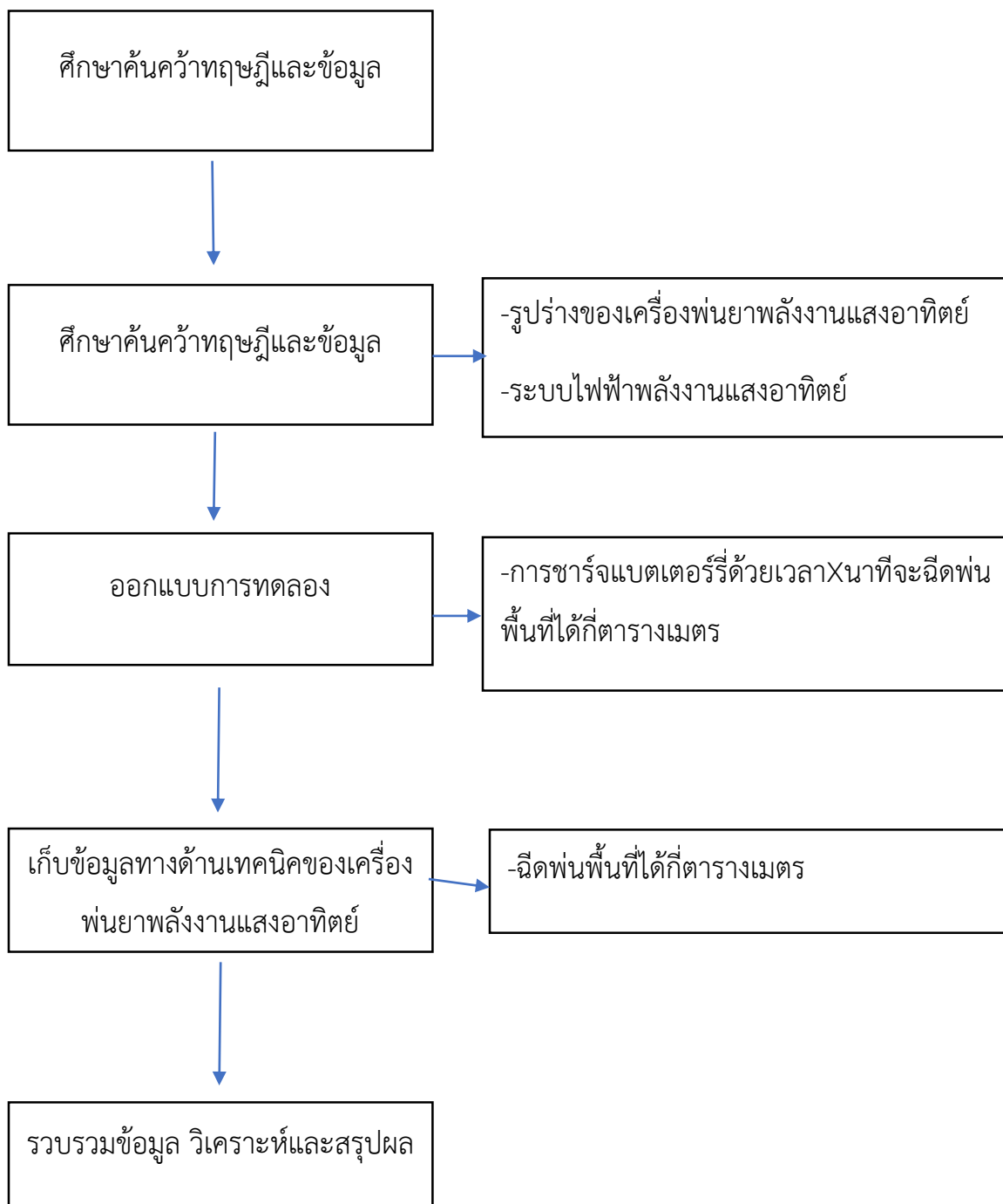


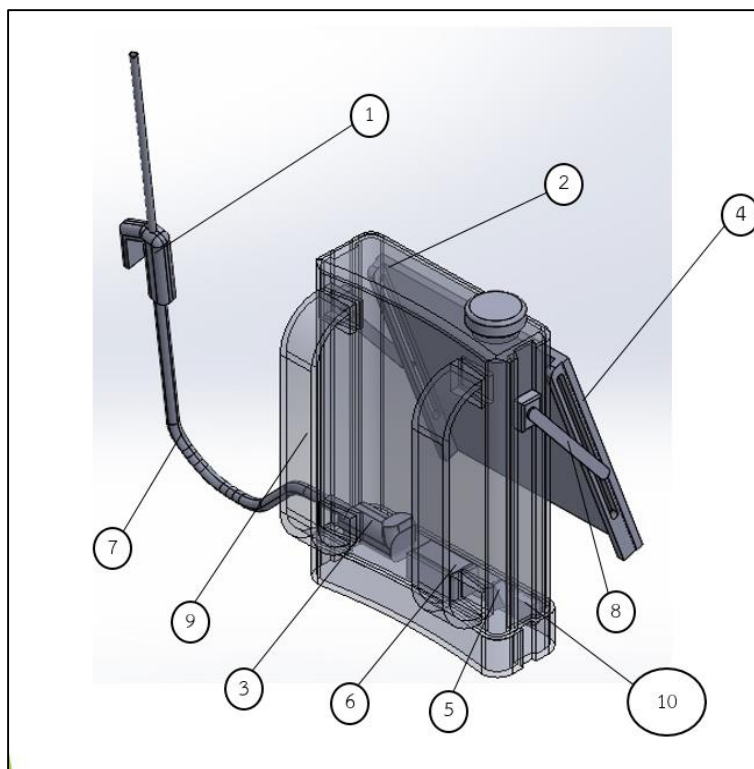
บทที่ 3

วิธีดำเนินโครงการ

3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน



3.2 แบบโครงร่าง



รูปที่ 14 ภาพสเก็ตของเครื่องพ่นยาพลังงานแสงอาทิตย์

ส่วนประกอบของเครื่องพ่นยาพลังงานแสงอาทิตย์	
1.ก้านฉีด	6.แบตเตอรี่
2.ถังน้ำยา	7.สายยาง
3.ปุ่มแรงดัน	8.ขาปรับระดับ
4.แผงโซล่าเซลล์	9.สายสะพาย
5.ไฟบอกสถานะ	10.สวิทซ์ไฟเปิด/ปิด

3.3 ส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์

1. ก้านฉีด เป็นตัวสำหรับฉีดพ่นยาที่โดนแรงดันดันขึ้นมา



รูปที่ 15 ก้านฉีด

2. ถังน้ำยา สำหรับบรรจุน้ำยา มีขนาด 16 ลิตร



รูปที่ 16 ถังน้ำยา

3. แผงโซล่าเซลล์ ใช้สำหรับรับพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อเปลี่ยนจากพลังงานแสงอาทิตย์มาเป็นพลังงานไฟฟ้า เพื่อใช้เป็นพลังงานสำหรับถังพ่นยา โดยมีสเปคดังนี้

