

รายละเอียดโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอตะพานหิน

1. ชื่อโครงการ โครงการเสริมสร้างความรอบรู้ เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมจากมลพิษทางอากาศ (PM2.5)

2. ความสอดคล้องกับจุดเน้นการดำเนินงานกรมส่งเสริมการเรียนรู้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

3. ด้านการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้

3.4 “DO-LE (ดูแล) Safety Zone” ส่งเสริมมาตรการความปลอดภัยให้กับผู้เรียน จัดให้มีระบบดูแล ฝ้าระวัง และเตือนภัย สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานความปลอดภัยในพื้นที่ รวมทั้งฝ้าระวัง และประเมินสถานการณ์ความปลอดภัยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

4. ด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้

4.1 “จับมือไว้ แล้วไปด้วยกัน” ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอกกระทรวงศึกษาธิการ อาทิ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การเอกชน องค์การระหว่างประเทศ ในการจัด ส่งเสริม และสนับสนุนการเรียนรู้ให้กับประชาชน เพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้

4.3 ส่งเสริมให้ประชาชนมีนิสัยรักการเรียนรู้ ผ่านกลไกอาสาสมัครส่งเสริมการเรียนรู้ (อสร.) เพื่อส่งเสริมการสร้างสภาพแวดล้อมของชุมชน ท้องถิ่น สังคม ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ พัฒนาศักยภาพอาสาสมัคร สกร. ในการขับเคลื่อนชุมชนในการปลูกฝังและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของประชาชน

6. ข้อเสนอแนะและแนวปฏิบัติของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (พล.ต.อ.เพิ่มพูน ชิดชอบ)

6.4 ให้ร่วมกันปลูกฝัง รักษาสิ่งแวดล้อม และมุ่งสู่การใช้พลังงานสะอาด

3.ความสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดกรมส่งเสริมการเรียนรู้

มาตรฐานการศึกษาสำหรับสถานศึกษาที่จัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง

ด้านที่ 1 คุณภาพของผู้เรียนการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง มีประเด็นการพิจารณา ดังนี้

1.1 ผู้เรียนการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง มีคุณลักษณะเป็นไปตามเกณฑ์การจบหลักสูตรการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง

1.2 ผู้จบหลักสูตรการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง สามารถนำผลที่ได้รับจากการเรียนรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิต

ด้านที่ 2 คุณภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง มีประเด็นการพิจารณา ดังนี้

2.1 หลักสูตรการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองมีความสอดคล้องกับความถนัดความสนใจ และความจำเป็นของกลุ่มเป้าหมาย

2.2 สื่อการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง และความต้องการของผู้เรียน

2.3 ครูและผู้จัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองมีศักยภาพในการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง

2.4 การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้

2.6 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง

ด้านที่ 3 คุณภาพการบริหารจัดการของสถานศึกษา มีประเด็นการพิจารณา ดังนี้

3.1 ระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาและส่งเสริม

3.2 การส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรภายในสถานศึกษา

3.3 การส่งเสริม สนับสนุนให้ภาคีเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการจัด ร่วมจัดสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา

3.4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและจัดการเรียนรู้

3.5 การนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ

3. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันมลพิษทางอากาศจากฝุ่นละออง PM2.5 กลายเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะในเมือง และพื้นที่อุตสาหกรรม ซึ่งฝุ่นละออง PM2.5 มีขนาดเล็กมากจนสามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ และทำให้เกิดโรคต่างๆ เช่น โรคหอบหืด โรคปอด และโรคหัวใจ เป็นต้น อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจอย่างมาก การเสริมสร้างความรอบรู้เกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ (PM2.5) จะช่วยเพิ่มความเข้าใจ การรับมือกับสถานการณ์ในเชิงป้องกัน และการลดความเสี่ยงจากปัจจัยต่างๆ เช่น การลดการเผาไหม้ในที่โล่ง การป้องกันมลพิษจากยานพาหนะ และการปรับพฤติกรรมการดำเนินชีวิตในแต่ละวัน เช่น การสวมหน้ากากอนามัย การตรวจสอบข้อมูลค่า PM2.5 และการเลือกใช้เทคโนโลยีที่ลดมลพิษ

