

กำหนดการ

การถ่ายทอด เผยแพร่ สาธิตการใช้เทคโนโลยีระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ในระดับครัวเรือนและชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 (รุ่นที่ 1)

“หลักสูตร การออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อการใช้งานในระดับครัวเรือนและชุมชน”

ณ ศูนย์บริการวิชาการที่ 7 (จังหวัดเชียงใหม่) ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ระหว่างวันที่ 4 - 6 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่ 1

วัน พุธ ที่ 4 กุมภาพันธ์ 2569

08.15 - 08.45 น.	- ลงทะเบียน
08.45 - 09.00 น.	- ทดสอบก่อนอบรม (Pre-test)
09.00 - 09.15 น.	- พิธีเปิดการถ่ายทอดฯ
09.15 - 10.00 น.	- การบรรยายให้ความรู้ เรื่อง “สถานการณ์พลังงานของประเทศไทย นโยบายพลังงาน และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์”
10.00 - 10.30 น.	- การบรรยายให้ความรู้ เรื่อง “การใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ (ช่วงที่ 1)”
10.30 - 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง (เช้า)
10.45 - 12.00 น.	- การบรรยายให้ความรู้ เรื่อง “การใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ (ช่วงที่ 2)” - การบรรยายให้ความรู้ เรื่อง “ระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์” - การบรรยายให้ความรู้ เรื่อง “การตรวจสอบและการบำรุงรักษาระบบ และความปลอดภัยในการใช้งานระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์”
12.00 - 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.30 น.	- การบรรยายให้ความรู้ เรื่อง “หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์แบบ Off Grid, On Grid และ Hybrid” - การบรรยายให้ความรู้ เรื่อง “หลักการทำงานของเซลล์แสงอาทิตย์” - แนะนำอุปกรณ์ที่ใช้งานระบบ Off Grid, On Grid และ Hybrid
14.30 - 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง (บ่าย)
14.45 - 16.30 น.	- กิจกรรมฝึกต่ออุปกรณ์ระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ แบบ Off Grid, On Grid และ Hybrid

หมายเหตุ : กำหนดการนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

กำหนดการ

การถ่ายทอด เผยแพร่ สาธิตการใช้เทคโนโลยีระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ในระดับครัวเรือนและชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 (รุ่นที่ 1)

“หลักสูตร การออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อการใช้งานในระดับครัวเรือนและชุมชน”

ณ ศูนย์บริการวิชาการที่ 7 (จังหวัดเชียงใหม่) ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ระหว่างวันที่ 4 - 6 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่ 2

วันพฤหัสบดี ที่ 5 กุมภาพันธ์ 2569

08.30 - 08.45 น. - ลงทะเบียน

08.45 - 10.30 น. - การบรรยายให้ความรู้ เรื่อง “การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ด้วยการติดตั้งอุปกรณ์ปรับทิศทางของเซลล์แสงอาทิตย์”
- กิจกรรมทดสอบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์หลังการติดตั้งอุปกรณ์ปรับทิศทางของเซลล์แสงอาทิตย์

10.30 - 10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง (เช้า)

10.45 - 12.00 น. - บรรยายให้ความรู้เรื่องการประยุกต์ใช้ระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์กับเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในครัวเรือน

12.00 - 13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน

13.00 - 14.30 น. - การบรรยายให้ความรู้ เรื่อง “การออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ระบบ Off Grid, On Grid และ ระบบ Hybrid”
- แบ่งกลุ่ม ออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์แบบ Off Grid และ On Grid

14.30 - 14.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง (บ่าย)

14.45 - 16.30 น. - แบ่งกลุ่ม ออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ระบบ Hybrid
- นำเสนอผลงาน สรุปกิจกรรม การออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์แบบ Off Grid, On Grid และ Hybrid

หมายเหตุ : กำหนดการนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

กำหนดการ

การถ่ายทอด เผยแพร่ สาธิตการใช้เทคโนโลยีระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ในระดับครัวเรือนและชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 (รุ่นที่ 1)

“หลักสูตร การออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อการใช้งานในระดับครัวเรือนและชุมชน”

