



การพัฒนาการใช้พลังงานทางเลือก

สถาบัน กศน. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



ที่มา / สภาพปัญหา



สระไทซิงเกอร์ (Dr.Tisinger)



วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้การใช้พลังงานแสงอาทิตย์
2. เพื่อพัฒนาสถาบัน กศน. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้เป็นแหล่งเรียนรู้การใช้พลังงานแสงอาทิตย์



พัฒนาสื่อการเรียนรู้ จัดทำป้ายความรู้เกี่ยวกับศาสตร์พระราชฯ
พลังงานทางเลือก และเกียรติภูมิ ศ.อ.ศ.อ. ในบริเวณแหล่งเรียนรู้



จัดกระบวนการเรียนรู้

ให้ความรู้ภาคทฤษฎีเรื่องพลังงาน
แสงอาทิตย์กับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ
พอเพียงและวัสดุอุปกรณ์ในระบบพลังงาน
แสงอาทิตย์ที่นำมาใช้ในหลักปรัชญา
ของเศรษฐกิจพอเพียง

การเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง



ฝึกปฏิบัติการติดตั้งระบบแสงสว่าง
จากการใช้พลังงานแสงอาทิตย์



กักหน้ำน้ำชัยพัฒนา

ฝึกปฏิบัติการติดตั้งระบบ
กักหน้ำน้ำชัยพัฒนาพลังงาน
แสงอาทิตย์

“บำบัดน้ำเสียด้วย
วิธีการเติมอากาศ”



ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์



- ช่วยลดต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้า
- ไม่ต้องใช้น้ำมันเครื่องเพื่อให้เครื่องทำงาน
- เป็นทางเลือกพลังงานทดแทนที่สะอาด เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ปล่อยมลพิษหรือของเสียลงสู่แม่น้ำ ลำคลอง สิ่งแวดล้อมตรงบริเวณโดยรอบ

ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ
นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ใน
ชีวิตประจำวันได้



การเปลี่ยนแปลง



การพัฒนาต่อยอด



การทำปุ๋ยจาก
ผักตบชวา



จักรยานสูบน้ำ

“ประหยัดพลังงานไฟฟ้า
ส่งเสริมการออกกำลังกาย”





การทำ EM ball บำบัดน้ำเสีย เพิ่มออกซิเจนในน้ำ



ลดต้นทุนเรื่องการเตรียมดิน
น้ำมันเชื้อเพลิงและตัดปัญหา
การดูแลเรื่องน้ำ

การปลูกข้าวลอยน้ำ

สืบสาน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



