

## หลักสูตร การประดิษฐ์อุปกรณ์จัดการน้ำแบบพอเพียง (เครื่องตะบันน้ำ)

### ๑. วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อให้ผู้รับการฝึกได้รับความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องตะบันน้ำ

๑.๒ เพื่อให้ผู้รับการฝึกได้รับความรู้ เกี่ยวกับประโยชน์การใช้งานของวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์เครื่องตะบันน้ำ

๑.๓ เพื่อให้ผู้รับการฝึกติดต่อท่อและประกอบอุปกรณ์ได้ถูกต้อง ตามรูปแบบที่กำหนด

๑.๔ เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถติดตั้งเครื่องตะบันน้ำและแก้ไขปัญหาได้ถูกต้อง

๑.๕ เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถจัดทำฝายกันน้ำเพื่อติดตั้งเครื่องตะบันน้ำได้ถูกต้อง

๒. ระยะเวลาการฝึกอบรม ๑๘ ชั่วโมง

### ๓. กลุ่มเป้าหมาย

เกษตรกรและประชาชนทั่วไป

### ๔. วุฒิบัตร

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ผ่านการประเมิน และมีระยะเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ % จะได้รับวุฒิบัตร พัฒนาฝีมือแรงงาน

### ๕. หัวข้อวิชา

ลำดับ	หัวข้อวิชา	ชั่วโมงการฝึก	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑.	ความปลอดภัยในการทำงาน	๑	-
๒.	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องตะบันน้ำ	๑	-
๓.	วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ การประดิษฐ์เครื่องตะบันน้ำ	๑	-
๔.	ขั้นตอนและวิธีการประดิษฐ์เครื่องตะบันน้ำ	๑	๕
๕.	การสำรวจแหล่งน้ำและสร้างฝายกันน้ำในพื้นที่จริง	๑	๔
๖.	การติดตั้งเครื่องตะบันน้ำในพื้นที่จริง	-	๔
		๕	๑๓
		๑๘	

#### ● ความปลอดภัยในการทำงาน (๑ : ๐)

##### วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับกฎ ระเบียบ วินัย และข้อบังคับในการปฏิบัติงาน สาเหตุของอุบัติเหตุ และการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

##### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกฎระเบียบ วินัย และข้อบังคับในการปฏิบัติงาน สาเหตุของอุบัติเหตุและการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

#### ● ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องตะบันน้ำ (๑ : ๐)

##### วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึก มีความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงาน และส่วนประกอบต่างๆ ของเครื่องตะบันน้ำ

##### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการทำงานของน้ำและอากาศรวมทั้งส่วนประกอบต่างๆ และปัญหาที่มักจะเกิดขึ้น

- **วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ การประดิษฐ์เครื่องตะบันน้ำ** (๑ : ๐)
    - วัตถุประสงค์รายวิชา**  
เพื่อให้ผู้รับการฝึก มีความรู้เกี่ยวกับ วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการประดิษฐ์ และมีความสามารถในการใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือ
    - คำอธิบายรายวิชา**  
ศึกษาเกี่ยวกับชนิดและคุณสมบัติของวัสดุอุปกรณ์ วิธีการใช้เครื่องมือให้ตรงกับงาน รวมถึงการบำรุงรักษา เครื่องมือ การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ ข้อบกพร่องของวัสดุอุปกรณ์ที่ทำให้ชิ้นงานเสียหาย เมื่อนำไปใช้งาน
  - **ขั้นตอนและวิธีการประดิษฐ์เครื่องตะบันน้ำ** (๑ : ๕)
    - วัตถุประสงค์รายวิชา**  
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ในขั้นตอนการประดิษฐ์ และสามารถวัดขนาดการตัดและต่อท่อ พร้อมทั้ง สามารถประกอบอุปกรณ์ต่างๆ ได้ถูกต้อง
    - คำอธิบายรายวิชา**  
ศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอนการประดิษฐ์ การวัดขนาด การตัด การต่อประกอบชิ้นส่วนต่างๆ เข้าด้วยกัน ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการประกอบและการแก้ไขปัญหา
  - **การสำรวจแหล่งน้ำและสร้างฝายกั้นน้ำในพื้นที่จริง** (๑ : ๔)
    - วัตถุประสงค์รายวิชา**  
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับการสำรวจแหล่งน้ำที่เหมาะสมในการติดตั้งเครื่องตะบันน้ำและการสร้าง ฝายแบบประหยัดโดยใช้วัสดุในพื้นที่จริง
    - คำอธิบายรายวิชา**  
ศึกษาเกี่ยวกับ สภาพพื้นที่และแหล่งน้ำที่เหมาะสม วิธีการสร้างฝายกั้นน้ำ โดยประยุกต์ใช้วัสดุที่หาได้ใน พื้นที่
  - **การติดตั้งเครื่องตะบันน้ำในพื้นที่จริง** (๐ : ๔)
    - วัตถุประสงค์รายวิชา**  
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และสามารถติดตั้งเครื่องตะบันน้ำ และรวมถึงการแก้ปัญหาต่างๆ ในพื้นที่จริงได้ ถูกต้อง
    - คำอธิบายรายวิชา**  
ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการติดตั้งเครื่องตะบันน้ำ การจับยึดตัวเครื่องให้อยู่ในสภาพที่มั่นคงและถูกต้อง การปรับ จังหวะเปิดปิดของวาล์วน้ำ การแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสภาพพื้นที่จริง
- ผู้จัดทำหลักสูตร**
- |                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| ๑.นายโกมล โพธิ์แก้ว | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ |
| ๒.นายสันทัต รามพูล  | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ |
| ๓.นายศักดิ์ดา ชูทอง | ครูฝึกฝีมือแรงงานระดับ ๓           |
| ๔.นายสุนทร รัตนชู   | ครูฝึกฝีมือแรงงานระดับ ๒           |
| ๕.นางระพีพร เกื้อชู | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงาน         |
- ผู้ขออนุมัติหลักสูตร ผู้อนุมัติหลักสูตร