ระยะเวลาที่ผ่านมาในประเทศไทยได้พบกับปัญหาขนาดใหญ่จากจากฝุ่นละออง PM2.5 ซึ่งทำให้เกิดผล กระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยเฉพาะผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น ผู้สูงอายุ เด็กเล็ก และผู้ป่วยโรค ระบบทางเดินหายใจรวมทั้งทำให้เกิดความเสียหายต่ออาคารบ้านเรือน ฝุ่น ควัน คือลักษณะของอากาศที่ประกอบด้วยอนุภาค ขนาดเล็กที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่าจำนวนมากลอยอยู่ทั่วไป ทำให้การมองเห็นอากาศเป็นฝ้าขาว ใน บรรยากาศที่มีฝุ่นควันเกิดขึ้นจะทำให้ทัศนวิสัยลดลง ซึ่งเกิดจากฝุ่น ละอองควันจากไฟป่าฝุ่นละอองจากยวดยานาหนะในเมืองใหญ่จึงทำให้เกิดฝุ่น ควันขึ้น และ มีประชาชนจำนวนมากเผาไร่ เผานา เผาเศษพืชพันธ์ทาง การเกษตร เนื่องจากฝุ่น ควันเป็นปัญหาใหญ่ของประชาชน ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอตะพานหิน จึงจัดทำ โครงการนี้ขึ้นมา เพื่อให้ชาวบ้านตื่นตัวในการระมัดระวังในการเจอฝุ่นควัน และลดการเกิดโรคทางเดินหายใจ

4. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศและตื่นตัวในการป้องกันอันตรายจากฝุ่นละออง PM2.5

2. เพื่อสร้างความตระหนักลดอัตราการเกิดโรคที่มีสาเหตุจากฝุ่นละออง PM2.5 และสามารถนำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างเหมาะสม

5. เป้าหมาย

เชิงปริมาณ

ประชาชนทั่วไป จำนวน 73 คน

เชิงคุณภาพ

ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องของมลพิษทางอากาศ เพื่อป้องกันอันตรายจากมลพิษ
จากการเผาซึ่งทำให้ เกิดผล กระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยเฉพาะผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ

6. วิธีดำเนินการ

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	งบประมาณ
1.สำรวจความต้องการและประชุมวางแผน การจัดกิจกรรม	เพื่อสำรวจความต้องการเข้าร่วมกิจกรรม	คณะครู สกร.ระดับอำเภอดงหลวง	ห้องประชุม สกร.ระดับ อำเภอดงหลวง	5 มีนาคม 2568	
2.จัดทำแผนในการจัด กิจกรรม เพื่อนำข้อมูลที่สำรวจมาจัดทำแผนในการจัดกิจกรรม	จัดทำแผนในการจัดกิจกรรม เพื่อนำข้อมูลที่สำรวจมา จัดทำแผนในการจัดกิจกรรม	คณะครู สกร.ระดับอำเภอดงหลวง	สกร.ระดับ อำเภอดงหลวง	6 มีนาคม 2568	
3.ประสานงานผู้เกี่ยวข้อง เพื่อประสานงานผู้เกี่ยวข้อง ในการจัดกิจกรรม	ประสานงานผู้เกี่ยวข้อง เพื่อประสานงานผู้เกี่ยวข้อง ในการจัดกิจกรรม	คณะครู สกร.ระดับอำเภอดงหลวง	สกร.ระดับ อำเภอดงหลวง	6 มีนาคม 2568	
4.จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ เพื่อจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรม	จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ เพื่อจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรม	คณะครู สกร.ระดับอำเภอดงหลวง	สกร.ระดับ อำเภอดงหลวง	6 มีนาคม 2568	

5. ดำเนินการจัด โครงการ	เพื่ออบรมให้ความรู้ ความมลพิษทางอากาศ PM2.5	ประชาชนทั่วไป	ศกร.ตำบล คลองคูณ	19 มีนาคม 2568	23,600
6. ประเมินผลการ จัด กิจกรรม	- ประเมินความพึง พอใจ - ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่การ ดำเนินงาน	ครู กศน. ตำบล	ศกร.ตำบล คลองคูณ	19 มีนาคม 2568	
7. สรุปรายงานผล การดำเนินกิจกรรม	- เพื่อรายงานและ ประชาสัมพันธ์ ผู้เกี่ยวข้อง	ครู กศน. ตำบล	ศกร.ตำบล คลองคูณ	21 มีนาคม 2568	

7. วงเงินงบประมาณทั้งโครงการ

เบิกจ่ายจากแผนงาน แผนงาน : ยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ ผลผลิต
ผู้รับบริการการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง งบดำเนินงาน
การศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน รหัสงบประมาณ 20334332005002000000 แหล่งของเงิน
6811200 รวมเป็นเงิน 23,600.- บาท (สองหมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน) เพื่อจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในการ
ดำเนินงานทั้งโครงการ ดังนี้

