

1. โครงการส่งเสริมการเรียนรู้ Clean Power & Zero Waste : พลังงานสะอาด ขยะเป็นศูนย์ (กลุ่มที่ 2)

2. ความสอดคล้องกับจุดเน้นการดำเนินงานของกรมส่งเสริมการเรียนรู้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

- ด้านที่ 1 พลิกโฉมระบบการเรียนรู้สู่ความยืดหยุ่น เชื่อมโยง และไร้รอยต่อ

ข้อที่ 1.1 ยกระดับการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง และการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตจริง และทักษะที่จำเป็น สร้างทางเลือกที่หลากหลายและยืดหยุ่น เชื่อมโยงรูปแบบการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและไร้รอยต่อ

- สอดคล้องกับพันธกิจของ สกร.ระดับอำเภอ ข้อที่ 1 จัด ส่งเสริม และสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง และการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ ที่มีคุณภาพ เพื่อยกระดับการศึกษา พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของประชาชนทุกกลุ่มเป้าหมายให้เหมาะสม พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงบริบททางสังคม ในศตวรรษที่ 21 และสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้

- สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดกรมส่งเสริมการเรียนรู้ มาตรฐานการศึกษาสำหรับสถานศึกษาที่จัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง ด้านที่ 1 คุณภาพของผู้เรียนการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง ประเด็นที่ 1.1 ผู้เรียนการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง มีคุณลักษณะเป็นไปตามเกณฑ์การจบหลักสูตรการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง และประเด็นที่ 1.2 ผู้จบหลักสูตรการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง สามารถนำผลที่ได้รับจากการเรียนรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิต

3. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบัน ปัญหาด้านพลังงานและการจัดการขยะมูลฝอยเป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างต่อเนื่อง การใช้พลังงานจากแหล่งที่ไม่ยั่งยืนก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ขณะที่ปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นจากการบริโภคและการดำเนินชีวิตประจำวัน หากขาดการบริหารจัดการที่เหมาะสม ย่อมก่อให้เกิดปัญหามลพิษและการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง แนวคิดเรื่องพลังงานสะอาด (Clean Power) และ ขยะเป็นศูนย์ (Zero Waste) จึงเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ การส่งเสริมพลังงานหมุนเวียน การลดการใช้ทรัพยากรที่ไม่จำเป็น ตลอดจนการจัดการขยะตามหลักการลด ใช้ซ้ำ และรีไซเคิล (Reduce, Reuse, Recycle) เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หลักสูตร “Clean Power & Zero Waste : พลังงานสะอาด ขยะเป็นศูนย์” พัฒนาขึ้น เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และทัศนคติที่ถูกต้องแก่ผู้เรียนให้ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์พลังงานและการบริหารจัดการขยะอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการนำแนวคิดดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน องค์กร และชุมชน อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระยะยาว

4. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพลังงานสะอาด (Clean Power) และการจัดการขยะตามแนวคิดขยะเป็นศูนย์ (Zero Waste)
2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้และทักษะในการอนุรักษ์พลังงาน การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และการเลือกใช้พลังงานสะอาดในบริบทที่เหมาะสม
3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีทัศนคติที่ดี เห็นความสำคัญ และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานและการบริหารจัดการขยะ ตลอดจนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม

5. เป้าหมาย

5.1 เป้าหมายเชิงปริมาณ

- ประชาชนทั่วไป ตำบลลานกระบือ จำนวน 6 คน

5.2 เป้าหมายเชิงคุณภาพ

- ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 80 มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพลังงานสะอาดและการจัดการขยะตามแนวคิดขยะเป็นศูนย์ มีทักษะ มีทัศนคติที่ดี ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์พลังงานและการบริหารจัดการขยะอย่างเป็นระบบ ตลอดจนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม

6. วิธีการดำเนินการ

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	เป้าหมาย	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	งบประมาณ
1. สสำรวจข้อมูลสภาพปัญหาและความต้องการของประชาชน/กลุ่มเป้าหมาย	เพื่อให้ทราบปัญหาและความต้องการที่แท้จริง	ประชาชน	6 คน	ต.ลานกระบือ	1 – 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2569	-
2. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจและจัดทำแผนการใช้จ่ายงบประมาณ/เสนอความเห็นชอบ	เพื่อจัดลำดับความสำคัญและให้การใช้งบประมาณเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	ครู ศกร.	1 คน	สกร.ระดับอำเภอ ลานกระบือ	13 – 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2569	-
3. จัดหาหรือพัฒนาหลักสูตร/ ขออนุมัติโครงการฯ/ จัดหาวิทยากรและเตรียมสื่อการเรียนรู้	เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย	ครู ศกร.	1 คน	สกร.ระดับอำเภอ ลานกระบือ	20 กรกฎาคม ถึง 24 สิงหาคม พ.ศ. 2569	-

