



ป้ายเตือนไฟกระพริบ

แขวงทางหลวงธนบุรี

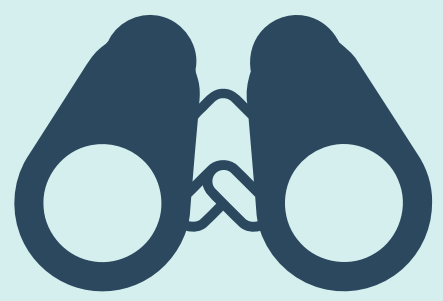
doh4191@doh.go.th

ความเป็นมา

จากสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนทางหลวงส่วนใหญ่เป็นอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับอันตรายข้างทาง รวมทั้งอุบัติเหตุเฉี่ยวชนอุปกรณ์ข้างทาง ส่งผลให้มีผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุดังกล่าว สำหรับการป้องกันอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับอันตรายข้างทาง บนทางหลวงในประเทศไทยยังขาดความรู้ความเข้าใจ ด้านการจราจรและอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยประกอบกับ ขบวนการหลวงธนบุรี มีเศษวัสดุที่เหลือใช้จากการปฏิบัติงาน ส่วนประกอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่ยังมีสภาพ ใช้งานได้จากการเกิดอุบัติเหตุ

จึงเกิดแนวคิดนำเศษวัสดุเหล่านี้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ประหยัดงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์อำนวยความสะดวก เพิ่มความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน





วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มความปลอดภัยลดโอกาสและ
ความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับ
อันตรายบนท้องถนน เพิ่มทัศนวิสัยในการ
มองเห็นของผู้ใช้ถนนในยามค่ำคืน
ให้เป็นไปตามหลักมาตรฐาน
และนำเศษวัสดุที่เหลือจากการใช้งาน
กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์
แนวทางหลวงธนบุรี
จึงได้คิดค้น **“ป้ายเตือนไฟกระพริบ”**
เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการยกระดับ
ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน
และผู้ใช้ทาง



