

รายละเอียดโครงการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตะพานหิน

1. ชื่อโครงการ โครงการส่งเสริมให้ความรู้การใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2. สอดคล้องกับ

จุดเน้นการดำเนินงาน สำนักงาน กศน. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

2. ยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้

2.1 พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร โปรแกรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และวิธีการจัดกระบวนการ การเรียนรู้ ที่มีคุณภาพและมาตรฐาน เหมาะและเป็นไปตามสภาพ ความต้องการ และความถนัด สอดคล้อง กับสถานการณ์ของประเทศและทันต่อการเปลี่ยนแปลงโลก โดยมุ่งพัฒนาประชาชนทุกช่วงวัยให้มีทักษะที่เหมาะสม และจำเป็นต่อการดำรงชีวิต จบแล้วมีงานทำสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

3. ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3.1 พัฒนากระบวนการส่งเสริมให้ประชาชนมีนิสัยรักการเรียนรู้ มีกระบวนการทางสังคมที่ส่งเสริมให้บุคคล กลุ่มบุคคล และชุมชนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการสร้างสภาพแวดล้อมของชุมชน ท้องถิ่น สังคม ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และสนับสนุนการสร้างกลไกการขับเคลื่อนชุมชนในการปลูกฝัง และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของประชาชน

3.2 ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความมั่นคง การสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง ในการปกครองระบอบประชาธิปไตย การเรียนรู้ที่ปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม สร้างวินัย จิตสาธารณะ อุดมการณ์ ความยึดมั่นในสถาบันหลักของชาติ การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ของชาติและท้องถิ่น เสริมสร้างวิถีชีวิตของความเป็น พลเมือง และมีศีลธรรมที่เข้มแข็ง รวมถึงการมีจิตอาสา โดยผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นการเพิ่มทักษะที่จำเป็น ต่อการดำรงชีวิต

ข้อสั่งการและแนวทางการปฏิบัติของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (พล.ต.อ.เพิ่มพูน ชิดชอบ)

4. ให้ร่วมกันรักษาสีเขียวและมุ่งสู่การใช้พลังงานสะอาด

สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาและตัวชี้วัด

มาตรฐานการศึกษาต่อเนื่อง

มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของผู้เรียนการศึกษาต่อเนื่อง ซึ่งมีประเด็นการพิจารณา จำนวน 3 ประเด็น ประกอบด้วย

1.1 ผู้เรียนการศึกษาต่อเนื่องมีความรู้ ความสามารถ และ หรือทักษะ และ หรือคุณธรรมเป็นไปตามเกณฑ์การจบหลักสูตร

1.2 ผู้จบหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่องสามารถความรู้ที่ได้ไปใช้ หรือประยุกต์ใช้ บนฐานค่านิยมร่วมของสังคม

1.3 ผู้จบหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่องที่ความรู้ไปใช้จนเห็นเป็นประจักษ์หรือตัวอย่างที่ดี

มาตรฐานที่ 2 คุณภาพการจัดการเรียนการศึกษาต่อเนื่อง ซึ่งมีประเด็นการพิจารณา จำนวน 5 ประเด็น ประกอบด้วย

2.1 หลักสูตรการศึกษาต่อเนื่องมีคุณภาพ

2.2 วิทยาการการศึกษาต่อเนื่อง 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

การนำพลังงานสะอาดไปใช้สามารถทำได้หลายวิธีและยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ อย่างหลากหลาย เช่น การใช้พลังงานความแสงอาทิตย์เพื่อถนอมอาหาร สร้างความอบอุ่นในตอนกลางวัน และทำน้ำร้อนสำหรับใช้งาน การใช้พลังงานลมเพื่อแล่นเรือในทะเลและขับเคลื่อนกังหันลมเพื่อผลิตไฟฟ้า และการนำพลังงานไปเปลี่ยนให้อยู่ในรูปของกระแสไฟฟ้าด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น แผงโซลาร์เซลล์ กังหันลม เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นต้น นอกจากนี้จะตอบโจทย์ในเรื่องการรองรับการผลิตพลังงานทางเลือกเพื่อใช้แทนที่พลังงานจากแหล่งเดิม และช่วยลดปัญหาการขาดแคลนพลังงานในอนาคตแล้ว ที่สำคัญคือการช่วยลดปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อมของโลก เนื่องจากเป็นพลังงานสะอาดที่สามารถนำมาใช้ทดแทนพลังงานแบบเดิมได้อย่างไม่จำกัด ทั้งยังหาได้จากธรรมชาติและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง

จากความสำคัญดังกล่าว ศก.ตำบลตะพานหิน จึงจัดทำ โครงการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน ส่งเสริมให้ความรู้การใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมนี้ขึ้น

4. วัตถุประสงค์

1. เพื่อรณรงค์และส่งเสริมความรู้ความเข้าใจการใช้พลังงานสะอาดในชุมชน
2. เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อส่งเสริมและสร้างความตระหนักให้ประชาชนในพื้นที่ตำบลตะพานหินเรื่องการใช้ประโยชน์จากพลังงานสะอาด

5. เป้าหมาย

เชิงปริมาณ

ประชาชนทั่วไป

จำนวน 15 คน

เชิงคุณภาพ

ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจการใช้พลังงานสะอาด การใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์จากพลังงานสะอาด

6. วิธีดำเนินการ

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	งบประมาณ
1.สำรวจความต้องการและประชุมวางแผน การจัดกิจกรรม	เพื่อสำรวจความต้องการเข้าร่วมกิจกรรม	คณะครู สกร.อำเภอตะพานหิน	ห้องประชุม กศน.อำเภอ ตะพานหิน	10 พฤศจิกายน 2566	
2.จัดทำแผนในการจัด กิจกรรม เพื่อนำข้อมูลที่สำรวจมาจัดทำแผนในการจัดกิจกรรม	จัดทำแผนในการจัดกิจกรรม เพื่อนำข้อมูลที่สำรวจมา จัดทำแผนในการจัดกิจกรรม	ครู กศน.ตำบล	พื้นที่ตำบล ตะพานหิน	พฤศจิกายน 2566	
3.ประสานงานผู้เกี่ยวข้อง เพื่อประสานงานผู้เกี่ยวข้อง ในการจัดกิจกรรม	ประสานงาน ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อประสานงานผู้เกี่ยวข้อง ในการจัดกิจกรรม	ครู กศน.ตำบล	พื้นที่ตำบล ตะพานหิน	พฤศจิกายน 2566	
4.จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ เพื่อจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการจัดกิจกรรม	จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ เพื่อจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ในการจัดกิจกรรม	คณะครู สกร.อำเภอตะพานหิน	สกร.อำเภอ ตะพานหิน	12 ธันวาคม 2566	
5 ดำเนินการจัดโครงการ	เพื่ออบรมให้ความรู้การใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	ประชาชนทั่วไป	สกร.ตำบล ตะพานหิน	19 ธันวาคม 2566	2,800.-
6 ประเมินผลการจัดกิจกรรม	- ประเมินความพึงพอใจ - ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ การ ดำเนินงาน	ครู กศน. ตำบล	สกร.ตำบล ตะพานหิน	19 ธันวาคม 2566	
7 สรุปรายงานผล การดำเนินกิจกรรม	- เพื่อรายงานและประชาสัมพันธ์ ผู้เกี่ยวข้อง	ครู กศน. ตำบล	สกร.ตำบล ตะพานหิน	19 ธันวาคม 2566	

7. วงเงินงบประมาณทั้งโครงการ

เบิกจ่ายจากแผนงาน : พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
ผู้รับบริการการศึกษาในระบบ งบดำเนินงาน กิจกรรมการจัดศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน
รหัส 20334350002702000000 แหล่งของเงิน 6711200 จำนวน 2,800.- บาท (สองพันแปดร้อยบาทถ้วน)
เพื่อจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งโครงการนี้

7.1. ค่าอาหารกลางวัน จำนวน 15 คน x 1 มื้อ x 70 บาท เป็นเงิน 1,050.- บาท

7.2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม จำนวน 15 คน x 2 มื้อ x 20 บาท เป็นเงิน 600.- บาท

7.3. ค่าวัสดุ

- ค่าป้ายโครงการ เป็นเงิน 300.- บาท

- ค่าวัสดุโครงการ เป็นเงิน 850.- บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 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)
โครงการส่งเสริมให้ความรู้การใช้พลังงาน สะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	2,800.-	-	-	-

9. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 9.1. นางสาวบงกช กรรณิการ์ | ครู กศน.ตำบล |
| 9.2. นางสาวกัญญาพร น้อมระวี | เจ้าหน้าที่งานการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน |
| 9.3. นางสาวบงกช กรรณิการ์ | หัวหน้างานการศึกษาต่อเนื่อง |
| 9.4. ว่าที่ ร.ต.หญิง รัชฎาภรณ์ เมฆอ่ำ | หัวหน้างานแผนงานและโครงการ |
| 9.5. นายเกรียงไกร ทองศักดิ์ | ผู้อำนวยการ สกร.อำเภอตะพานหิน |

10. เครือข่าย

- ผู้นำชุมชน / ผู้นำท้องถิ่น
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะพานหิน
- เทศบาลเมืองตะพานหิน

11. โครงการที่เกี่ยวข้อง

- โครงการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน
- โครงการนิเทศภายในสถานศึกษา ประจำปี 2567
- โครงการประกันคุณภาพการศึกษา สกร.อำเภอตะพานหิน

12. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ประชาชน มีความรู้ ความเข้าใจ ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจการใช้พลังงานสะอาด ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์จากพลังงานสะอาด และสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

13. ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ

3.1 ตัวชี้วัดผลผลิต

ร้อยละ 80 ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมผ่านกระบวนการตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

13.2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์

1. ผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องของความรู้ความเข้าใจ การใช้พลังงานสะอาด เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม สามารถนำความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. ร้อยละ 80 ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมในระดับ ดี ขึ้นไป

14. การติดตามและประเมินผล

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

ลงชื่อ.....ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวบงกช กรรณิการ์)

ครู กศน.ตำบล

ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่งานฯการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน

(นางสาวภิญญาพร 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

ตารางการจัดกิจกรรม
โครงการส่งเสริมให้ความรู้การใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
วันที่ 19 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566 เวลา 08.00 – 16.00 น.
สถานที่ ศร.ตำบลตะพานหิน อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร

เวลา	กิจกรรม/หลักสูตร	หมายเหตุ
08.00 น. – 08.30 น.	- ลงทะเบียน	ครู กศน.ตำบล
08.30 น. – 09.00 น.	- พิธีเปิดกิจกรรมฯ - ชี้แจงรายละเอียดและวัตถุประสงค์ของโครงการส่งเสริมให้ความรู้การใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้กับผู้เข้ารับการอบรม	
09.00 น. – 12.00 น.	- วิทยากรให้ความรู้การใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม - แบบทดสอบก่อนเรียน - วิทยากรบรรยายให้ความรู้เพื่อรณรงค์และส่งเสริมความรู้ความเข้าใจการใช้พลังงานสะอาด - การใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม - เสริมสร้างความตระหนักให้ประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากพลังงานสะอาด	ครู กศน.ตำบล
13.00 น. – 13.30 น.	- แลกเปลี่ยนความคิดเห็นแนวทางรณรงค์ลดการเผาและแก้ไขปัญหาหมอกพิษ	ครู กศน.ตำบล
13.30 น. – 16.00 น.	- สรุปองค์ความรู้การวัดและประเมินผล - แบบทดสอบหลังเรียนเรื่องรณรงค์ลดการเผาและแก้ไขปัญหาหมอกพิษ - ประเมินผลความพึงพอใจ - พิธีปิดโครงการฯ	ครู กศน.ตำบล

หมายเหตุ : กำหนดการนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

หลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง โครงการส่งเสริมให้ความรู้การใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

จำนวน 6 ชั่วโมง

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตะพานหิน



ความเป็นมา

ในปัจจุบัน วิฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมไม่ใช่เรื่องเล็ก ๆ อีกต่อไป หลังจากทรัพยากรธรรมชาติได้ถูกทำลาย มนุษย์ได้พบเจอกับภัยธรรมชาติมากมายที่นับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น ส่วนหนึ่งของภัยพิบัติดังกล่าวนี้เกิดจากการใช้ทรัพยากรและพลังงาน โดยเฉพาะพลังงานฟอสซิล เช่น ถ่านหินและปิโตรเลียมอย่างไม่ยั้งคินับตั้งแต่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมเป็นต้นมา ซึ่งพลังงานประเภทนี้มีแต่ใช้แล้วจะหมดไป จึงทำให้ทรัพยากรที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่สามารถรองรับความต้องการในการใช้งานหรือตกถึงชนรุ่นหลังได้ มนุษย์จึงจำเป็นต้องหาแหล่งพลังงานใหม่อย่าง “พลังงานสะอาด” เพื่อใช้ทดแทนการใช้แหล่งพลังงานจากฟอสซิลที่มีจำกัดและกำลังจะหมดไป