.../วงเงินงบประมาณ

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	เป้าหมาย	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	งบประมาณ
4. ดำเนินการจัดกิจกรรม - บรรยายให้ความรู้ - ตอบคำถาม - กิจกรรมสำรวจจุด สิ้นเปลืองพลังงาน ในพื้นที่จำลอง - กิจกรรมจำลองการ แยกขยะประเภทต่าง ๆ - สาธิตการจัดการขยะ - กิจกรรมออกแบบ โครงการ "Our Green Home และนำเสนอ	เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ ประสิทธิภาพ ของกลุ่มเป้าหมาย/ เพื่อให้กิจกรรมบรรลุ ตามวัตถุประสงค์	ประชาชน	6 คน	วัดโพธิ์เตี้ย หมู่ที่ 3 ตำบลลาน กระบือ	25 สิงหาคม พ.ศ. 2569	2,400
5. นิเทศติดตามและ ประเมินผล/ รายงานผล การดำเนินการ	เพื่อทราบปัญหา/ อุปสรรคของการ ดำเนินการ/พัฒนา งานในครั้งต่อไป	- ผู้รับผิดชอบ - ผู้นิเทศที่มี ส่วนเกี่ยวข้อง	1 คน 4 คน	วัดโพธิ์เตี้ย หมู่ที่ 3 ตำบลลาน กระบือ/สกร. ระดับอำเภอ ลานกระบือ	25 – 31 สิงหาคม พ.ศ. 2569	-

7. วงเงินงบประมาณทั้งโครงการ

- ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ ผลผลิต
ผู้รับบริการการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง งบดำเนินงาน รหัส
งบประมาณ 20334332005002000000 กิจกรรมหลัก 203346900032000000 แหล่งของเงิน 6911200
(ด้านการพัฒนาสังคมและชุมชน) ภายในวงเงิน 2,400 บาท (-สองพันสี่ร้อยบาทถ้วน-) รายละเอียดดังนี้

1. ค่าตอบแทนวิทยากร	1 คน X 200 บาท X 6 ชม.	= 1,200 บาท
2. ค่าอาหารกลางวัน	6 คน X 100 บาท X 1 มื้อ	= 600 บาท
3. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม	6 คน X 25 บาท X 2 มื้อ	= 300 บาท
4. ค่าวัสดุ		= 300 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น จำนวน 2,400 บาท

.../แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

8. แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

กิจกรรมหลัก	ไตรมาสที่ 1 (ต.ค.-ธ.ค.68)	ไตรมาสที่ 2 (ม.ค.-มี.ค.69)	ไตรมาสที่ 3 (เม.ย.-มิ.ย.69)	ไตรมาสที่ 4 (ก.ค.-ก.ย.69)
ดำเนินการจัดกิจกรรมประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 1. สำรวจข้อมูลสภาพปัญหาและความต้องการ 2. ดำเนินการจัดกิจกรรมบรรยายให้ความรู้/ ตอบคำถาม/ กิจกรรมสำรวจจุดสิ้นเปลืองพลังงานในพื้นที่จำลอง/ กิจกรรม จำลองการแยกขยะประเภทต่าง ๆ/ สาธิตการจัดการขยะ/ กิจกรรมออกแบบโครงการ "Our Green Home และนำเสนอ/ ประเมินความพึงพอใจ 3. นิเทศติดตามและประเมินผล 4. สรุปผลและรายงานผลการจัดกิจกรรมเสนอต่อผู้บริหาร	-	-	-	2,400

9. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- นางเนาวรัตน์ คันสร ตำแหน่ง ครู ศกร.

