวอย่างการกรอกข้อมูล

ที่	โรงเรียน	Protocol	จำนวน (ข้อมูล)	หมายเหตุ
1	เช่น โรงเรียน ก ไก่	อุณหภูมิอากาศ	10	
		เมฆ	10	
		ฝน	10	
		ความชื้นสัมพัทธ์	10	
		อุณหภูมิดิน	10	

กรอกข้อมูลในตาราง

ที่	โรงเรียน	Protocol	จำนวน (ครั้ง)	หมายเหตุ
1				
				
				
				
				

ส่วนที่ 3 การประเมินผลกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการพัฒนาศมรรถนะหลักของผู้เรียน ทั้ง 6 ด้าน โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่าน

สมรรถนะของนักเรียนที่ครูสังเกตเห็น	ระดับพฤติกรรม		พฤติกรรมบ่งชี้
	เกิด	ไม่เกิด	
สมรรถนะการจัดการตนเอง			
1. รู้จักความสามารถ มีความภาคภูมิใจ มีความรับผิดชอบในตนเอง ให้เกียรติและ			- ทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ

สมรรถนะของนักเรียนที่ครูสังเกตเห็น	ระดับพฤติกรรม		พฤติกรรมบ่งชี้
	เกิด	ไม่เกิด	
เคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น			- ยอมรับในความเห็นต่างของผู้อื่น
2. กำหนดเป้าหมาย วางแผน และสามารถลงมือทำตามแผนได้			- กำหนดเป้าหมายที่จะศึกษาค้นคว้า - สืบค้นข้อมูลได้ภายในเวลาที่กำหนด - วางแผนและกำหนดขั้นตอนการทำงานได้ - กำกับตนเองให้ลงมือทำตามแผนได้
3. สามารถจัดการอารมณ์ของตนเองได้ทั้งทางบวกและทางลบ			จัดการอารมณ์และความเครียดของตนเองได้
4. สามารถจัดการกับปัญหาและภาวะวิกฤตได้			จัดการปัญหาเพื่อความสำเร็จของเป้าหมาย
สมรรถนะการคิดขั้นสูง			
1. มีการคิดที่ใช้เหตุผลในการตัดสินใจ			คิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ ตัดสินใจเลือกวิธีการที่ดีที่สุดจากเหตุผล และเกณฑ์ที่กำหนด
2. มีการคิดอย่างเป็นระบบ ทำงานอย่างเป็นลำดับขั้น			คิดเชิงระบบ คิดเชื่อมโยง มองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งที่

สมรรถนะของนักเรียนที่ครูสังเกตเห็น	ระดับพฤติกรรม		พฤติกรรมบ่งชี้
	เกิด	ไม่เกิด	
			เกี่ยวข้องกันอย่างเป็นระบบ
3.มีจินตนาการ สามารถออกแบบสิ่งใหม่ ๆ เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาได้			คิดสร้างสรรค์ ออกแบบนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์หรือดัดแปลงชิ้นงานหรือวิธีการเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา
4.มีการคิดวิธีการแก้ปัญหา และสามารถดำเนินการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ			- คิดแก้ปัญหา ระบุปัญหาได้ชัดเจน วิเคราะห์องค์ประกอบของปัญหา - คิดวิเคราะห์หาสาเหตุ เสนอวิธีการแก้ปัญหา
สมรรถนะการสื่อสาร			
1.สามารถสื่อสารกับผู้อื่น เพื่อให้เกิดความเข้าใจได้			- สามารถรวมอภิปราย รับฟัง ความคิดเห็น สัมภาษณ์บุคคลอื่น เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการ - อธิบายให้ผู้อื่นได้เห็นแนวคิดและเหตุผลได้
2.เลือกใช้ภาษา คำ ข้อความ และท่าทางที่นำไปสู่ความสำเร็จของการสื่อสารได้			นำเสนอผลงานได้ครบถ้วนตรงประเด็น ถูกต้องด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย ชัดเจน