- | | | |
|--|----------|-------------|
| - ค่าป้ายโครงการ | เป็นเงิน | 1,000.- บาท |
| - ค่าอาหาร จำนวน 75 คน x 90 บาท | เป็นเงิน | 6,750.- บาท |
| - ค่าอาหารว่างพร้อมน้ำดื่ม จำนวน 75 คน x 35 บาท x 2 มื้อ | เป็นเงิน | 5,250.- บาท |
| - ค่าตอบแทนวิทยากร จำนวน 6 ชั่วโมงๆละ 200 บาท | เป็นเงิน | 1,200.- บาท |
| - ค่าวัสดุอุปกรณ์ | เป็นเงิน | 6,400.- บาท |
| - ค่าคู่มือในการฝึกอบรม | เป็นเงิน | 3,000.- บาท |

รวมทั้งสิ้น 23,600.- บาท (สองหมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน)

หมายเหตุ ขออภัยทุกรายการตามที่จ่ายจริง

8. แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

กิจกรรมหลัก	ไตรมาส 1 (ต.ค. – ธ.ค. 67)	ไตรมาส 2 (ม.ค. – มี.ค.68)	ไตรมาส 3 (เม.ย. – มิ.ย. 68)	ไตรมาส 4 (ก.ค. – ก.ย. 68)
โครงการเสริมสร้างความรอบรู้ เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมจากมลพิษทางอากาศ (PM2.5)	-	23,600.-	-	-

9. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. นางประสพพร พุกขึ้น | ครู กศน.ตำบล |
| 2. ว่าที่ ร.ต.หญิง รัชฎาภรณ์ เมฆอ่ำ | หัวหน้างานแผนงานและโครงการ |
| 3. นายเกรียงไกร ทองศักดิ์ | ผู้อำนวยการ สกร.อำเภอตะพานหิน |

10. เครือข่าย

- ผู้นำชุมชน / ผู้นำท้องถิ่น
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร
- องค์การบริหารส่วนตำบลจี่วราย

11. โครงการที่เกี่ยวข้อง

- โครงการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน
- โครงการนิเทศภายในสถานศึกษา ประจำปี 2568
- โครงการประกันคุณภาพการศึกษา สกร.ระดับอำเภอตะพานหิน

12. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ประชาชน มีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องของเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ และต้นตัวในการป้องกันอันตรายจากมลพิษทางอากาศ (PM2.5)

13. ดัชนีตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ

13.1 ตัวชี้วัดผลผลิต

ร้อยละ 80 ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมผ่านกระบวนการตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

13.2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์

1. ผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องมลพิษทางอากาศ (PM2.5) และสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. ร้อยละ 80 ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมในระดับ ดี ขึ้นไป

14. การติดตามและประเมินผล

1. แบบประเมินความพึงพอใจ
2. แบบทดสอบความรู้
3. สรุปรายงานผลดำเนินงานกิจกรรมและการนำไปใช้
4. การนิเทศติดตามโดยฝ่ายนิเทศ ของ สกร.ระดับอำเภอตะพานหิน

ตารางการกำหนดการ

โครงการเสริมสร้างความรอบรู้ เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมจากมลพิษทางอากาศ (PM2.5)

ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลจี้วราย อำเภอดงหลวง จังหวัดพิจิตร

วันพุธ ที่ 19 มีนาคม 2568

08.00 – 08.30 น. ลงทะเบียน

08.30 – 08.45 น. ผู้จัดชี้แจงวัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการ

08.45 – 09.00 เปิดการประชุม

09.00 – 12.00 น. การสร้างความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม กรณีมลพิษทางอากาศ

- รู้จัก PM_{2.5}

- ผลกระทบต่อสุขภาพจาก PM_{2.5} มีอะไรบ้าง

- เราจะป้องกันตัวเองและคนรอบข้างได้อย่างไร เมื่อค่าฝุ่นสูง

- เราจะเช็คค่าฝุ่นได้จากไหน

- ห้องปลอดฝุ่นคืออะไร

โดย ทีมเจ้าหน้าที่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร

(นางสาวศศิวิมล จ้อยโหมด ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ)

12.00 – 13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน

13.00 – 16.00 น. - การเฝ้าระวังและสื่อสารความเสี่ยง กรณีมลพิษทางอากาศ

- ฝึกปฏิบัติ “การจัดทำแผนปฏิบัติการระดับพื้นที่เพื่อแก้ปัญหาหมอกควันทางอากาศ”

- นำเสนอแผนปฏิบัติการ ฯ และแลกเปลี่ยน

โดย ทีมเจ้าหน้าที่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร

(นางสาววิมลลักษณ์ วิมล ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุข)

16.00 – 16.30 น. - แลกเปลี่ยนเรียนรู้

- ทำแบบประเมินความพึงพอใจ

ปิดการอบรม

หมายเหตุ 1. กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

2. รับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เข้า เวลา 10.30 – 10.45น.

และบ่าย เวลา 14.30 – 14.45 น.