ประโยชน์ที่ได้รับ



มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน



ลดอุบัติเหตุ



ปลอดภัยต่อ
ผู้ปฏิบัติและผู้ใช้ทาง



นำสิ่งของเหลือใช้
มาให้เกิดประโยชน์



ลดปัญหาขยะ
ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม



นำไปประยุกต์ใช้
หรือต่อยอดได้

กระบวนการคิดและดำเนินงาน

1



ออกแบบและ
จัดทำแบบ

2



ตัดแผ่น
อะลูมิเนียมและ
ติดสติกเกอร์
สะท้อนแสง

3



ตัดเหล็กกล่อง
ตามขนาด
เชื่อมประกอบและ
ทำสีตกแต่ง

4



ติดหลอดไฟ LED
บนแผ่นป้าย
พร้อมติดเข้ากับ
โครงสร้าง

5



ติดตั้ง
แผงโซล่าเซลล์
พร้อมแบตเตอรี่
และอุปกรณ์

วัสดุอุปกรณ์



เศษวัสดุเหลือใช้
ป้าย

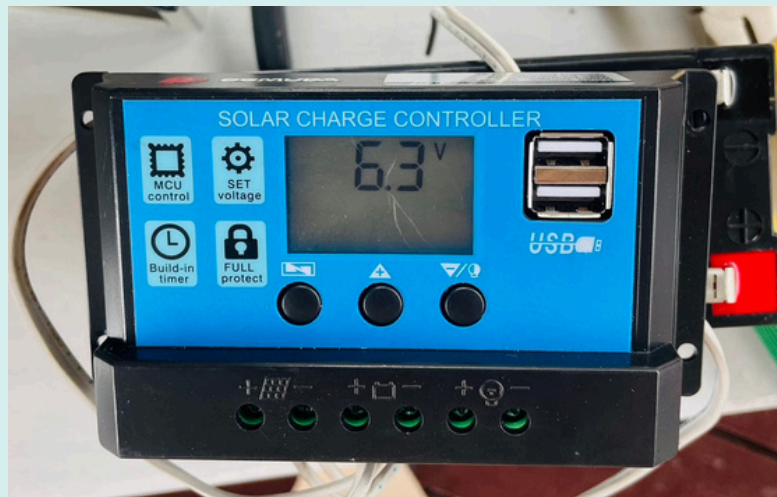
เศษวัสดุเหลือใช้
โครงเหล็ก

ชุดแผงไฟ LED

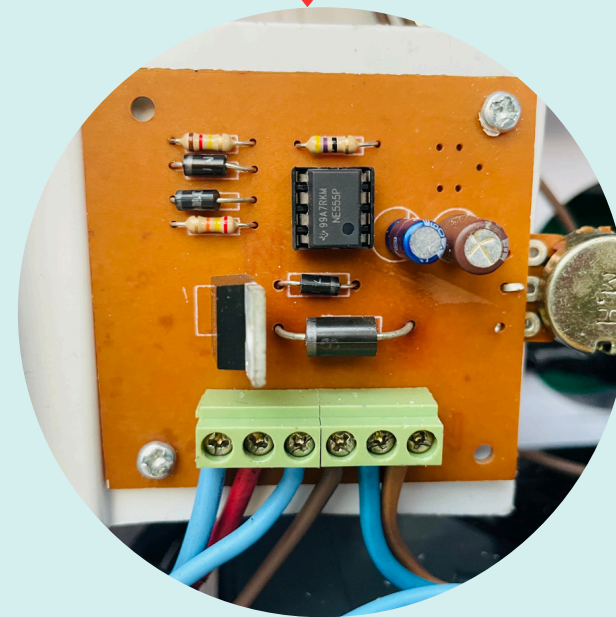
วัสดุอุปกรณ์



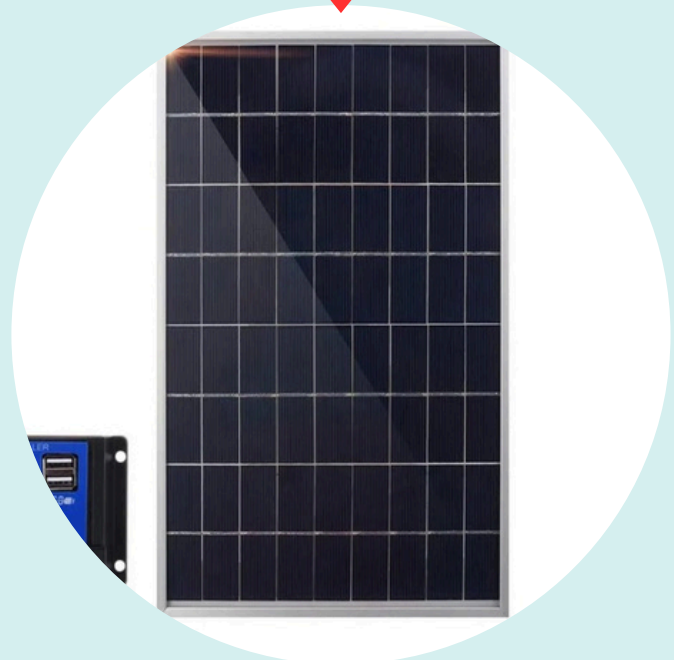
เศษวัสดุเหลือใช้
แบตเตอรี่



เศษวัสดุเหลือใช้