10. เครือข่าย

- 10.1 องค์การบริหารส่วนตำบลลานกระบือ
- 10.2 ผู้นำท้องที่/ท้องถิ่นตำบลลานกระบือ

11. โครงการที่เกี่ยวข้อง

-

12. ผลลัพธ์ (Outcomes)

- ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพลังงานสะอาดและการจัดการขยะตามแนวคิดขยะเป็นศูนย์ มีทักษะ มีทัศนคติที่ดี ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์พลังงานและการบริหารจัดการขยะอย่างเป็นระบบ ตลอดจนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม

13. ดัชนีตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ

13.1 ตัวชี้วัดผลผลิต (Output)

- 1) ร้อยละ 80 ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพลังงานสะอาดและการจัดการขยะตามแนวคิดขยะเป็นศูนย์ มีทักษะ มีทัศนคติที่ดี ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์พลังงานและการบริหารจัดการขยะอย่างเป็นระบบ ตลอดจนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม
- 2) ร้อยละ 80 ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมส่งเสริมการเรียนรู้ “Clean Power & Zero Waste : พลังงานสะอาด ขยะเป็นศูนย์” ระดับดีขึ้น

13.2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcome)

- ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพลังงานสะอาดและการจัดการขยะตามแนวคิดขยะเป็นศูนย์ ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์พลังงานและการบริหารจัดการขยะอย่างเป็นระบบ ตลอดจนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม

.../การติดตามและประเมินผลฯ

14. การติดตามและประเมินผลโครงการ

- ประเมินผลระหว่างดำเนินการ โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเรียนรู้ Clean Power & Zero Waste : พลังงานสะอาด ขยะเป็นศูนย์ (กลุ่มที่ 2)

..... ผู้เสนอโครงการฯ

(นางเนาวรัตน์ คันสร)

ครู ศกร.

..... ผู้เห็นชอบโครงการฯ

(นางสาวมัทนา บำรุงเชื้อ)

งานการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง

..... ผู้เห็นชอบโครงการฯ

(นางสาวมานัส เพชรรัตน์)

แผนงาน/นักวิชาการศึกษา

..... ผู้อนุมัติโครงการฯ

(นายณัฐพงศ์ แก้วทุ่ง)

ครู รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการ สกร.ระดับอำเภอลานกระบือ

.../กำหนดการฯ

กำหนดการจัดอบรมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง
โครงการส่งเสริมการเรียนรู้ Clean Power & Zero Waste : พลังงานสะอาด ชยะเป็นศูนย์ (กลุ่มที่ 2)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2569

ณ วัดโพธิ์เตี้ย หมู่ที่ 3 ตำบลลานกระบือ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

เวลา	กิจกรรม
08.00 – 08.45 น.	- ลงทะเบียนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
08.45 – 09.00 น.	- พิธีเปิดโครงการส่งเสริมการเรียนรู้ “ Clean Power & Zero Waste : พลังงานสะอาด ชยะเป็นศูนย์ ”
09.00 – 09.45 น.	- ให้ความรู้หัวเรื่องที่ 1 ความรู้พื้นฐานด้านพลังงาน สะอาดและชยะเป็นศูนย์ 1. วิทยากรบรรยายให้ความรู้ภาพ/ สื่อวีดิทัศน์ภาพรวมปัญหาสิ่งแวดล้อม เนื้อหาเกี่ยวกับความหมายและประเภทของพลังงานสะอาด และแนวคิด Zero Waste และหลัก 3Rs
09.45 – 10.15 น.	- ให้ความรู้หัวเรื่องที่ 1 ความรู้พื้นฐานด้านพลังงาน สะอาดและชยะเป็นศูนย์ (ต่อ) 2. วิทยากรจัดกิจกรรม "Carbon Footprint Check" สำนวรอยเท้า คาร์บอนส่วนบุคคล 3. กิจกรรมตอบคำถาม
10.15 – 11.00 น.	- ให้ความรู้หัวเรื่องที่ 2 การอนุรักษ์พลังงานและการใช้พลังงาน อย่างมีประสิทธิภาพ 1. วิทยากรบรรยายให้ความรู้ภาพ/ สื่อวีดิทัศน์ 2. กิจกรรมสำรวจจุดสิ้นเปลืองพลังงานในพื้นที่จำลอง
11:00 – 12:00 น.	3. ศึกษาตัวอย่างองค์กรที่ประสบความสำเร็จในการลดค่าไฟ ด้วยพลังงานสะอาด 4. กิจกรรมตอบคำถาม
12.00 – 13.00 น.	- พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 13.45 น.	- ให้ความรู้หัวเรื่องที่ 3 การบริหารจัดการขยะตามแนวคิด Zero Waste 1. บรรยายให้ความรู้ภาพ/ สื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับประเภทของขยะ และการคัดแยก/ แนวทางการลดและใช้ซ้ำทรัพยากร
13.45 – 14.30 น.	- ให้ความรู้หัวเรื่องที่ 3 การบริหารจัดการขยะตามแนวคิด Zero Waste (ต่อ) 2. กิจกรรมจำลองการแยกขยะประเภทต่าง ๆ เพื่อสร้างความเข้าใจ 3. สาธิตการจัดการขยะเศษอาหารด้วยถังหมักรักษ์โลก

