

โครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่สภาวะ “ลानीญา”
สกร.ระดับอำเภอบึงนาราง

1. ชื่อโครงการ โครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่สภาวะ “ลानीญา”

2. ความสอดคล้องกับนโยบายและจุดเน้นการดำเนินงานกรมส่งเสริมการเรียนรู้ ประจำปีงบประมาณ 2567

3. ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3.2 ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างความมั่นคง

การสร้างความรู้เข้าใจที่ถูกต้องในการปกครองระบอบประชาธิปไตย การเรียนรู้ที่ปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม สร้างวินัย จิตสาธารณะ อุทิศการณ ความยึดมั่นในสถาบันหลักของชาติ การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ของชาติและท้องถิ่น เสริมสร้างวิถีชีวิตของความเป็นพลเมืองและมีศีลธรรมที่เข้มแข็ง รวมถึงการมีจิตอาสา โดยผ่านกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นการเพิ่มทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต

ภารกิจต่อเนื่อง

1. ด้านการจัดการศึกษาและการเรียนรู้

1.3 การศึกษาต่อเนื่อง

3) จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน โดยใช้หลักสูตรและการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการในรูปแบบของการฝึกอบรม การประชุม สัมมนา การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การจัดกิจกรรม จิตอาสา การสร้างชุมชนนักปฏิบัติ และรูปแบบอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และบริบทของชุมชนแต่ละพื้นที่ เคารพความคิดของผู้อื่น ยอมรับความแตกต่างและหลากหลายทางความคิดและอุดมการณ์ รวมทั้งสังคมพหุวัฒนธรรม โดยจัดกระบวนการให้บุคคลรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน สร้างกระบวนการจิตสาธารณะ การสร้างจิตสำนึกความเป็นประชาธิปไตย การเคารพในสิทธิ และรับผิดชอบต่อหน้าที่ความเป็นพลเมืองที่ดีภายใต้การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข การส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม การเป็นจิตอาสา การบำเพ็ญประโยชน์ในชุมชน การบริหารจัดการน้ำ การรับมือกับสาธารณภัย การอนุรักษ์พลังงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการพัฒนาสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืน

มาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา

มาตรฐานการศึกษาต่อเนื่อง

มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของผู้เรียนการศึกษาต่อเนื่อง