ณ ศูนย์บริการวิชาการที่ 7 (จังหวัดเชียงใหม่) ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ระหว่างวันที่ 4 - 6 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่ 3

วัน ศุกร์ ที่ 6 กุมภาพันธ์ 2569

08.30 - 08.45 น. - ลงทะเบียน

08.45 - 10.30 น. - การบรรยายให้ความรู้ เรื่อง “แนวคิดการประยุกต์ใช้งานระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ในระดับครัวเรือนและชุมชน”

10.30 - 10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง (เช้า)

10.45 - 12.00 น. - กิจกรรมสาธิตการใช้งานการผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ ช่วงที่ 1 (ระบบประเภทแบบสูบน้ำบ่อลึกที่ใช้ในศูนย์ฯ, ตู้กักน้ำดื่ม และชุดสาธิตระบบสูบน้ำแบบผิวดิน)

12.00 - 13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน

13.00 - 14.30 น. - กิจกรรมสาธิตการใช้งานการผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ ช่วงที่ 2 (อาคารตามหาเศรษฐกิจ, ชุดสาธิตระบบไฟฟ้าส่องสว่างถนน-จราจร และชุดสาธิตการผลิตไฟฟ้าแบบ Off Grid ใช้กับปั๊ม รปภ. และชุดสาธิตระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งอุปกรณ์ปรับทิศทางของเซลล์แสงอาทิตย์)

14.30 - 14.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง (บ่าย)

14.45 - 16.30 น. - กิจกรรมระดมความคิดในการต่อยอดเทคโนโลยีพลังงานผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ เพื่อประยุกต์ใช้ในระดับครัวเรือน/ชุมชน/หน่วยงาน (แบ่งกลุ่มอภิปราย)

- สรุปภาพรวม ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดกิจกรรม
- ทดสอบหลังอบรม (Post - test)
- มอบเกียรติบัตร

หมายเหตุ : กำหนดการนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

กำหนดการ

การถ่ายทอด เผยแพร่ สาธิตการใช้เทคโนโลยีระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ในระดับครัวเรือนและชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 (รุ่นที่ 2)

“หลักสูตร การออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อการใช้งานในระดับครัวเรือนและชุมชน”

ณ ศูนย์บริการวิชาการที่ 7 (จังหวัดเชียงใหม่) ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ระหว่างวันที่ 9 - 11 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่ 1

วัน พุธ ที่ 9 กุมภาพันธ์ 2569

08.15 - 08.45 น.	- ลงทะเบียน
08.45 - 09.00 น.	- ทดสอบก่อนอบรม (Pre-test)
09.00 - 09.15 น.	- พิธีเปิดการถ่ายทอดฯ
09.15 - 10.00 น.	- การบรรยายให้ความรู้ เรื่อง “สถานการณ์พลังงานของประเทศไทย นโยบายพลังงาน และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์”
10.00 - 10.30 น.	- การบรรยายให้ความรู้ เรื่อง “การใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ (ช่วงที่ 1)”
10.30 - 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง (เช้า)
10.45 - 12.00 น.	- การบรรยายให้ความรู้ เรื่อง “การใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ (ช่วงที่ 2)” - การบรรยายให้ความรู้ เรื่อง “ระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์” - การบรรยายให้ความรู้ เรื่อง “การตรวจสอบและการบำรุงรักษาระบบ และความปลอดภัยในการใช้งานระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์”
12.00 - 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.30 น.	- การบรรยายให้ความรู้ เรื่อง “หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์แบบ Off Grid, On Grid และ Hybrid” - การบรรยายให้ความรู้ เรื่อง “หลักการทำงานของเซลล์แสงอาทิตย์” - แนะนำอุปกรณ์ที่ใช้งานระบบ Off Grid, On Grid และ Hybrid
14.30 - 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง (บ่าย)
14.45 - 16.30 น.	- กิจกรรมฝึกต่ออุปกรณ์ระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ แบบ Off Grid, On Grid และ Hybrid

หมายเหตุ : กำหนดการนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

กำหนดการ

การถ่ายทอด เผยแพร่ สาธิตการใช้เทคโนโลยีระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ในระดับครัวเรือนและชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 (รุ่นที่ 2)