เวลา	กิจกรรม
14:30 – 15:15 น.	- ให้ความรู้หัวเรื่องที่ 4 การมีส่วนร่วมและการประยุกต์ใช้สู่การปฏิบัติจริง 1. วิทยากรบรรยายให้ความรู้ภาพ/ สื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับบทบาทของบุคคลองค์กร และชุมชนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 2. ให้ผู้เรียนศึกษาตัวอย่างโครงการหรือกิจกรรมต้นแบบ
15:15 – 16:15 น.	- ให้ความรู้หัวเรื่องที่ 4 การมีส่วนร่วมและการประยุกต์ใช้สู่การปฏิบัติจริง (ต่อ) 3. กิจกรรมออกแบบโครงการ "Our Green Office/Home" 4. นำเสนอแผนปฏิบัติการและรับคำแนะนำจากวิทยากร
16:15 – 16:30 น.	- ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม/ปิดโครงการฯ

หมายเหตุ : 1. วิทยากรจากองค์การบริหารส่วนตำบลลานกระบือ
2. พักรับประทานอาหารว่าง เวลา 10:30–10.45 น. และเวลา 14.30–14.45 น.
3. กำหนดการนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

หลักสูตรฝึกอบรม Clean Power & Zero Waste : พลังงานสะอาด ขยะเป็นศูนย์
จำนวน 6 ชั่วโมง
ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอลานกระบือ

ความเป็นมา

ปัจจุบัน ปัญหาด้านพลังงานและการจัดการขยะมูลฝอยเป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างต่อเนื่อง การใช้พลังงานจากแหล่งที่ไม่ยั่งยืนก่อให้เกิดการปล่อย ก๊าซเรือนกระจก ขณะที่ปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นจากการบริโภคและการดำเนินชีวิตประจำวัน หากขาดการบริหาร จัดการอย่างเหมาะสม ย่อมก่อให้เกิดปัญหามลพิษและการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง แนวคิดเรื่องพลังงาน สะอาด (Clean Power) และ ขยะเป็นศูนย์ (Zero Waste) จึงเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ การส่งเสริมพลังงานหมุนเวียน การลดการใช้ทรัพยากรที่ไม่จำเป็น ตลอดจนการจัดการขยะตามหลักการลด ใช้ซ้ำ และรีไซเคิล (Reduce, Reuse, Recycle) เพื่อให้เกิดการใช้ ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หลักสูตร “Clean Power & Zero Waste : พลังงานสะอาด ขยะเป็นศูนย์” พัฒนาขึ้น เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และทัศนคติที่ถูกต้องแก่ผู้เรียนให้ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์พลังงานและการ บริหารจัดการขยะอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการนำแนวคิดดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวัน องค์กร และชุมชน อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในระยะยาว

หลักการของหลักสูตร

เป็นหลักสูตรที่มุ่งจัด ส่งเสริม และสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติ เห็นความสำคัญ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการขยะ และพลังงาน

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพลังงานสะอาด (Clean Power) และการ จัดการขยะตามแนวคิดขยะเป็นศูนย์ (Zero Waste)
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการอนุรักษ์พลังงาน การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และการ เลือกใช้พลังงานสะอาดในบริบทที่เหมาะสม
3. เพื่อให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดี เห็นความสำคัญ และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานและการบริหาร จัดการขยะ ตลอดจนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม

เป้าหมาย ประชาชนทั่วไป โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. ประชาชนทุกช่วงวัย
2. กลุ่มเปราะบาง ประชากรวัยเรียนที่ไม่ได้เรียน (ผู้พลัดโอกาส ตกหล่น เด็กออกกลางคัน ผู้พิการ ความต้องการจำเป็นพิเศษ และกลุ่มเสี่ยงหลุดออกจากระบบการศึกษา)