มาตรฐานที่ 2 คุณภาพการจัดการเรียนรู้การศึกษาต่อเนื่อง

มาตรฐานที่ 3 คุณภาพการบริหารจัดการของสถานศึกษา

3. หลักการและเหตุผล

ลานีญา มีชื่อเรียกต่าง ๆ กันหลายชื่อ เช่น น้องของเอลนีโญ (El Niño's sister) สภาวะตรงข้ามเอลนีโญ (anti-El Niño หรือ the opposite of El Niño) สภาวะที่ไม่ใช่เอลนีโญ (non El Niño) และฤดูกาลที่อุณหภูมิผิวน้ำทะเลเย็น (season with cold SSTs) เป็นต้น (Glantz, 2001) แต่ทั้งหมดไม่ว่าชื่อใดจะมีความหมายเดียวกัน คือ ปรากฏการณ์ที่กลับกันกับเอลนีโญ กล่าวคือ อุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณตอนกลางและตะวันออกของแปซิฟิกเขตร้อนมีค่าต่ำกว่าปกติ เนื่องจากลมค้าตะวันออกเฉียงใต้มีกำลังแรงมากกว่าปกติ จึงพัดพาผิวน้ำทะเลที่อุ่นจากตะวันออกไปสะสมอยู่ทางตะวันตกมากยิ่งขึ้น ทำให้บริเวณดังกล่าวซึ่งเดิมมีอุณหภูมิผิวน้ำทะเลและระดับน้ำทะเลสูงกว่าทางตะวันออกอยู่แล้วยังมีอุณหภูมิและระดับน้ำทะเลสูงขึ้นไปอีก ปรากฏการณ์ลานีญาเกิดขึ้นได้ทุก 2 – 3 ปี และปกติจะเกิดขึ้นนานประมาณ 9 – 12 เดือน แต่บางครั้งอาจปรากฏอยู่ได้นานถึง 2 ปี กรมอุตุนิยมวิทยา ยืนยัน ไทยเตรียมเข้าสู่ "สภาวะลานีญา" ต่อเนื่องไปถึงปี 2568 ส่งผลให้ครึ่งปีหลังฝนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่อุณหภูมิยังคงสูงกว่าค่าปกติ ทางด้านผลกระทบที่เกิดขึ้น บริเวณประเทศไทยตอนบนในเดือน ก.ค. , ส.ค. และ ต.ค. จะมีฝนมากกว่าปกติบางพื้นที่ ส่วนเดือนอื่น ๆ จะใกล้เคียงค่าปกติ สำหรับภาคใต้จะมีฝนต่ำกว่าค่าปกติในช่วงเดือน ส.ค. ส่วนเดือนอื่น ๆ จะสูงกว่าค่าปกติเล็กน้อย สำหรับอุณหภูมิในช่วง ก.ค. , ส.ค. และ ต.ค. คาดว่าทั้งอุณหภูมิสูงสุดและอุณหภูมิต่ำสุดจะสูงกว่า ค่าปกติ 0.2-1.0 องศาเซลเซียส ส่วนในช่วง 3 เดือนหลัง คาดว่าทั้งอุณหภูมิสูงสุดและอุณหภูมิต่ำสุดจะสูงกว่าค่าปกติเล็กน้อย ทั้งนี้ เปรียบเทียบกับปี 2566 ปริมาณฝนในเดือน ก.ค. และ ส.ค.ปีนี้คาดว่า จะมากกว่าปีที่ผ่านมา ส่วนในเดือน ก.ย. และ พ.ย. คาดว่าจะมีปริมาณฝนน้อยกว่าปีที่ผ่านมา ส่วนในเดือน ต.ค. และ ธ.ค. คาดว่า จะมีปริมาณฝนใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา สำหรับอุณหภูมิเมื่อเทียบกับปี 2566 คาดว่า ทั้งอุณหภูมิสูงสุดและอุณหภูมิต่ำสุดจะต่ำกว่าปีที่ผ่านมา แต่ยังคงสูงกว่าค่าปกติเล็กน้อย

สกร.ระดับอำเภอบึงนาราง จึงดำเนินการจัดการโครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่สภาวะ “ลานีญา” เพื่อเป็นการฝึกอบรมประชาชนเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่สภาวะ “ลานีญา” เตรียมพร้อมรับมือสภาพอากาศแปรปรวน และเป็นการดูแลสุขภาพของตนเอง

4. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ประชาชนได้เรียนรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์ “ลานีญา”
2. เพื่อให้ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่สภาวะ “ลานีญา”
3. เพื่อให้ประชาชนสามารถนำความรู้ในการเตรียมพร้อมรับมือสภาพอากาศแปรปรวนเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

5. เป้าหมาย

เชิงปริมาณ

ประชาชนทั่วไป จำนวน 25 คน

เชิงคุณภาพ

ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์ “ลานีญา” สามารถเตรียมตัวและเตรียมพร้อมรับมือสภาพอากาศแปรปรวนเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

6. วิธีการดำเนินงาน

ที่	รายงาน/กิจกรรมสำคัญ	ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.	ขั้นเตรียมการ (P) - จัดทำโครงการและเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ - ศึกษาเอกสาร ข้อมูลผลการดำเนินงานที่ผ่านมา เพื่อวางแผนกำหนดทิศทางการดำเนินงาน - เสนอแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน	16 ก.ค. 2567 16 ก.ค. 2567 16 ก.ค. 2567	-	นางสาวสุมิตรรา สาวดี
2.	ขั้นดำเนินการ (D) - ประชุมคณะกรรมการ เพื่อออกแบบการจัดกิจกรรมให้เกิดความเหมาะสม - ประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการฯ ได้รับทราบแนวทางการดำเนินงาน - ดำเนินงานจัดกิจกรรมโครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่สภาวะ “ลานีญา”	17 ก.ค. 2567 19 ก.ค. 2567 24 ก.ค. 2567	8,000.-	คณะครู สกร.ระดับ อำเภอบึงนาราง
3.	ขั้นสรุปและประเมินผล (C) - รวบรวมข้อมูลผลการประเมินตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล - วิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมิน - จัดทำรายงานผลการดำเนินโครงการเป็นเอกสารรูปเล่ม	26 ก.ค. 2567 26 ก.ค. 2567 31 ก.ค. 2567	-	คณะครู สกร.ระดับ อำเภอบึงนาราง