“หลักสูตร การออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อการใช้งานในระดับครัวเรือนและชุมชน”

ณ ศูนย์บริการวิชาการที่ 7 (จังหวัดเชียงใหม่) ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ระหว่างวันที่ 9 - 11 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่ 2

วันพฤหัสบดี ที่ 10 กุมภาพันธ์ 2569

08.30 - 08.45 น. - ลงทะเบียน

08.45 - 10.30 น. - การบรรยายให้ความรู้ เรื่อง “การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ด้วยการติดตั้งอุปกรณ์ปรับทิศทางของเซลล์แสงอาทิตย์”
- กิจกรรมทดสอบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์หลังการติดตั้งอุปกรณ์ปรับทิศทางของเซลล์แสงอาทิตย์

10.30 - 10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง (เช้า)

10.45 - 12.00 น. - บรรยายให้ความรู้เรื่องการประยุกต์ใช้ระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์กับเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในครัวเรือน

12.00 - 13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน

13.00 - 14.30 น. - การบรรยายให้ความรู้ เรื่อง “การออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ระบบ Off Grid , On Grid และ ระบบ Hybrid
- แบ่งกลุ่ม ออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์แบบ Off Grid และ On Grid

14.30 - 14.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง (บ่าย)

14.45 - 16.30 น. - แบ่งกลุ่ม ออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ระบบ Hybrid
- นำเสนอผลงาน สรุปกิจกรรม การออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์แบบ Off Grid, On Grid และ Hybrid

หมายเหตุ : กำหนดการนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

กำหนดการ

การถ่ายทอด เผยแพร่ สาธิตการใช้เทคโนโลยีระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ในระดับครัวเรือนและชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 (รุ่นที่ 2)

“หลักสูตร การออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อการใช้งานในระดับครัวเรือนและชุมชน”

ณ ศูนย์บริการวิชาการที่ 7 (จังหวัดเชียงใหม่) ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ระหว่างวันที่ 9 - 11 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่ 3

วัน ศุกร์ ที่ 11 กุมภาพันธ์ 2569

08.30 - 08.45 น. - ลงทะเบียน

08.45 - 10.30 น. - การบรรยายให้ความรู้ เรื่อง “แนวคิดการประยุกต์ใช้งานระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ในระดับครัวเรือนและชุมชน”

10.30 - 10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง (เช้า)

10.45 - 12.00 น. - กิจกรรมสาธิตการใช้งานการผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ ช่วงที่ 1 (ระบบประเภทแบบสูบน้ำบ่อลึกที่ใช้ในศูนย์ฯ, ตู้กักน้ำดื่ม และชุดสาธิตระบบสูบน้ำแบบผิวดิน)

12.00 - 13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน

13.00 - 14.30 น. - กิจกรรมสาธิตการใช้งานการผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ ช่วงที่ 2 (อาคารตามหาเศรษฐกิจ, ชุดสาธิตระบบไฟฟ้าส่องสว่างถนน-จราจร และชุดสาธิตการผลิตไฟฟ้าแบบ Off Grid ใช้กับปั๊ม รปภ. และชุดสาธิตระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งอุปกรณ์ปรับทิศทางของเซลล์แสงอาทิตย์)

14.30 - 14.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง (บ่าย)

14.45 - 16.30 น. - กิจกรรมระดมความคิดในการต่อยอดเทคโนโลยีพลังงานผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ เพื่อประยุกต์ใช้ในระดับครัวเรือน/ชุมชน/หน่วยงาน (แบ่งกลุ่มอภิปราย)

- สรุปภาพรวม ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดกิจกรรม
- ทดสอบหลังอบรม (Post - test)
- มอบเกียรติบัตร

หมายเหตุ : กำหนดการนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

กำหนดการ

การถ่ายทอด เผยแพร่ สาธิตการใช้เทคโนโลยีระบบความร้อนพลังงานแสงอาทิตย์

ในระดับครัวเรือนและชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 (รุ่นที่ 1)

หลักสูตร “การประกอบตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ระดับครัวเรือน และการประยุกต์ใช้งาน”

