

รายละเอียดการดำเนินกิจกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร

1. ชื่อโครงการ โครงการส่งเสริมความรู้การใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
2. ความสอดคล้องกับจุดเน้นการดำเนินงานกรมส่งเสริมการเรียนรู้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

2. ยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้

2.1 พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร โปรแกรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และวิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ ที่มีคุณภาพและมาตรฐาน เหมาะสมและเป็นไปตามสภาพ ความต้องการ และความถนัด สอดคล้องกับสภาพการณ์ของประเทศและทันต่อการเปลี่ยนแปลงโลก โดยมุ่งพัฒนาประชาชนทุกช่วงวัยให้มีทักษะที่เหมาะสมและจำเป็นต่อการดำรงชีวิต จบแล้วมีงานทำสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

3. ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3.1 พัฒนาระบบการส่งเสริมให้ประชาชนมีนิสัยรักการเรียนรู้ มีกระบวนการทางสังคม ที่ส่งเสริมให้บุคคล กลุ่มบุคคล และชุมชนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการสร้างสภาพแวดล้อมของชุมชน ท้องถิ่น สังคม ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และสนับสนุนการสร้างกลไกการขับเคลื่อนชุมชนในการปลูกฝัง และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของประชาชน

3.2 ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความมั่นคง การสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง ในการปกครองระบอบประชาธิปไตย การเรียนรู้ที่ปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม สร้างวินัย จิตสาธารณะ อุดมการณ์ ความยึดมั่นในสถาบันหลักของชาติ การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ของชาติและท้องถิ่น เสริมสร้างวิถีชีวิตของความเป็นพลเมืองและมีศีลธรรมที่เข้มแข็ง รวมถึงการมีจิตอาสา โดยผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นการเพิ่มทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต

ข้อสั่งการและแนวทางการปฏิบัติของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (พล.ต.อ.เพิ่มพูน ชิดชอบ)

4. ให้ร่วมกันรักษาสีเขียวและมุ่งสู่การใช้พลังงานสะอาด

มาตรฐานการประกันคุณภาพของสถานศึกษา

มาตรฐานการศึกษาต่อเนื่อง

มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของผู้เรียนการศึกษาต่อเนื่อง

1.1 ผู้เรียนการศึกษาต่อเนื่องมีความรู้ ความสามารถ และหรือทักษะ และหรือคุณธรรมเป็นไปตามเกณฑ์การจบหลักสูตร

1.2 ผู้จบหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่องสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ หรือประยุกต์ใช้บนฐานค่านิยมร่วมของสังคม

1.3 ผู้จบหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่องที่นำความรู้ไปใช้จนเห็นเป็นประจักษ์หรือตัวอย่างที่ดี

มาตรฐานที่ 2 คุณภาพการจัดการเรียนรู้การศึกษาต่อเนื่อง

2.1 หลักสูตรการศึกษาต่อเนื่องมีคุณภาพ

2.2 วิทยากรการศึกษาต่อเนื่อง มีความรู้ ความสามารถ หรือประสบการณ์ตรงตามหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง

2.3 สื่อที่เอื้อต่อการเรียนรู้

2.4 การวัดและประเมินผลผู้เรียนการศึกษาต่อเนื่อง

2.5 การจัดกระบวนการเรียนรู้การศึกษาต่อเนื่องที่มีคุณภาพ

3. หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบัน วิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมไม่ใช่เรื่องเล็ก ๆ อีกต่อไป หลังจากทรัพยากรธรรมชาติได้ถูกทำลาย มนุษย์ได้พบเจอกับภัยธรรมชาติมากมายที่นับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น ส่วนหนึ่งของภัยพิบัติดังกล่าว นั้นเกิดจากการใช้ทรัพยากรและพลังงาน โดยเฉพาะพลังงานฟอสซิล เช่น ถ่านหินและปิโตรเลียมอย่างไม่ยั้งคิด นับตั้งแต่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมเป็นต้นมา ซึ่งพลังงานประเภทนี้มีแต่ใช้แล้วจะหมดไป จึงทำให้ทรัพยากรที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่สามารถรองรับความต้องการในการใช้งานหรือตกถึงชนรุ่นหลังได้ มนุษย์จึงจำเป็นต้องหาแหล่งพลังงานใหม่อย่าง “พลังงานสะอาด” เพื่อใช้ทดแทนการใช้แหล่งพลังงานจากฟอสซิลที่มีจำกัดและกำลังจะหมดไป

