

ข้อเสนอการพัฒนานวัตกรรม (Innovation base)

ของสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานพัทลุง

รอบที่ ๖ เดือน ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๒ - วันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ชุดสาธิตการสูบน้ำขึ้นถังสูง ควบคุมอัตโนมัติด้วยโซล่าเซลล์

๑. หลักการ เหตุผล รวมทั้งการศึกษาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง

ตามที่กรมพัฒนาฝีมือแรงงานได้มอบหมายให้สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานพัทลุง ดำเนินการกิจการพัฒนาฝีมือแรงงาน เพื่อเพิ่มศักยภาพของกำลังแรงงาน ทั้งแรงงานในระบบและแรงงานนอกระบบ เพื่อให้กำลังแรงงานมีความรู้และทักษะที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจังหวัดพัทลุงเป็นจังหวัดที่มียุทธศาสตร์จังหวัดเกี่ยวกับเกษตรกรรมที่ได้มาตรฐานสากล ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมในจังหวัดพัทลุง มีต้นทุนในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมสูง โดยเฉพาะต้นทุนเกี่ยวกับค่าพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในการจัดการระบบน้ำเพื่อการเกษตร สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาและยกระดับฝีมือแรงงาน ของช่างไฟฟ้า หรือผู้ที่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับช่างไฟฟ้า ให้มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการใช้พลังงานไฟฟ้าจากแผงโซล่าเซลล์ในการจัดการระบบส่งจ่ายน้ำเพื่อการเกษตร แต่ยังขาดแคลน ชุดสาธิตหรือชุดฝึกอบรมที่เกี่ยวกับระบบส่งจ่ายน้ำ

เพื่อเป็นการแก้ปัญหาดังกล่าวสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานพัทลุง จึงได้จัดทำชุดสาธิตการทำงานของเครื่องสูบน้ำขึ้นถังสูง ควบคุมอัตโนมัติด้วยโซล่าเซลล์ เพื่อเป็นจุดสาธิตและฝึกอบรมให้แก่แรงงานทั้งในระบบ และแรงงานนอกระบบ หรือผู้ที่มีความสนใจ ที่จะใช้พลังงานไฟฟ้าจากแผงโซล่าเซลล์ในการจัดการระบบส่งจ่ายน้ำเพื่อการเกษตร

๒. วัตถุประสงค์

๑.) เพื่อสร้างชุดต้นแบบในการใช้พลังงานจากแผงโซล่าเซลล์เพื่อส่งจ่ายน้ำในการเกษตรหรือระบบประปา

๒. เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้สามารถฝึกปฏิบัติในการติดตั้งหรือต่อวงจรการส่งจ่ายน้ำที่ใช้พลังงานไฟฟ้าจากแผงโซล่าเซลล์

๓.) เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในการสูบน้ำขึ้นถังสูง

๓. การดำเนินการ/วางแผนสร้างนวัตกรรม

๑.ศึกษาวิเคราะห์ ออกแบบและคำนวณหา ขนาดของปั้มน้ำ ขนาดของแผงโซล่าเซลล์ และชุดอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ เพื่อให้เหมาะ ชุดสาธิต

๒.จัดหาอุปกรณ์ต่างๆ ตามที่ออกแบบไว้ เพื่อดำเนินการสร้างชุดสาธิต

๓.ประกอบ ติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ทดลองใช้งานจริง และเก็บข้อมูลการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

๔. ทดลองปฏิบัติ/ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

ดำเนินการจัดฝึกอบรมให้กับช่างไฟฟ้าในสถานประกอบการ และช่างไฟฟ้าอิสระ หรือผู้สนใจ โดยใช้ชุดสาธิตการสูบน้ำขึ้นถังสูง ควบคุมอัตโนมัติด้วยโซล่าเซลล์ ประกอบการฝึกอบรม ในกิจกรรม ยกระดับฝีมือแรงงาน หลักสูตร การออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ จำนวน ๓๐ ชั่วโมง ในระหว่างวันที่ ๓ - ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ จำนวน ๒๕ คน โดยฝึกอบรม ณ โรงงานฝึกงานช่างไฟฟ้า และบริเวณถังน้ำประปา สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน

๕. นำไปปฏิบัติ/ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

๑.สามารถนำชุดสาธิตใช้ในการประกอบการฝึกอบรม หลักสูตร การออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์

๒. สามารถทำเป็นศูนย์การเรียนรู้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับประชาชนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๓.สามารถลดค่าใช้จ่ายค่าพลังงานไฟฟ้าได้ลงได้ ๑,๘๐๐ บาทต่อเดือน (กรณีใช้ปั้มน้ำเดิมขนาด ๑๑ kW และสูบน้ำ ๑ ชั่วโมงต่อวัน)