ที่	รายงาน/กิจกรรมสำคัญ	ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.	ขั้นสรุปและรายงานผล (A) - นำเสนอเอกสารผลการดำเนินงาน ต่อผู้บังคับบัญชา - เผยแพร่ผลการดำเนินงานผ่าน เว็บไซต์ของ กศน. อำเภอบึงนาราง	5 ส.ค. 2567 6 ส.ค. 2567	-	คณะครู สกร.ระดับ อำเภอบึงนาราง

7. งบประมาณดำเนินการ

งบประมาณปี พ.ศ. 2567 แผนงาน : พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
ผลผลิตที่ 4 ผู้รับบริการการศึกษานอกระบบ งบดำเนินงานกิจกรรมการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน
รหัสงบประมาณ 20334350002002000000 แหล่งของเงิน 6711200 รวมเป็นเงิน 8,000.- บาท (-แปดพันบาท
ถ้วน-)

- ค่าตอบแทนวิทยากร จำนวน 6 ชั่วโมงๆละ 200 บาท เป็นเงิน 1,200.- บาท
- ค่าอาหารกลางวัน (25 คน × 70 บาท × 1 มื้อ) เป็นเงิน 1,750.- บาท
- ค่าอาหารว่างพร้อมเครื่องดื่ม (25 คน × 35 บาท × 2 มื้อ) เป็นเงิน 1,750.- บาท
- ค่าป้ายโครงการ เป็นเงิน 500.- บาท
- ค่าสถานที่ เป็นเงิน 500.- บาท
- ค่าวัสดุจัดโครงการ เป็นเงิน 2,300.- บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 8,000.- บาท (-แปดพันบาทถ้วน-)

8. แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

กิจกรรมหลัก	ไตรมาสที่ ๑ (ต.ค.- ธ.ค.66)	ไตรมาสที่ ๒ (ม.ค. – มี.ค67).	ไตรมาสที่ ๓ (เม.ย -มิ.ย67)	ไตรมาสที่ ๔ (ก.ค.-ก.ย.67)
1 ประชุมชี้แจงวางแผน	-	-	-	8,000.-
2.จัดทำโครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่สภาวะ “ลานีญา”				
3 สรุปลองค์ความรู้/มอบหมายภารกิจ				
4. ประเมินความพึงพอใจ				

9. ผู้รับผิดชอบโครงการ

นางสาวสุมิตรรา สาวดี	ครู กศน.ตำบลห้วยแก้ว
นายประทีป ฉายพงษ์	ครู กศน.ตำบลบึงนาราง
นางนุชนาถ มณีขวัญ	ครู กศน.ตำบลบางลาย
นางสาวอังคณา อินทร์คำนิ่ง	ครู กศน.ตำบลโพธิ์ไทรงาม
นางสาวพรประภา แสนประเสริฐ	ครู กศน.ตำบลแหลมรัง

10. เครือข่าย

- วัดบึงนาราง

11. โครงการที่เกี่ยวข้อง

-

12. ดัชนีผลสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัดผลสำเร็จ

- ร้อยละ 100 ของกลุ่มเป้าหมาย เข้ารับการอบรมโครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่สภาวะ “ลานีญา”

ตัวชี้วัดคุณภาพ

- ร้อยละ 100 ของกลุ่มเป้าหมาย มีความรู้ ความเข้าใจ ในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่สภาวะ “ลานีญา” และนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์
- ร้อยละ 100 ของกลุ่มเป้าหมาย นำความรู้ในการเตรียมความพร้อมรับมือสภาพอากาศแปรปรวน ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- ร้อยละ 80 ของกลุ่มเป้าหมาย มีความพึงพอใจในระดับ ดี

13. การติดตามและประเมินผลโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน
ร้อยละ 80 ของกลุ่มเป้าหมาย มีความรู้ ความเข้าใจ ในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่สภาวะ “ลานีญา” และนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์	การทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน	แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน
ร้อยละ 80 ของกลุ่มเป้าหมาย นำความรู้ในการเตรียมความพร้อมรับมือสภาพอากาศแปรปรวน ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	การสังเกต	แบบสังเกต

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน
ร้อยละ 80 ของกลุ่มเป้าหมาย มีความพึงพอใจในระดับ ดี	การประเมินความพึงพอใจ	แบบประเมินความพึงพอใจ

14. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์ “ลานีญา” สามารถเตรียมตัวและเตรียมพร้อมรับมือสภาพอากาศแปรปรวนเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตารางกำหนดการ
โครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่สภาวะ “ลานีญา”
วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2567
ณ วัดบึงนาราง อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร

วัน/เวลา	เนื้อหา/กิจกรรม	หมายเหตุ
08.00 น. – 08.30 น.	- ลงทะเบียน	ครู กศน. ตำบล
08.30 น. – 09.00 น.	- พิธีเปิดโครงการโครงการ/ ชี้แจงกำหนดการจัดกิจกรรม - ทำแบบทดสอบก่อนเรียน	ผู้อำนวยการ สกร.ระดับ อำเภอบึงนาราง
09.00 น. - 12.00 น.	การบรรยายให้ความรู้จากวิทยากรให้ความรู้ เรื่อง ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติเกี่ยวกับ การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ - ปรากฏการณ์เอลนีโญ - ปรากฏการณ์ลานีญา - ผลกระทบจากปรากฏการณ์เอลนีโญ - ผลกระทบจากปรากฏการณ์ลานีญา	วิทยากร
12.00น. - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00น. – 15.00 น.	บรรยาย เรื่องการเตรียมความพร้อมเข้าสู่สภาวะ “ลานีญา” การเตรียมรับมือสภาพอากาศแปรปรวน	วิทยากร
15.00น. – 16.00 น.	- แบ่งกลุ่ม จัดกิจกรรมการเรียนรู้/ร่วมกันอภิปราย -สรุปองค์ความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้แล้วออกมานำเสนอ	
16.00น. – 16.30 น.	- ประเมินความพึงพอใจ - พิธีปิดโครงการ	ครู กศน. ตำบล

หมายเหตุ : กำหนดการนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

หลักสูตรต่อเนื่อง

ชื่อหลักสูตร โครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่สภาวะ “ลานีญา”

จำนวน 6 ชั่วโมง

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอบึงนาราง



ความเป็นมา

ลานีญา มีชื่อเรียกต่าง ๆ กันหลายชื่อ เช่น น้องของเอลนีโญ (El Niño's sister) สภาวะตรงข้ามเอลนีโญ (anti-El Niño หรือ the opposite of El Niño) สภาวะที่ไม่ใช่เอลนีโญ (non El Niño) และฤดูกาลที่อุณหภูมิผิวน้ำทะเลเย็น (season with cold SSTs) เป็นต้น (Glantz, 2001) แต่ทั้งหมดไม่ว่าชื่อใดจะมีความหมายเดียวกัน คือ ปรากฏการณ์ที่กลับกันกับเอลนีโญ กล่าวคือ อุณหภูมิผิวน้ำทะเลบริเวณตอนกลางและตะวันออกของแปซิฟิกเขตศูนย์สูตรมีค่าต่ำกว่าปกติ เนื่องจากลมค้าตะวันออกเฉียงใต้มีกำลังแรงมากกว่าปกติ จึงพัดพาผิวน้ำทะเลที่อุ่นจากตะวันออกไปสะสมอยู่ทางตะวันตกมากยิ่งขึ้น ทำให้บริเวณดังกล่าวซึ่งเดิมมีอุณหภูมิผิวน้ำทะเลและระดับน้ำทะเลสูงกว่าทางตะวันออกอยู่แล้วยังมีอุณหภูมิและระดับน้ำทะเลสูงขึ้นไปอีก ปรากฏการณ์ลานีญาเกิดขึ้นได้ทุก 2 – 3 ปี และปกติจะเกิดขึ้นนานประมาณ 9 – 12 เดือน แต่บางครั้งอาจปรากฏอยู่ได้นานถึง 2 ปี กรมอุตุนิยมวิทยา ยืนยัน ไทยเตรียมเข้าสู่ "สภาวะลานีญา" ต่อเนื่องไปถึงปี 2568 ส่งผลให้ครึ่งปีหลังฝนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่อุณหภูมิยังคงสูงกว่าค่าปกติ ทางด้านผลกระทบที่เกิดขึ้น บริเวณประเทศไทยตอนบนในเดือน ก.ค. , ส.ค. และ ต.ค. จะมีฝนมากกว่าปกติบางพื้นที่ ส่วนเดือนอื่น ๆ จะใกล้เคียงค่าปกติ สำหรับภาคใต้จะมีฝนต่ำกว่าค่าปกติในช่วงเดือน ส.ค. ส่วนเดือนอื่น ๆ จะสูงกว่าค่าปกติเล็กน้อย สำหรับอุณหภูมิในช่วง ก.ค. , ส.ค. และ ต.ค. คาดว่าทั้งอุณหภูมิสูงสุดและอุณหภูมิต่ำสุดจะสูงกว่า ค่าปกติ 0.2-1.0 องศาเซลเซียส ส่วนในช่วง 3 เดือนหลัง คาดว่าทั้งอุณหภูมิสูงสุดและอุณหภูมิต่ำสุดจะสูงกว่าค่าปกติเล็กน้อย ทั้งนี้ เปรียบเทียบกับปี 2566 ปริมาณฝนในเดือน ก.ค. และ ส.ค.ปีนี้คาดว่า จะมากกว่าปีที่ผ่านมามีส่วนในเดือน ก.ย. และ พ.ย. คาดว่าจะมีปริมาณฝนน้อยกว่าปีที่ผ่านมามีส่วนในเดือน ต.ค. และ ธ.ค. คาดว่า จะมีปริมาณฝนใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา สำหรับอุณหภูมิเมื่อเทียบกับปี 2566 คาดว่า ทั้งอุณหภูมิสูงสุดและอุณหภูมิต่ำสุดจะต่ำกว่าปีที่ผ่านมา แต่ยังคงสูงกว่าค่าปกติเล็กน้อย

