

# รายละเอียดการฝึกอบรมหลักสูตรเอทานอล

## โครงการพัฒนาบุคลากรภาคปฏิบัติด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทน

### ความเป็นมา

กองพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน (กพบ.) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ได้ดำเนินโครงการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ด้านพลังงานทดแทนเพื่อการสาธิต ณ ศูนย์ฝึกอบรมปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน (Mini Plant) จังหวัดปทุมธานี ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2555 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นต้นแบบสำหรับการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติด้านพลังงานทดแทน โครงการนี้มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะและความรู้ให้แก่บุคลากรภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และบุคคลทั่วไป ในเทคโนโลยีพลังงานทดแทน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ แก๊สซิพีเคชันจากชีวมวล การผลิตเอทานอลจากกากน้ำตาล และก๊าซชีวภาพ โดยสอดคล้องกับนโยบายพลังงานทดแทนของประเทศ ซึ่งมีเป้าหมายเพิ่มการใช้พลังงานสะอาด ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก

เนื่องจากสถานการณ์พลังงานทดแทนเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อาทิ การเกิดขึ้นของเทคโนโลยีใหม่ เช่น EV, AI, IoT และ Prosumer ทำให้ชุดฝึกอบรมที่มีอยู่ล้าสมัย ไม่สอดคล้องกับความต้องการในปัจจุบัน พพ. จึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย และพัฒนาองค์ความรู้ด้านพลังงานทดแทนให้บุคลากรสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้จริง เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และนำไปสู่การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อปรับปรุงหลักสูตรพัฒนาบุคลากรภาคปฏิบัติด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จำนวน 4 หลักสูตร คือ พลังงานแสงอาทิตย์ แก๊สซิพีเคชันจากชีวมวล เอทานอล และก๊าซชีวภาพ ที่ พพ. มีอยู่แล้วให้มีความทันสมัยเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีนวัตกรรม ในปัจจุบัน พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการฝึกอบรม
2. จัดฝึกอบรมหลักสูตรพัฒนาบุคลากรภาคปฏิบัติด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จำนวน 4 หลักสูตร คือ พลังงานแสงอาทิตย์ แก๊สซิพีเคชันจากชีวมวล เอทานอล และก๊าซชีวภาพ สำหรับผู้บริหาร วิศวกร และช่างเทคนิคจากภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งบุคลากรจากสถาบันการศึกษา องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น และบุคลากรที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ
3. ทบทวนและปรับปรุงแผนที่นำทาง (Road map) ที่ พพ. ได้จัดทำไว้ เพื่อออกแบบหลักสูตร การฝึกอบรมด้านพลังงานทดแทนที่เหมาะสมอย่างน้อย 1 หลักสูตร สำหรับใช้ในการจัดฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในอนาคต

### คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม/ลักษณะของหลักสูตร

ผู้บริหาร วิศวกร ช่างเทคนิค บุคลากรจากสถาบัน การศึกษา องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยมีระยะเวลาการฝึกอบรม 3 วัน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

### หัวข้อวิชาฝึกอบรม

- แผนพัฒนาพลังงานทดแทน พลังงานทางเลือก เชื้อเพลิงชีวภาพในอนาคต และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเอทานอล
- กระบวนการผลิตเอทานอล วัตถุประสงค์ และเทคโนโลยีในการผลิต
- เชื้อเพลิงชีวภาพในอนาคต
- เทคโนโลยีก๊าซชีวภาพและการเกิดก๊าซชีวภาพจากการผลิตเอทานอล และการนำก๊าซชีวภาพไปใช้ประโยชน์
- ความปลอดภัยในการผลิตและใช้งาน การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ของการผลิตเอทานอลและกรณีศึกษา
- ฝึกภาคปฏิบัติการผลิตก๊าซชีวภาพจากการผลิตเอทานอล

### สอบถามเพิ่มเติม



081-321-5538 (อสมรรณ)  
087-991-8207 (อิทธิวา)



LINE ID : 0813215538  
LINE ID : 0879918207



ศูนย์วิจัยและบริการด้านพลังงาน  
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