ณ ศูนย์บริการวิชาการที่ 7 (จังหวัดเชียงใหม่) ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ระหว่างวันที่ 16 – 17 ธันวาคม 2568

วัน พุธ ที่ 17 ธันวาคม 2568 (วันที่ 2)

08.30 - 09.00 น. - ลงทะเบียน

09.00 - 10.30 น. - ฝึกปฏิบัติการประกอบตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ (ช่วงที่ 1)

10.30 - 10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง (เช้า)

10.45 - 12.00 น. - ฝึกปฏิบัติการประกอบตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ (ช่วงที่ 2)

- แนะนำอุปกรณ์การตรวจจับอุณหภูมิอัตโนมัติสำหรับใช้ในระบบอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์

12.00 - 13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน

13.00 - 14.30 น. - ฝึกปฏิบัติการประกอบอุปกรณ์ตรวจจับอุณหภูมิอัตโนมัติสำหรับใช้ในระบบอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ และการประกอบระบบความร้อนร่วม

- สรุปผลการทดลองการใช้ตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ (ชุดสาธิตต้นแบบ)

14.30 - 14.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง (บ่าย)

14.45 - 16.00 น. - ทดสอบหลังอบรม (Post – test)

- กิจกรรมระดมความคิดเห็นในการต่อยอดเทคโนโลยีพลังงานเพื่อประยุกต์ใช้ในระดับชุมชน (แบ่งกลุ่มอภิปราย)

- สรุปผล แสดงความคิดเห็น และรับฟังข้อเสนอแนะ

- มอบเกียรติบัตร ปิดการอบรม

หมายเหตุ : - กำหนดการนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

- เวลาการอบรม 2 วัน 1 คืน

- มีรถรับส่งระหว่างพื้นที่เป้าหมาย ถึงสถานที่อบรมและที่พักแรม

- จัดสรรที่พักแรมจำนวน 1 คืน (พักห้องละ 2 คน)

กำหนดการ

การถ่ายทอด เผยแพร่ สาธิตการใช้เทคโนโลยีระบบความร้อนพลังงานแสงอาทิตย์

ในระดับครัวเรือนและชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 (รุ่นที่ 2)

หลักสูตร “การประกอบตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ระดับครัวเรือน และการประยุกต์ใช้งาน”

ณ ศูนย์บริการวิชาการที่ 7 (จังหวัดเชียงใหม่) ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ระหว่างวันที่ 18 – 19 ธันวาคม 2568

วัน ศุกร์ ที่ 19 ธันวาคม 2568 (วันที่ 2)

08.30 - 09.00 น. - ลงทะเบียน

09.00 - 10.30 น. - ฝึกปฏิบัติการประกอบตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ (ช่วงที่ 1)

10.30 - 10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง (เช้า)

10.45 - 12.00 น. - ฝึกปฏิบัติการประกอบตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ (ช่วงที่ 2)

- แนะนำอุปกรณ์การตรวจจับอุณหภูมิอัตโนมัติสำหรับใช้ในระบบอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์

12.00 - 13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน

13.00 - 14.30 น. - ฝึกปฏิบัติการประกอบอุปกรณ์ตรวจจับอุณหภูมิอัตโนมัติสำหรับใช้ในระบบอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ และการประกอบระบบความร้อนร่วม

- สรุปผลการทดลองการใช้ตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ (ชุดสาธิตต้นแบบ)

14.30 - 14.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง (บ่าย)

14.45 - 16.00 น. - ทดสอบหลังอบรม (Post – test)

- กิจกรรมระดมความคิดเห็นในการต่อยอดเทคโนโลยีพลังงานเพื่อประยุกต์ใช้ในระดับชุมชน (แบ่งกลุ่มอภิปราย)

- สรุปผล แสดงความคิดเห็น และรับฟังข้อเสนอแนะ

- มอบเกียรติบัตร ปิดการอบรม

หมายเหตุ : - กำหนดการนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

- เวลาการอบรม 2 วัน 1 คืน

- มีรถรับส่งระหว่างพื้นที่เป้าหมาย ถึงสถานที่อบรมและที่พักแรม

- จัดสรรที่พักแรมจำนวน 1 คืน (พักห้องละ 2 คน)