สกร.ระดับอำเภอบึงนาราง จึงดำเนินการจัดการโครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่สภาวะ “ลานีญา” เพื่อเป็นการฝึกอบรมประชาชนเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่สภาวะ “ลานีญา” เตรียมพร้อมรับมือสภาพอากาศแปรปรวน และเป็นการดูแลสุขภาพของตนเอง

หลักการของหลักสูตร

1. เพื่อให้ประชาชนได้เรียนรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์ “ลานีญา”
2. เพื่อให้ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่สภาวะ “ลานีญา”

3. เพื่อให้ประชาชนสามารถนำความรู้ในการเตรียมพร้อมรับมือสภาพอากาศแปรปรวนเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

จุดมุ่งหมาย

ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์ “ลานีญา” สามารถเตรียมตัวและเตรียมพร้อมรับมือสภาพอากาศแปรปรวนเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

เป้าหมาย

ประชาชนทั่วไป จำนวน 25 คน

ระยะเวลา

จำนวน 6 ชั่วโมง

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1.	การเตรียมตัวเข้าสู่สภาวะ “ลานีญา”	1. เพื่อให้ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์ “ลานีญา” 2. เพื่อให้ประชาชนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่สภาวะ “ลานีญา” 3. เพื่อให้ประชาชนสามารถนำความรู้ในการเตรียมพร้อมรับมือสภาพอากาศแปรปรวนเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	1. การเตรียมตัวเข้าสู่สภาวะ “ลานีญา” - ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ - ปรากฏการณ์เอลนีโญ - ปรากฏการณ์ลานีญา - ผลกระทบจากปรากฏการณ์เอลนีโญ - ผลกระทบจากปรากฏการณ์ลานีญา 2. การเตรียมความพร้อมเข้าสู่สภาวะ “ลานีญา”	1. วิทยากรชี้แจงเนื้อหาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ 2. วิทยากรแจกเอกสารประกอบการเรียนรู้ 3. วิทยากรให้ผู้เข้าร่วม โครงการทำแบบทดสอบก่อนการเรียนรู้เพื่อประเมินความรู้ 4. วิทยากรบรรยายให้ความรู้ เรื่องการเตรียมตัวเข้าสู่สภาวะ “ลานีญา” 5. ทำแบบทดสอบหลังการเรียนรู้ 6. ทำแบบประเมินความพึงพอใจ	5 ชม.	1 ชม.

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
			การเตรียมรับมือสภาพอากาศแปรปรวน	7. ครูติดตามผลหลังเสร็จสิ้น การจัดกิจกรรม		

สื่อการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการบรรยาย
2. แหล่งเรียนรู้ / อินเทอร์เน็ต / เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง
3. วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ
4. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การวัดและประเมินผล

1. แบบประเมินความพึงพอใจ
2. ประเมินผลงานระหว่างเรียนจากการปฏิบัติ

การจบหลักสูตร

1. มีเวลาอบรมและฝึกปฏิบัติตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. ผ่านการประเมินจากแบบทดสอบหลังเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80