โครงการเสริมสร้างความรอบรู้ เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมจากมลพิษทางอากาศ จำนวน 6 ชั่วโมง
ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอตะพานหิน



ความเป็นมา

ปัจจุบันมลพิษทางอากาศจากฝุ่นละออง PM2.5 กลายเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะในเมือง และพื้นที่อุตสาหกรรม ซึ่งฝุ่นละออง PM2.5 มีขนาดเล็กมากจนสามารถ เข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ และทำให้เกิดโรคต่างๆ เช่น โรคหอบหืด โรคปอด และโรคหัวใจ เป็นต้น อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจอย่างมาก การเสริมสร้างความรอบรู้เกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ (PM2.5) จะช่วยเพิ่มความเข้าใจ การรับมือกับสถานการณ์ในเชิงป้องกัน และการลดความเสี่ยงจากปัจจัยต่างๆ เช่น การลดการเผาไหม้ในที่โล่ง การป้องกันมลพิษจากยานพาหนะ และการปรับพฤติกรรมการดำเนินชีวิตในแต่ละวัน เช่น การสวมหน้ากากอนามัย การตรวจสอบข้อมูลค่า PM2.5 และการเลือกใช้เทคโนโลยีที่ลดมลพิษ

ระยะเวลาที่ผ่านมาในประเทศไทยได้พบกับปัญหาขนาดใหญ่จากจากฝุ่นละออง PM2.5 ซึ่งทำให้เกิดผล กระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยเฉพาะผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น ผู้สูงอายุ เด็กเล็ก และผู้ป่วยโรค ระบบทางเดินหายใจรวมทั้งทำให้เกิดความเสียหายต่ออาคารบ้านเรือน ฝุ่น คว้น คือลักษณะของอากาศที่ประกอบด้วยอนุภาค ขนาดเล็กที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่าจำนวนมากลอยอยู่ทั่วไป ทำให้การมองเห็นอากาศเป็นฝ้าขาว ใน บรรยากาศที่มีฝุ่นคว้นเกิดขึ้นจะทำให้ทัศนวิสัยลดลง ซึ่งเกิดจากฝุ่น ละอองคว้นจากไฟป่าฝุ่นละอองจากยวดยานาหนะในเมืองใหญ่จึงทำให้เกิดฝุ่น คว้นขึ้น และ มีประชาชนจำนวนมากเผาไร่ เผานา เผาเศษพืชพันธ์ทาง การเกษตร เนื่องจากฝุ่น คว้นเป็นปัญหาใหญ่ของประชาชน ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอตะพานหิน จึงจัดทำ โครงการนี้ขึ้นมา เพื่อให้ชาวบ้านตื่นตัวในการระมัดระวังในการเจอฝุ่นคว้น และลดการเกิดโรคทางเดินหายใจ

วัตถุประสงค์

- 1.เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศและตื่นตัวในการป้องกันอันตรายจากฝุ่นละออง PM2.5
- 2.เพื่อสร้างความตระหนักลดอัตราการเกิดโรคที่มีสาเหตุจากฝุ่นละออง PM2.5 และสามารถนำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างเหมาะสม

จุดมุ่งหมาย

ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ และตื่นตัวในการป้องกันอันตรายจากฝุ่นละออง PM2.5 ลดอัตราการเกิดโรคที่มีสาเหตุจากฝุ่นละออง PM2.5 และสามารถนำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างเหมาะสม

เป้าหมาย

ประชาชนทั่วไป จำนวน 73 คน

ระยะเวลา จำนวน 6 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	ชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
การเสริมสร้างความรอบรู้ เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมจากมลพิษทางอากาศ	1.เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศและต้นตัวในการป้องกันอันตรายจากฝุ่นละออง PM2.5 2.เพื่อสร้างความตระหนักลดอัตราการเกิดโรคที่มีสาเหตุจากฝุ่นละออง PM2.5 และสามารถนำมาปรับใช้ในชีวิตรประจำวัน ได้อย่างเหมาะสม	1.การสร้างความรู้รอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมกรณีมลพิษทางอากาศ 2. แนวทางป้องกัน/แก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ 3. ทักษะที่จำเป็นในการป้องกันในการหลีกเลี่ยงมลพิษทางอากาศ	1. วิทยากรชี้แจงเนื้อหาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ 2. วิทยากรให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน 3. วิทยากรแจกเอกสารประกอบการเรียนรู้ 4. วิทยากรบรรยายให้ความรู้ /แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้เรียน 5. ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน 6. ทำแบบประเมินความพึงพอใจ	4 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง

สื่อการเรียนรู้

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

การวัดและประเมินผล

1. แบบประเมินความพึงพอใจ
2. ประเมินผลงานระหว่างเรียนจากการปฏิบัติ

เกณฑ์การจบหลักสูตร

1. มีเวลาอบรมและฝึกปฏิบัติตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. ผ่านการประเมินจากแบบทดสอบหลังเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80