SOLAR CHARGE
CONTROLLER



เศษวัสดุเหลือใช้
ชุดวงจรควบคุม

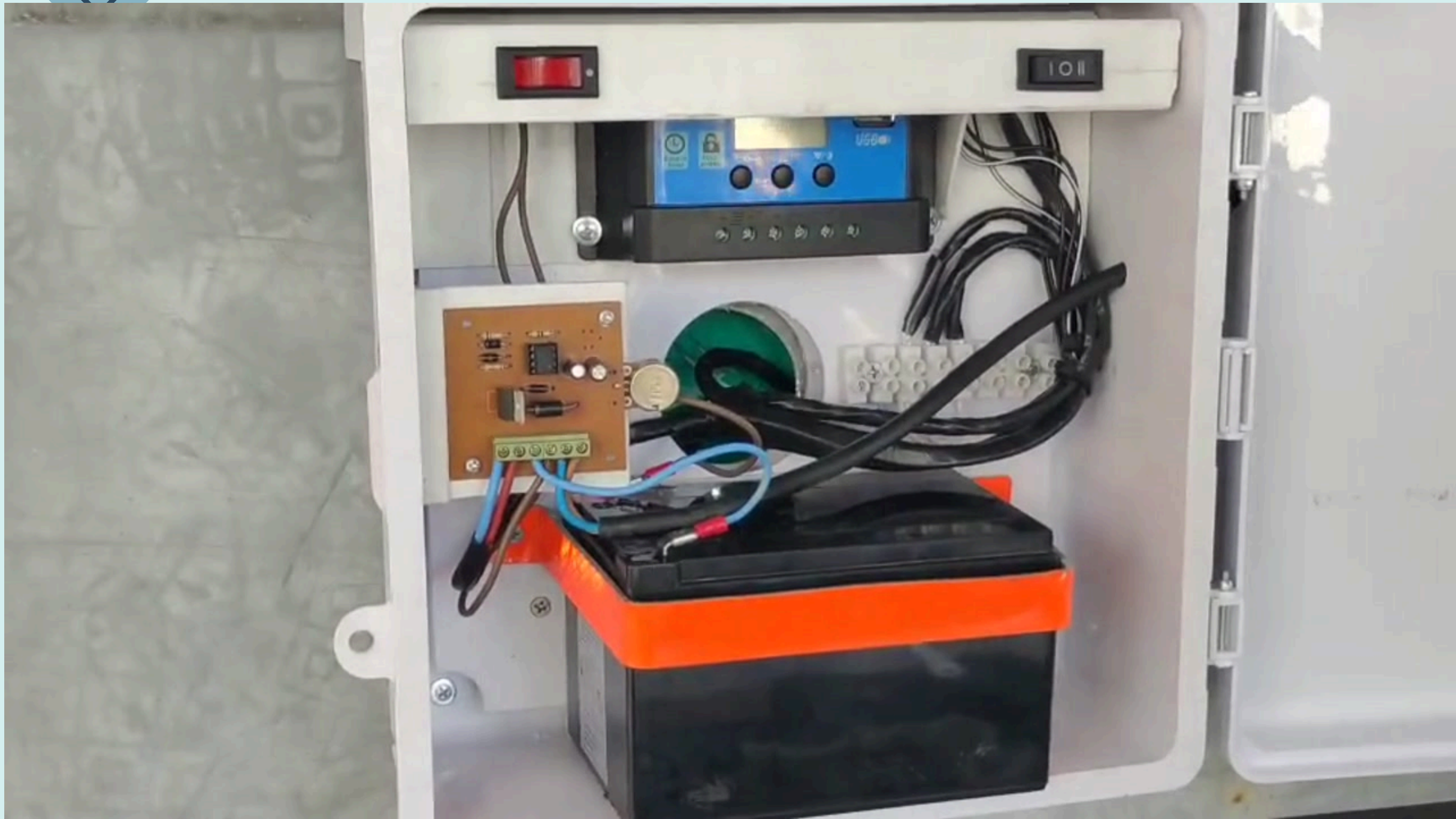


เศษวัสดุเหลือใช้
แผงโซลาร์เซลล์

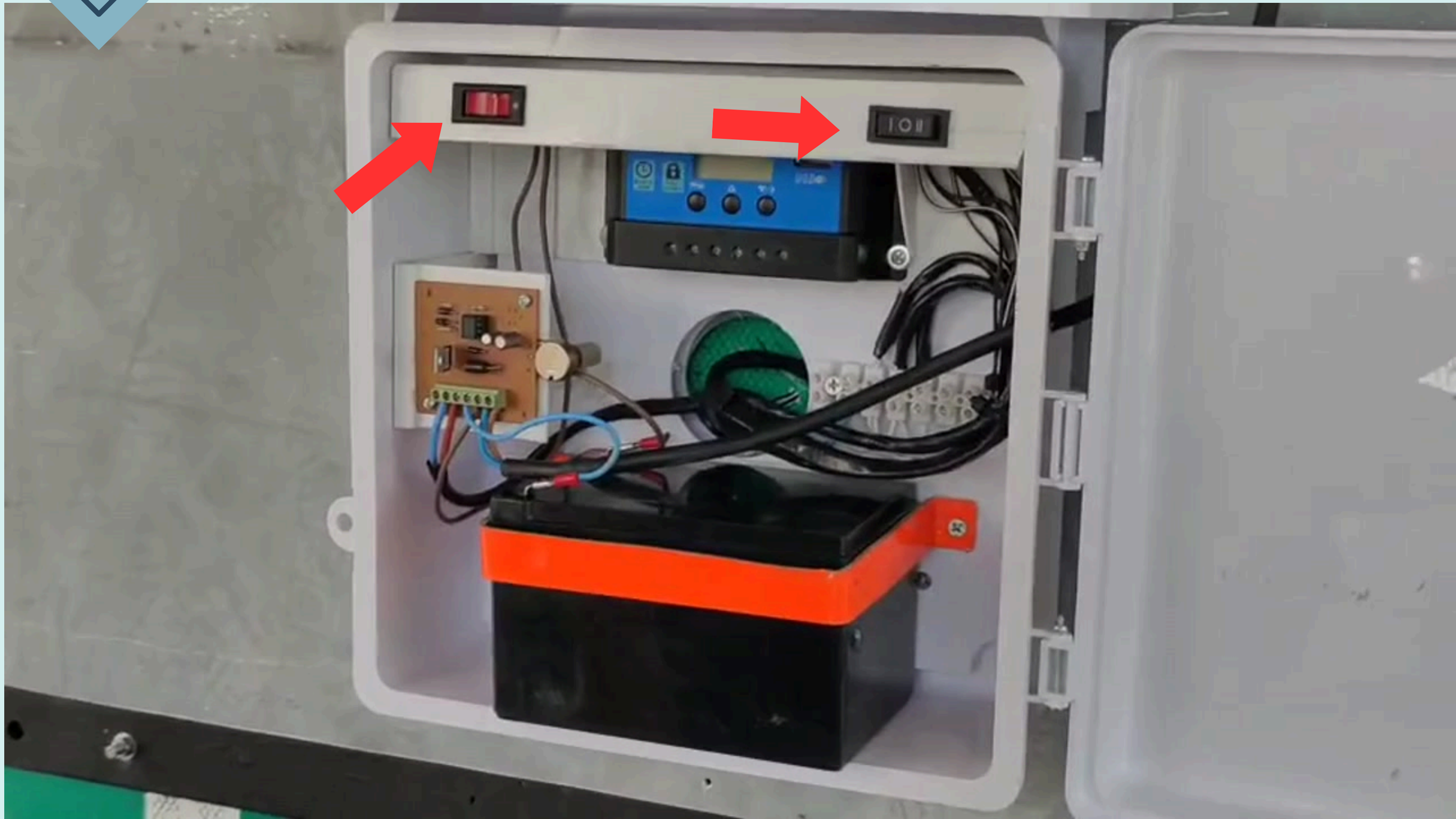
แนะนำวัสดุและอุปกรณ์



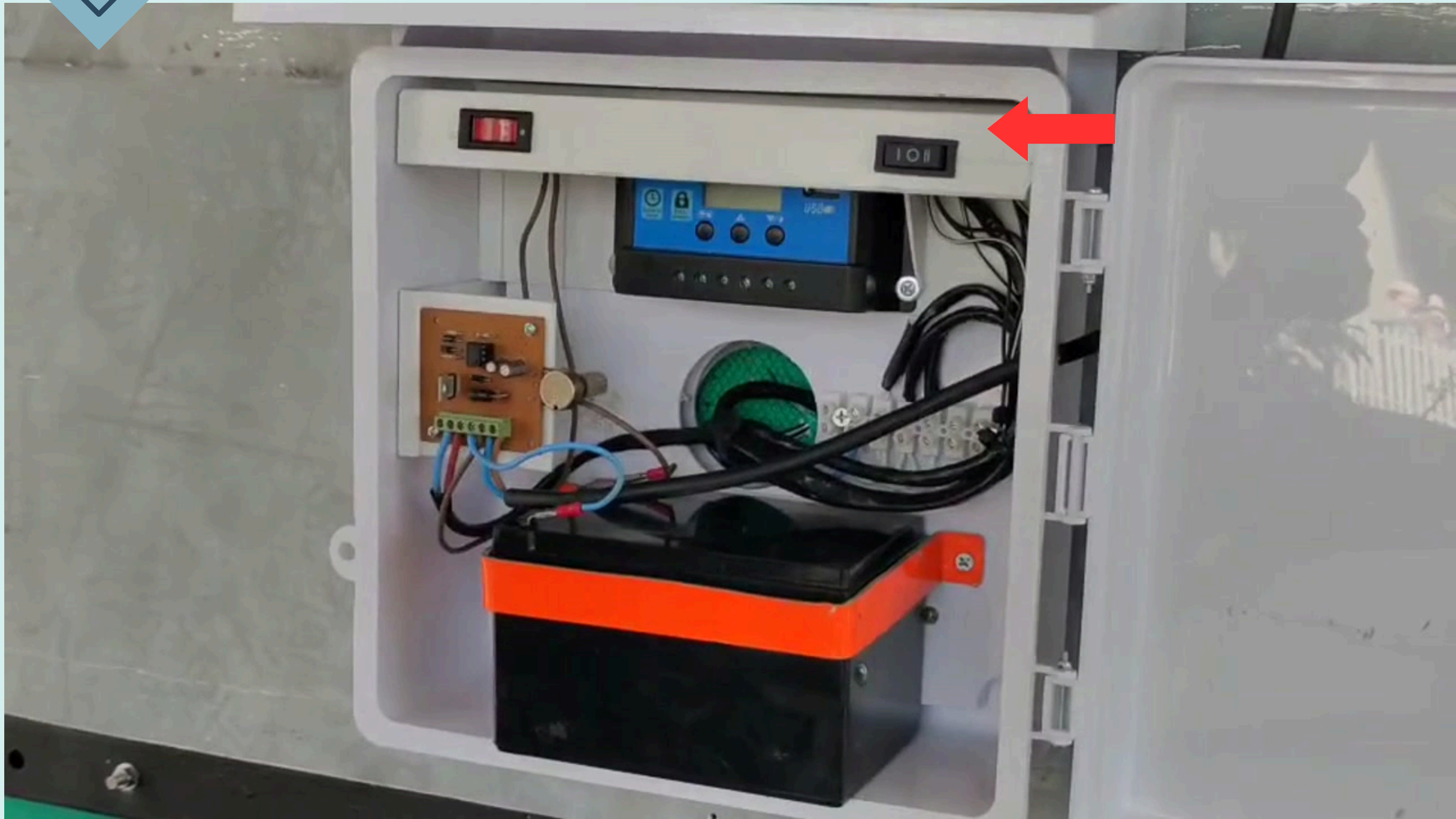
๕ ขั้นตอนการทำงานของระบบ

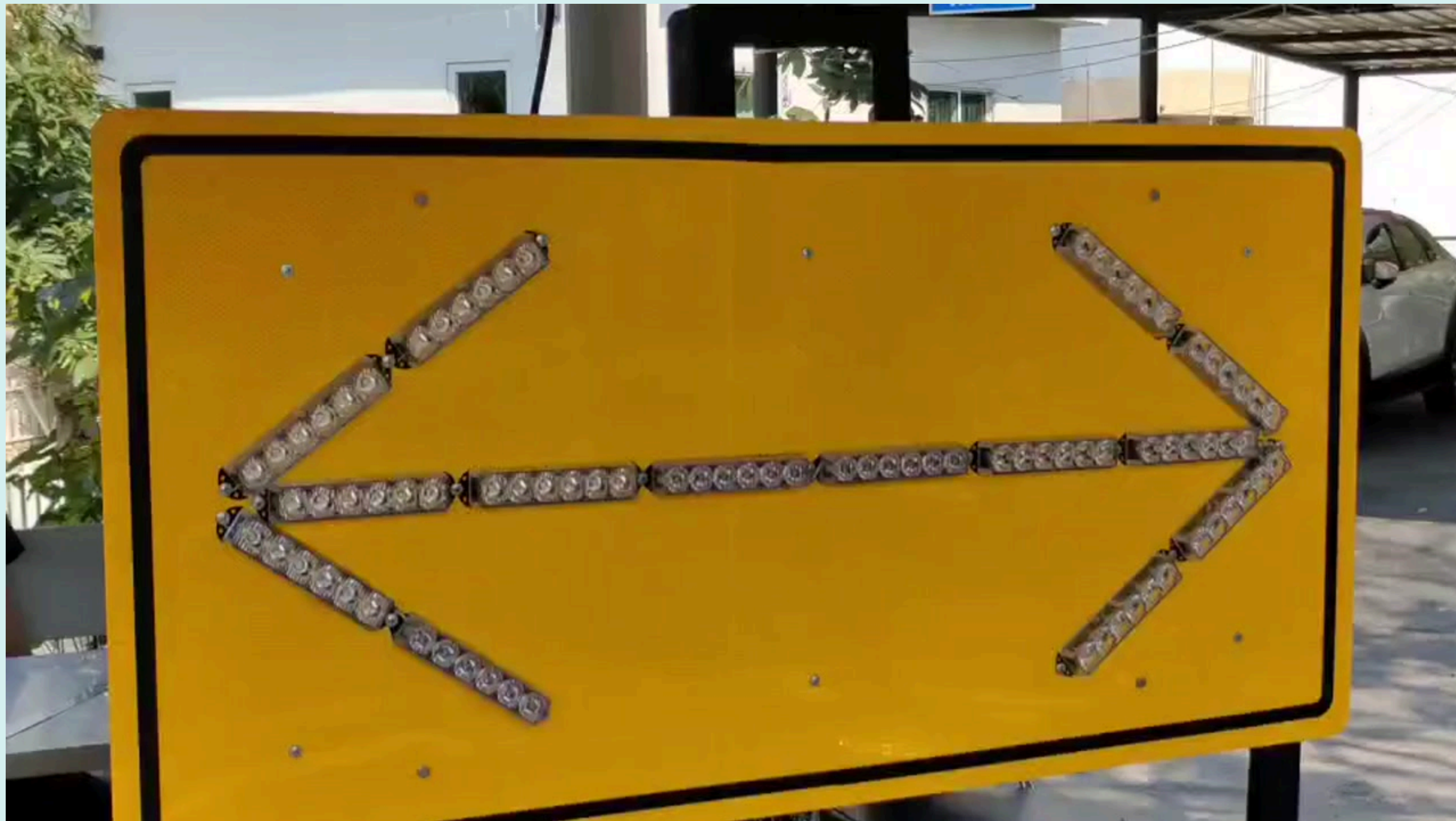


ขั้นตอนการใช้งาน









การนำไปใช้งาน

การนำไปใช้งานง่าย สะดวก ปลอดภัย
ประหยัดค่าใช้จ่ายเนื่องจากอุปกรณ์ที่ใช้เป็น