สมรรถนะของนักเรียนที่ครูสังเกตเห็น	ระดับพฤติกรรม		พฤติกรรมบ่งชี้
	เกิด	ไม่เกิด	
3. เลือกใช้วิธีการสื่อสาร และสื่อรูปแบบต่าง ๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายในการสื่อสาร			นำเสนอข้อมูลโดยใช้สื่อที่เหมาะสม ด้วยเทคนิคที่น่าสนใจ เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย
สมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม			
1. เป็นสมาชิกที่ดีของทีม รับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนและของทีม ร่วมกันทำงานจนสำเร็จ			- ทำงานร่วมกับคนอื่นได้ รับผิดชอบร่วมกันร่วมกับทีมทำงานตามแผนที่กำหนด รับผิดชอบต่อตนเองเป็นส่วนหนึ่งของทีม ที่ต้องร่วมมือทำงานจนสำเร็จ - ช่วยเหลือและสนับสนุนสมาชิกในทีม มีการแบ่งหน้าที่ รับฟังข้อคิดเห็น และข้อโต้แย้งจากสมาชิกกลุ่ม
2. เข้าใจเป้าหมายการทำงาน ร่วมมือร่วมใจ และรับผิดชอบร่วมกัน			วางแผนการทำงานร่วมกัน ยอมรับความสามารถที่แตกต่างกันของสมาชิกในทีม ร่วมตัดสินใจจากการพิจารณาเหตุผลร่วมกัน

สมรรถนะของนักเรียนที่ครูสังเกตเห็น	ระดับพฤติกรรม		พฤติกรรมบ่งชี้
	เกิด	ไม่เกิด	
3. สร้างความสัมพันธ์และจัดการความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในกลุ่มได้			สร้างความสัมพันธ์ที่ดีจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
สมรรถนะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง			
1. เคารพสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น			ช่วยเหลือ และให้เกียรติผู้อื่น ในการทำงานร่วมกัน
2. รับผิดชอบและปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ ข้อตกลง ระเบียบ กฎกติกาของสังคม			ทำตามหน้าที่และรับผิดชอบ การกระทำของตนเอง
3. เข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม เป็นอาสาสมัคร มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา			- มีส่วนร่วมในการเสนอทางออกในการแก้ปัญหาสังคมโต้แย้งอย่างมีเหตุผล - ระดมความคิดในเรื่องของการสร้างความตระหนักถึงส่วนรวม
4. กระตือรือร้นในการสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกด้วยสันติวิธี			- แสดงความกระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วม - ร่วมกันทำกิจกรรมแก้ปัญหา ในชุมชน เพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลงตามข้อตกลงร่วมกัน

สมรรถนะของนักเรียนที่ครูสังเกตเห็น	ระดับพฤติกรรม		พฤติกรรมบ่งชี้
	เกิด	ไม่เกิด	
สมรรถนะการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน			
1. รู้จักสืบเสาะ หาข้อเท็จจริง สาเหตุ และผลที่เกิดขึ้นจากปรากฏการณ์บนโลกและในเอกภพ			อธิบายสาเหตุ และกระบวนการของปรากฏการณ์จากหลักฐาน ที่รวบรวมได้โดยใช้ความรู้จากศาสตร์ต่าง ๆ และเชื่อมโยงผล ต่อธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อม ในชุมชน
2. ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อแก้ปัญหา หรือสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อการดำรงชีวิต และอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน			ใช้ทักษะการสังเกต การตั้งคำถาม ที่นำไปสู่การหาคำตอบในการแก้ปัญหา หรือสร้างสรรค์นวัตกรรม
3. ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน คำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สิ่งแวดล้อม และสังคม			ใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยและเหมาะสม
4. มีความอยากรู้อยากเห็น ช่างสังเกต เข้าใจระบบธรรมชาติ เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เพื่อการดำรงชีวิตและอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน			- มีจิตสำนึกในการดูแลธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีส่วนร่วมในการดูแลสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนหรือในชุมชน

สมรรถนะของนักเรียนที่ครูสังเกตเห็น	ระดับพฤติกรรม		พฤติกรรมบ่งชี้
	เกิด	ไม่เกิด	
			- ใช้สิ่งของอย่างใส่ใจและรู้คุณค่า

ส่วนที่ 4 ความรู้สึกรักของนักเรียนต่อกิจกรรมและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4.1 ความรู้สึกรักของนักเรียนต่อกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้เพิ่มเติมสิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.2 ข้อเสนอแนะอื่นๆ (สำหรับ นักเรียน ครู และวิทยากร)

.....

.....

.....

[illegible]