การรณรงค์ให้ใช้พลังงานสะอาดเพื่อลดโลกร้อน เช่น การใช้พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานน้ำ พลังงานชีวมวล ซึ่งเป็นพลังงานสะอาดที่ไม่กระทบสิ่งแวดล้อม หรือกระทบน้อยกว่า และยังช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซมีเทน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ได้ ลดการนำเข้าพลังงานของประเทศเพื่อนบ้าน ทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของประเทศดีขึ้น และช่วยลดภาระของประชาชนทั้งในระดับครัวเรือนและอุตสาหกรรม เพราะช่วยลดค่าใช้จ่าย ลดต้นทุนการผลิต และลดมลภาวะได้อีกด้วย และช่วยสร้างงานในภาคพลังงานหมุนเวียน ทั้งระดับครัวเรือน ชุมชน และระดับประเทศ

ศูนย์การเรียนรู้ตำบลวังหลุม จึงดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน โครงการอบรมให้ความรู้การใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการฝึกอบรมประชาชนให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและเพื่อพัฒนาชุมชนของตนเอง

4. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลังงานสะอาด
2. เพื่อให้ประชาชนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ประโยชน์พลังงานสะอาด
3. เพื่อให้ประชาชนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับพลังงานสะอาดไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและพัฒนาชุมชน

5. เป้าหมาย

เชิงปริมาณ

ประชาชนทั่วไป

จำนวน 15 คน

เชิงคุณภาพ

ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลังงานสะอาด สามารถประยุกต์ใช้พลังงานและนำความรู้เกี่ยวกับพลังงานสะอาดไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและพัฒนาชุมชนได้

6. วิธีการดำเนินงาน

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	งบประมาณ
1.สำรวจความต้องการและ ประชุมวางแผน การจัดกิจกรรม	เพื่อสำรวจความต้องการเข้าร่วม กิจกรรม	คณะครู สกร.อำเภอ ตะพานหิน	ห้องประชุม สกร.อำเภอ ตะพานหิน	4 ธันวาคม 2566	-
2.จัดทำแผนในการจัด กิจกรรมเพื่อนำข้อมูล ที่สำรวจมาจัดทำแผนในการ จัดกิจกรรม	จัดทำแผนในการจัดกิจกรรมเพื่อ นำข้อมูลที่สำรวจมาจัดทำแผนใน การจัดกิจกรรม	คณะครู สกร.อำเภอ ตะพานหิน	สกร.ตำบล วังหลุม	5 ธันวาคม 2566	-
3.ประสานงานผู้เกี่ยวข้อง เพื่อประสานงานผู้เกี่ยวข้อง ในการจัดกิจกรรม	ประสานงานผู้เกี่ยวข้องเพื่อ ประสานงานผู้เกี่ยวข้องในการจัด กิจกรรม	คณะครู สกร.อำเภอ ตะพานหิน	พื้นที่ตำบล วังหลุม	6 ธันวาคม 2566	-
4.จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ เพื่อดำเนินการในการจัด กิจกรรม	จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์เพื่อ ดำเนินการในการจัดกิจกรรม	คณะครู สกร.อำเภอ ตะพานหิน	สกร.อำเภอ ตะพานหิน	7 ธันวาคม 2566	-
5.ดำเนินการจัดกิจกรรม	เพื่ออบรมให้ความรู้การใช้พลังงาน สะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	ประชาชนทั่วไป	ศูนย์เรียนรู้ ปรัชญาของ เศรษฐกิจ พอเพียงฯ ตำบลวังหลุม	13 ธันวาคม 2566	2,800.-บาท
6.ประเมินผลการจัด กิจกรรม	- ประเมินความพึงพอใจ - ประชาสัมพันธ์เผยแพร่การ ดำเนินงาน	ครู กศน.ตำบล	พื้นที่ตำบล วังหลุม	13 ธันวาคม 2566	-
7.สรุปรายงานผล การดำเนินกิจกรรม	เพื่อรายงานสถานศึกษาและ ประชาสัมพันธ์ผู้เกี่ยวข้อง	ครู กศน.ตำบล	สกร.อำเภอ ตะพานหิน	14 ธันวาคม 2566	-

7. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณ แผนงาน : พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ ผู้รับบริการการศึกษานอก
ระบบ งบดำเนินงาน กิจกรรมการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน รหัส 20334350002702000000
แหล่งของเงิน 6711200 รวมเป็นเงิน 2,800.- บาท (สองพันแปดร้อยบาทถ้วน) เพื่อจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในการ
ดำเนินงานทั้งโครงการ ดังนี้

-ค่าวัสดุ

เป็นเงิน 2,800.- บาท

รวมทั้งสิ้น 2,800.- บาท (สองพันแปดร้อยบาทถ้วน)

8.แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

กิจกรรมหลัก	ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 66)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 67)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 67)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 67)
โครงการส่งเสริมความรู้การใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	2,800.-	-	-	-

9. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. นางสาวอรณีย์ จันทร์ศรี | ครู กศน.ตำบล |
| 2. นางสาวกัญญาพร น้อมระวี | เจ้าหน้าที่งานการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน |
| 3. นางสาวบงกช กรรณิการ์ | หัวหน้างานการศึกษาต่อเนื่อง |
| 4. ว่าที่ ร.ต.หญิง รัชฎาภรณ์ เมฆอำ | หัวหน้างานแผนงานและโครงการ |
| 5. นายเกรียงไกร ทองศักดิ์ | ผู้อำนวยการ สกร.อำเภอตะพานหิน |

10. เครือข่าย

- องค์การบริหารส่วนตำบลวังหลุม
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขารวก
- พัฒนาการชุมชนตำบลวังหลุม
- ผู้นำชุมชน

11. โครงการที่เกี่ยวข้อง

- โครงการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน
- โครงการนิเทศภายในสถานศึกษา ประจำปี 2567
- โครงการประกันคุณภาพการศึกษา สกร.อำเภอตะพานหิน

12. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลังงานสะอาด
2. ประชาชนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ประโยชน์พลังงานสะอาด
3. ประชาชนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับพลังงานสะอาดไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและพัฒนาชุมชน

13. ดัชนีตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ

13.1 ตัวชี้วัดผลผลิต

ร้อยละ 80 ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมผ่านกระบวนการตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

13.2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์

1. ประชาชนเป้าหมายมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

2. ร้อยละ 80 ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมในระดับ ดี ขึ้นไป

14. การติดตามและประเมินผล

1. แบบประเมินความพึงพอใจ
2. แบบทดสอบความรู้
3. สรุปรายงานผลดำเนินกิจกรรมและการนำไปใช้
4. การนิเทศติดตามโดยฝ่ายนิเทศ ของ สกร.อำเภอตะพานหิน

ลงชื่อ.....ผู้เสนอโครงการ
(นางสาวอรณีย์ จันทศรี)
ครู กศน.ตำบล

ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่งานฯพัฒนาสังคมและชุมชน
(นางสาววิชญาพร น้อมระวี)
ครู กศน.ตำบล

ลงชื่อ ว่าที่ ร.ต.หญิงหัวหน้างานแผนงานและโครงการ
(รัชฎาภรณ์ เมฆอำ)
ครู กศน.ตำบล

ลงชื่อ.....ผู้เห็นชอบโครงการ
(นายนวนพน เกษาพร)
ครู คศ.1

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติโครงการ
(นายเกรียงไกร ทองศักดิ์)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตะพานหิน

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตะพานหิน

กำหนดการจัดกิจกรรม
โครงการส่งเสริมความรู้การใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
วันที่ 13 ธันวาคม 2566

ณ ศูนย์เรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงฯ ตำบลวังหลุม อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร

เวลา	กิจกรรม	หมายเหตุ
08.00 น. – 08.30 น.	- ลงทะเบียนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	- ครู กศน.ตำบล
08.30 น. – 09.00 น.	- ดำเนินกิจกรรม กล่าวต้อนรับ ชี้แจงกำหนดการจัดกิจกรรม - พิธีเปิดการอบรม/ทำแบบทดสอบก่อนเรียน	- ครู กศน.ตำบล
09.00 น. – 12.00 น.	- บรรยาย เรื่อง อบรมให้ความรู้ เรื่อง การใช้พลังงานสะอาด - ความหมายของพลังงานสะอาด - ประเภทของพลังงานสะอาด - การใช้ประโยชน์จากพลังงานสะอาด - ข้อดีของการใช้พลังงานสะอาด - ข้อจำกัดการใช้พลังงานสะอาด	- นางสาวอรณีย์ จันทร์ศรี ครู กศน.ตำบล
13.00 น. – 14.00 น.	- บรรยาย เรื่องการประยุกต์ใช้พลังงานสะอาดให้เกิดประโยชน์	- นางสาวอรณีย์ จันทร์ศรี ครู กศน.ตำบล
14.00 น. – 15.00 น.	- แบ่งกลุ่ม ร่วมกันอภิปรายหัวข้อ การประยุกต์ใช้พลังงานสะอาดให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน - สรุปลองค์ความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้แล้วออกมานำเสนอ - ทำแบบทดสอบหลังเรียน - ประเมินความพึงพอใจ	- นางสาวอรณีย์ จันทร์ศรี ครู กศน.ตำบล
15.00 น. – 16.00 น.	-สรุปกิจกรรม	- นางสาวอรณีย์ จันทร์ศรี ครู กศน.ตำบล

หมายเหตุ : กำหนดการนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ความเหมาะสม

หลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง
หลักสูตร อบรมให้ความรู้การใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 ชั่วโมง
ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตะพานหิน

ความเป็นมา

ในปัจจุบัน วิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมไม่ใช่เรื่องเล็ก ๆ อีกต่อไป หลังจากทรัพยากรธรรมชาติได้ถูกทำลาย มนุษย์ได้พบเจอกับภัยธรรมชาติมากมายที่นับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น ส่วนหนึ่งของภัยพิบัติดังกล่าว นั้นเกิดจากการใช้ทรัพยากรและพลังงาน โดยเฉพาะพลังงานฟอสซิล เช่น ถ่านหินและปิโตรเลียมอย่างไม่ยั้งคิด นับตั้งแต่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมเป็นต้นมา ซึ่งพลังงานประเภทนี้มีแต่ใช้แล้วจะหมดไป จึงทำให้ทรัพยากรที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่สามารถรองรับความต้องการในการใช้งานหรือตกถึงชนรุ่นหลังได้ มนุษย์จึงจำเป็นต้องหาแหล่งพลังงานใหม่อย่าง “พลังงานสะอาด” เพื่อใช้ทดแทนการใช้แหล่งพลังงานจากฟอสซิลที่มีจำกัดและกำลังจะหมดไป

การรณรงค์ให้ใช้พลังงานสะอาดเพื่อลดโลกร้อน เช่น การใช้พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานน้ำ พลังงานชีวมวล ซึ่งเป็นพลังงานสะอาดที่ไม่กระทบสิ่งแวดล้อม หรือกระทบน้อยกว่า และยังช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซมีเทน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ได้ ลดการนำเข้าพลังงานของประเทศเพื่อนบ้าน ทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของประเทศดีขึ้น และช่วยลดภาระของประชาชนทั้งในระดับครัวเรือนและอุตสาหกรรม เพราะช่วยลดค่าใช้จ่าย ลดต้นทุนการผลิต และลดมลภาวะได้อีกด้วย และช่วยสร้างงานในภาคพลังงานหมุนเวียน ทั้งระดับครัวเรือน ชุมชน และระดับประเทศ

ศูนย์การเรียนรู้ตำบลวังหลุม จึงดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน โครงการอบรมให้ความรู้การใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการฝึกอบรมประชาชนให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและเพื่อพัฒนาชุมชนของตนเอง

หลักการของหลักสูตร

1. เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลังงานสะอาด
2. เพื่อให้ประชาชนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ประโยชน์พลังงานสะอาด
3. เพื่อให้ประชาชนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับพลังงานสะอาดไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและพัฒนา

ชุมชน

จุดมุ่งหมาย

ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลังงานสะอาด สามารถประยุกต์ใช้พลังงานและนำความรู้เกี่ยวกับพลังงานสะอาดไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและพัฒนาชุมชนได้

เป้าหมาย

ประชาชนทั่วไป จำนวน 15 คน

ระยะเวลา

จำนวน 6 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1	การใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	1. เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลังงานสะอาด 2. เพื่อให้ประชาชนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ประโยชน์พลังงานสะอาด 3. เพื่อให้ประชาชนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับพลังงานสะอาดไปประยุกต์ใช้ในชีวิตรประจำวันและพัฒนาชุมชน	1. การใช้พลังงานสะอาด -ความหมายของพลังงานสะอาด -ประเภทของพลังงานสะอาด -การใช้ประโยชน์จากพลังงานสะอาด -ข้อดีของการใช้พลังงานสะอาด -ข้อจำกัดการใช้พลังงานสะอาด 2. การประยุกต์ใช้พลังงานสะอาดให้เกิดประโยชน์	1. วิทยากรชี้แจงเนื้อหาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ 2. วิทยากรแจกเอกสารประกอบการเรียนรู้ 3. วิทยากรให้ผู้เข้าร่วม โครงการทำแบบทดสอบก่อน การเรียนเพื่อประเมินความรู้ 4. วิทยากรบรรยายให้ความรู้เรื่องการใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 5. วิทยากรสาธิตการประยุกต์ใช้พลังงานสะอาดให้เกิดประโยชน์ 6. แบ่งกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 7. ทำแบบทดสอบหลังการเรียนรู้ 8. ทำแบบประเมินความพึงพอใจ	5 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง

สื่อการเรียนรู้

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

การวัดและประเมินผล

1. แบบประเมินความพึงพอใจ
2. ประเมินผลงานระหว่างเรียนจากการปฏิบัติ

เกณฑ์การจบหลักสูตร

1. มีเวลาอบรมและฝึกปฏิบัติตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. ผ่านการประเมินจากแบบทดสอบหลังเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

ลงชื่อ.....

(นายเกรียงไกร ทองศักดิ์)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอดงพวน

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอดงพวน

ผู้อนุมัติหลักสูตร