ระยะเวลา จำนวน 6 ชั่วโมง

1. ภาคทฤษฎี 3 ชั่วโมง

2. ภาคปฏิบัติ 3 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร

ที่	หัวข้อเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	ขอบข่ายเนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1	ความรู้พื้นฐานด้านพลังงานสะอาดและขยะเป็นศูนย์	1. ผู้เรียนสามารถอธิบายความสำคัญและผลกระทบของวิกฤตการณ์ภูมิอากาศที่มีต่อการใช้พลังงานและการจัดการขยะได้ 2. ผู้เรียนสามารถจำแนกประเภทของพลังงานสะอาดและเข้าใจความหมายของแนวคิด Zero Waste ได้อย่างถูกต้อง	1. ความหมายและประเภทของพลังงานสะอาด 2. แนวคิด Zero Waste และหลัก 3Rs 3. สถานการณ์สิ่งแวดล้อมโลกและปรากฏการณ์เรือนกระจก	1. บรรยายให้ความรู้ภาพ/ สื่อวีดิทัศน์ภาพรวมปัญหาสิ่งแวดล้อม 2. กิจกรรม "Carbon Footprint Check" สำหรับรอยเท้าคาร์บอนส่วนบุคคล 3. กิจกรรมตอบคำถาม	45 นาที	30 นาที
2	การอนุรักษ์พลังงานและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ	1. ผู้เรียนสามารถระบุวิธีการประหยัดพลังงานในชีวิตประจำวันและในองค์กรได้ 2. ผู้เรียนสามารถนำเสนอแนวคิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพไปประยุกต์ใช้ได้	1. หลักการอนุรักษ์พลังงานในชีวิตประจำวันและองค์กร 2. การเลือกใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีประหยัดพลังงาน 3. ตัวอย่างแนวปฏิบัติที่ดีด้านการจัดการพลังงาน	1. บรรยายให้ความรู้ภาพ/ สื่อวีดิทัศน์ 2. กิจกรรมสำรวจจุดสิ้นเปลืองพลังงานในพื้นที่จำลอง 3. ศึกษาตัวอย่างองค์กรที่ประสบความสำเร็จในการลดค่าไฟด้วยพลังงานสะอาด 4. กิจกรรมตอบคำถาม	45 นาที	45 นาที
3	การบริหารจัดการขยะตามแนวคิด Zero Waste	1. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างเป็นระบบ 2. ผู้เรียนสามารถคัดแยกและลดปริมาณขยะได้อย่างถูกต้อง	1. ประเภทของขยะและการคัดแยก 2. แนวทางการลดและใช้ซ้ำทรัพยากร 3. การจัดการขยะอินทรีย์และขยะรีไซเคิล	1. บรรยายให้ความรู้ภาพ/ สื่อวีดิทัศน์ 2. กิจกรรมจำลองการแยกขยะประเภทต่าง ๆ เพื่อสร้างความเข้าใจ 3. สาธิตการจัดการขยะเศษอาหารด้วยถังหมักรักษโลก	45 นาที	45 นาที

ที่	หัวข้อเรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	ขอบข่ายเนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
4	การมีส่วนร่วมและการประยุกต์ใช้สู่การปฏิบัติจริง	1. ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานและการจัดการขยะ 2. สามารถวางแผนการนำความรู้ไปใช้ได้จริง	1. บทบาทของบุคคลองค์กร และชุมชนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 2. การออกแบบกิจกรรมด้าน Clean Power & Zero Waste 3. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ Green Community	1. บรรยายให้ความรู้ภาพ/ สื่อวีดิทัศน์ 2. ตัวอย่างโครงการหรือกิจกรรมต้นแบบ 3. กิจกรรมออกแบบโครงการ "Our Green Office/Home" 4. นำเสนอแผนปฏิบัติการและรับคำแนะนำจากวิทยากร	45 นาที	1 ชม.
รวมจำนวนชั่วโมง					3 ชม.	3 ชม.

สื่อการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์/ เอกสารประกอบการฝึกอบรม เช่น หนังสือ ใบความรู้ แผ่นพับ
2. สื่ออิเล็กทรอนิกส์/ สื่อออนไลน์ เช่น วีดิทัศน์ YouTube
3. สื่อบุคคล เช่น ผู้เชี่ยวชาญ/ ผู้รู้/ ภูมิปัญญา
4. แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

การวัดผลและประเมินผล

1. การประเมินความรู้ของผู้เรียน จากการซักถาม การสังเกตระหว่างเรียนรู้ของผู้เรียน และการมีส่วนร่วมของกิจกรรมตอบคำถาม/ กิจกรรมออกแบบโครงการ
2. การนิเทศ กำกับ ติดตามระหว่างการจัดการเรียนรู้
3. ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน

เกณฑ์การจบหลักสูตร

1. มีเวลาเรียนและฝึกปฏิบัติตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. มีผลการประเมินผ่านตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
3. ออกเอกสารหลักฐานการจบหลักสูตร (ใบรับรองผ่านการฝึกอบรม)