แบตเตอรี่ที่สามารถนำกลับมา
ชาร์จใหม่ได้เมื่อแบตเตอรี่มีไฟที่อ่อนลง
โดยแบตเตอรี่จะทำหน้าที่กักเก็บพลังงาน
ไฟฟ้าที่ผลิตได้จากแผงโซลาร์เซลล์เข้ามาไว้
แล้วปล่อยกำลังไฟฟ้าออกไปให้กับ
ป้ายไฟในเวลาที่ไม่ได้มีแสงอาทิตย์ เช่น
ในช่วงเวลากลางคืนหรือเมฆครึ้มตลอดวัน



วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่

- แผ่นป้ายอลูมิเนียม ขนาด 60 x 1.20 เมตร จำนวน 1 แผ่น
- เหล็กกล่อง ขนาด 2 x 1 นิ้ว จำนวน 8.6 เมตร
- แผงโซลาเซลล์ ขนาด 30 w จำนวน 1 แผง
- Battery 12V / 12.0 Ah จำนวน 1 ลูก

วัสดุอุปกรณ์ที่จัดหา

- LED Flash light จำนวน 4 ชุด
- ตู้พลาสติกกักน้ำ มีหลังคา จำนวน 1 กล่อง
- ล้อเลื่อน จำนวน 1 ชุด
- อื่น ๆ (อุปกรณ์ไฟฟ้า) จำนวน 1 ชุด

สรุปงบประมาณในการดำเนินงาน

- รวมราคาค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น **2,605 บาท**



แขวงทางหลวงธนบุรี

THONBURI HIGHWAY DISTRICT¹