การนำพลังงานสะอาดไปใช้สามารถทำได้หลายวิธีและยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ อย่างหลากหลาย เช่น การใช้พลังงานความแสงอาทิตย์เพื่อถนอมอาหาร สร้างความอบอุ่นในตอนกลางวัน และทำน้ำร้อนสำหรับใช้งาน การใช้พลังงานลมเพื่อแล่นเรือในทะเลและขับเคลื่อนกังหันลมเพื่อผลิตไฟฟ้า และการนำพลังงานไปเปลี่ยนให้อยู่ในรูปของกระแสไฟฟ้าด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น แผงโซลาร์เซลล์ กังหันลม เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นต้น นอกจากนี้จะตอบโจทย์ในเรื่องการรองรับการผลิตพลังงานทางเลือกเพื่อใช้แทนที่พลังงานจากแหล่งเดิม และช่วยลดปัญหาการขาดแคลนพลังงานในอนาคตแล้ว ที่สำคัญคือการช่วยลดปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อมของโลก เนื่องจากเป็นพลังงานสะอาดที่สามารถนำมาใช้ทดแทนพลังงานแบบเดิมได้อย่างไม่จำกัด ทั้งยังหาได้จากธรรมชาติและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง

จากความสำคัญดังกล่าว ศกธ.ตำบลตะพานหิน จึงจัดทำ โครงการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน โครงการส่งเสริมให้ความรู้การใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม นี้ขึ้น

หลักการของหลักสูตร

1. เพื่อรณรงค์และส่งเสริมความรู้ความเข้าใจการใช้พลังงานสะอาดในชุมชน
2. เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อส่งเสริมและสร้างความตระหนักให้ประชาชนในชุมชนเรื่องการใช้ประโยชน์จากพลังงานสะอาด

จุดมุ่งหมาย

ความรู้ ความเข้าใจ ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจการใช้พลังงานสะอาด การใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์จากพลังงานสะอาด และสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

เป้าหมาย

ประชาชนทั่วไป จำนวน 15 คน

ระยะเวลา จำนวน 6 ชั่วโมง

ทฤษฎี 4 ชั่วโมง

ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัด กระบวนการเรียนรู้	ชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1.การใช้พลังงาน สะอาดที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม	1. เพื่อรณรงค์และส่งเสริม ความรู้ความเข้าใจการใช้ พลังงานสะอาดในชุมชน 2. เพื่อส่งเสริมการใช้ พลังงานสะอาดที่เป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อม 3. เพื่อส่งเสริมและสร้าง ความตระหนักให้ประชาชน ในชุมชนเรื่องการใช้ ประโยชน์จากพลังงาน สะอาด	1. ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับพลังงานสะอาด 2. ความรู้เกี่ยวกับการใช้ พลังงานสะอาด 3. ความรู้เกี่ยวกับ พลังงานสะอาดที่เป็น มิตรต่อสิ่งแวดล้อม 4. ความรู้เกี่ยวกับ ประโยชน์จากพลังงาน สะอาด	1. ครูชี้แจงเนื้อหา หลักสูตร และการ จัดการเรียนรู้ 2. ครูแจกเอกสาร ประกอบการเรียนรู้ 3. ประชาชนที่เข้า ร่วม โครงการทำ แบบทดสอบก่อน การเรียนรู้ 4. วิทยากร บรรยายให้ความรู้ กับประชาชน 5. ประชาชนที่ร่วม กิจกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกัน 6. ประชาชนที่เข้า ร่วม กิจกรรมทำ -แบบทดสอบหลัง เรียน -แบบประเมิน ความพึงพอใจ 7. ครูติดตามผล หลังเสร็จสิ้น การ จัดกิจกรรม	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

ลงชื่อ.....

(นายเกรียงไกร ทองศักดิ์)

ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอตะพานหิน

ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอตะพานหิน

ผู้อนุมัติหลักสูตร