

## หลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง

หลักสูตร หลักสูตรการทำเตาแก๊สประหยัดพลังงาน จำนวน ๕ ชั่วโมง

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอแปลงยาว

- กิจกรรม  เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต
- เพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน
- การส่งเสริมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

## ความเป็นมา

พลังงานเชื้อเพลิงจากชีวมวลเป็นแหล่งให้ความร้อนและแสงสว่างที่มีความสำคัญ ซึ่งในปัจจุบันเชื้อเพลิงจากชีวมวล จัดว่าเป็นแหล่งพลังงานสำคัญของประเทศเกษตรกรรม และประเทศกำลังพัฒนาชีวมวลเป็นแหล่งพลังงานหมุนเวียนที่กักเก็บพลังงานจากดวงอาทิตย์มาสังเคราะห์แสง และเกิดการหมุนเวียนในธรรมชาติสามารถนำมาเป็นพลังงานทางเลือกแทนพลังงานจากฟอสซิล เช่น น้ำมันดิบก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน เป็นต้น ที่มีอยู่อย่างจำกัดหรือใช้แล้วหมดไปได้ เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นสารอินทรีย์ที่ได้จากสิ่งมีชีวิต ของเสียจากสัตว์ เช่น มูลสัตว์และเศษวัสดุเหลือทิ้งการผลิตทางการเกษตร เช่น แกลบกากอ้อย ฟางข้าว ชี้เลื่อย กะลามะพร้าว ชังข้าวโพด กากปาล์ม เป็นต้น

ซึ่งพลังงานเชื้อเพลิงจากชีวมวล เป็นพลังสะอาดและไม่ทำปฏิกิริยาใดๆ อันจะทำให้ เกิดสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ เตาแก๊สประหยัดพลังงาน เป็นเตาสำหรับการหุงต้มในครัวเรือนเชื้อเพลิงที่ใช้ คือ แกลบ เศษไม้ ถ่าน เป็นต้น ปัจจุบันประเทศไทยมีประชาชนให้ความสนใจและได้ทำการออกแบบเตาให้มีรูปแบบแตกต่างกันออกไป เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานต่างๆ โดยนำความรู้ไปประกอบอาชีพ ขยายผลผลิตเชิงพาณิชย์ต่อไป

## หลักการของหลักสูตร

- พัฒนาหลักสูตรที่ยึดหลักความสอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นของกลุ่มเป้าหมาย
- จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องการประหยัดพลังงานและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการทำเตาแก๊ส

ประหยัดพลังงาน

## วัตถุประสงค์

- เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้การประหยัดพลังงานและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการทำเตาแก๊สประหยัดพลังงาน
- เพื่อให้สามารถนำความรู้ด้านการประหยัดพลังงานและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไปปรับใช้ใน

ชีวิตประจำวันได้

## กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนในพื้นที่อำเภอแปลงยาว จำนวน ๒๐ คน

## ระยะเวลา

จำนวน ๑ วัน จำนวน ๕ ชั่วโมง

## โครงสร้างเนื้อหา

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัด กระบวนการ เรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี (ระบุ)	ปฏิบัติ (ระบุ)
๑.	๑. วิทยาการบรรยาย/ สาธิต - ให้ความรู้เกี่ยวกับ การประหยัดพลังงาน และอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม - ให้ความรู้เกี่ยวกับ การประหยัดพลังงาน และอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม - ให้ความรู้เรื่องการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	๑. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้การ ประหยัดพลังงานและอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม การทำเตาแก๊ส ประหยัดพลังงาน ๒. เพื่อให้สามารถนำความ ความรู้ด้านอนุรักษ์พลังงาน ไป ปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้	- ให้ความรู้เกี่ยวกับการ ประหยัดพลังงานและ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม - ให้ความรู้เกี่ยวกับการ ทำเตาแก๊สประหยัด พลังงาน - ให้ความรู้เรื่องประโยชน์ และการอนุรักษ์พลังงาน ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	- การบรรยาย ให้ความรู้/ สาธิต/ลงมือ ปฏิบัติ	๓ ชั่วโมง	๒ ชั่วโมง

### สื่อ/วัสดุอุปกรณ์การเรียนรู้

- เอกสาร/ใบความรู้
- การบรรยายให้ความรู้จากวิทยากร

### การวัดและประเมินผล

- การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร
- การประเมินผลโดยแบบประเมินและรายงานผลการจบหลักสูตร

### เงื่อนไขการผ่านการฝึกอบรม

- เวลาเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
- มีผลการประเมินตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