

# โครงการจัดเครื่องมือ

## เรื่อง

การทำเครื่องมือสำหรับล็อกพวงมาลัยเครื่องกว้านบานระบาย

## จัดทำโดย

นายอภิรักษ์ ชุมแก้ว

ส่วนเครื่องจักรกล สำนักชลประทานที่ 15 อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช โทร.07537-0513

โครงการจัดทำเครื่องมือ

สำหรับล็อกพวงมาลัยเครื่องกว้านบานระบาย

### 1. หลักการและเหตุผล

ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาหลายปี ได้มีปัญหาเกี่ยวกับระบบส่งน้ำตามสายคลองต่าง ๆ เพื่อให้เกษตรกรใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด ในมุมมองของส่วนเครื่องจักรกล สขป.15 ปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากเครื่องบังคับน้ำ เช่น ผุกร่อนไม่สามารถเปิด-ปิดได้, บานระบายหลุดไม่ได้บำรุงรักษา, เครื่องกว้านชำรุดเกิดจากการใช้งานไม่ถูกวิธี หรือเกิดจากการแย่งชิงน้ำโดยที่เกษตรกรเป็นผู้เปิด-ปิด เอง ปัญหาดังกล่าวนี้ทำให้ระบบส่งน้ำของคลองชลประทานต่าง ๆ ใช้งานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ ตามเป้าหมายที่วางไว้

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องหาวิธีแก้ไขโดยโครงการต่าง ๆ ที่รับผิดชอบได้ตั้งงบประมาณมาซ่อมแซมบำรุงรักษาให้คลองส่งน้ำและเครื่องกว้านบานระบายใช้งานได้ดี เพื่อจะได้ส่งน้ำให้กับเกษตรกรอย่างมีประสิทธิภาพแต่ในช่วงฤดูแล้งเกษตรกรผู้ใช้น้ำมีความต้องการใช้น้ำมาก น้ำที่ส่งมาไม่เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร จึงเกิดปัญหาการแย่งชิงน้ำจำเป็นต้องมีการจัดระบบการส่งน้ำใหม่เพื่อจัดสรรให้เกษตรกรได้อย่างทั่วถึงโดยการปิดคลองระบายน้ำบางสายคลองหรือบางตำบล, บางหมู่บ้านเพื่อจะสับเปลี่ยนวันส่งน้ำที่ละสายคลอง จึงทำให้เกิดการขโมยเปิด-ปิดน้ำเพื่อใช้ตามความต้องการของตัวเอง เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นเช่นนี้ ทางโครงการฯ จึงหาวิธีแก้ไขโดยซื้อกุญแจจากท้องตลาดมาล๊อกพวงมาลัยเครื่องกว้านบานระบาย แต่เมื่อใช้ไปก็เกิดผลเสีย ดังนี้

1. เกษตรกรผู้ใช้น้ำทุบทำลายลูกกุญแจเสียหาย
2. กุญแจที่ใช้ล๊อกทิ้งไว้กลางทุ่งหรือกลางแจ้ง เมื่อฝนตกน้ำเข้าลูกกุญแจทำให้ไขออกได้ยาก
3. เมื่อล๊อกกุญแจเสร็จแล้ว ผู้ล๊อกลูกกุญแจไม่อยู่ก็ไม่สามารถเปิด-ปิดบานระบายได้

ดังนั้นปัญหาเหล่านี้ส่วนเครื่องจักรกล ในฐานะหน่วยงานสนับสนุนได้รับทราบและก็คิดหาวิธีแก้ปัญหา โดยได้จัดทำเครื่องมือสำหรับล๊อกพวงมาลัยเครื่องกว้านบานระบาย ดังนี้ ตามรูปที่ 1 และ รูปที่ 2



รูปที่ 1



รูปที่ 2

### วิธีการจัดทำ

อุปกรณ์จัดทำเครื่องมือดังรายละเอียด หามาจากวัสดุเหลือใช้ของโรงงานช่างกล หรือโรงซ่อม นำมาประกอบหรือเชื่อมเข้าด้วยกัน



1. ท่อเหล็กอบสังกะสีอย่างบาง  
ขนาด 1½ นิ้ว ยาว 40 ซม.



2. แหวนอีแปะอย่างหนา  
ขนาด  $\varnothing$  ใน ¾ นิ้ว



3. น็อตตามรูป  
ขนาด ¾ นิ้ว ยาว 3 นิ้ว



4. โซ่เหล็ก  
ขนาด ¼ นิ้ว ยาว 1 เมตร



5. ห่วงเหล็กวงกลม  
ขนาด  $\varnothing$  ใน 1 ¼ นิ้ว  
ขนาดของลวด  $\varnothing$  ¼ นิ้ว



6. ท่อเหล็กอบสังกะสี  
ขนาด 1 นิ้ว ยาว 50 ซม.  
ทำประแจถอดน็อตตามรูป

## 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อป้องกันการเปิด-ปิดบาน โดยไม่ได้รับอนุญาต
- 2.2 เพื่อนำวัสดุเหลือใช้มาดัดแปลงให้เกิดประโยชน์
- 2.3 เพื่อป้องกันการสูญหายของดอกกุญแจ
- 2.4 เพื่อเพิ่มศักยภาพและสนับสนุนการส่งน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

## 3. เป้าหมายและกิจกรรมการจัดทำเครื่องมือ คือ

เพื่อต้องการให้เปิดปิดน้ำในสายคลองได้อย่างมีประสิทธิภาพและส่งน้ำถึงพื้นที่เกษตรกรได้อย่างทั่วถึง

## 4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 4.1 ยืดอายุการใช้งานของเครื่องกว้านบานระบาย
- 4.2 ควบคุมการเปิดปิดน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.3 พัฒนาความรู้ความสามารถของบุคคลในองค์กร
- 4.4 เป็นการรณรงค์และสร้างจิตสำนึกเพื่อนำวัสดุเหลือใช้มาดัดแปลงให้เป็นประโยชน์

## 5. ผู้ดำเนินการจัดทำ

นายอภิรักษ์ ชุมแก้ว ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมเครื่องกล  
ส่วนเครื่องจักรกล สำนักชลประทานที่ 15 โทร.0-7537-0513