กำลังไฟฟ้าสูงสุด	30 w
แรงดันไฟฟ้าสูงสุด	12 v
กระแสไฟสูงสุด	2.5 A
แรงดันไฟฟ้าแรงดันเปิด	14.16v
กระแสไฟฟ้าลัดวงจร	2.8 A
ขนาด	600mm x 550mm



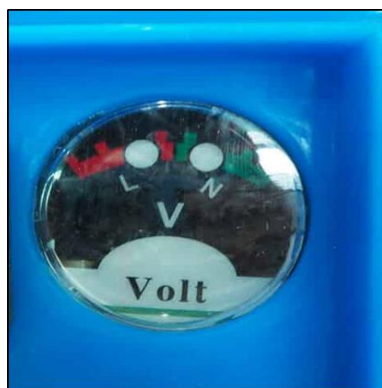
รูปที่ 17 แผงโซลาร์เซลล์

4. ปั๊มแรงดัน ทำหน้าที่ ดูดน้ำจากถังพ่นยาและดันออกไปยังสายยาง ซึ่งปั๊มมีขนาดแรงดัน 5.5 บาร์



รูปที่ 18 ปั๊มแรงดัน

5. ไฟบอกสถานะ ทำหน้าที่ บอกสถานะแบตเตอรี่ของเครื่องพ่นยา



รูปที่ 19 ไฟบอกสถานะ

6. แบตเตอรี่ ทำหน้าที่รับไปจากแผงโซลาร์เซลล์และจ่ายไฟให้ปั๊มแรงดัน โดย แบตเตอรี่มีขนาด

12V



รูปที่ 20 แบตเตอรี่

7. สายยาง เป็นทางผ่านของน้ำจากปั๊มแรงดันไปยังก้านฉีด



รูปที่ 21 สายยาง

8. ขาปรับระดับ มีหน้าที่ปรับระดับองศาของแผงโซลาร์เซลล์



รูปที่ 22 ขาปรับระดับ

9. สายสะพาย มีหน้าที่เป็นตัวประคองเครื่องพ่นยากับผู้ใช้



รูปที่ 23 สายสะพาย

10. สวิตซ์ไฟเปิด/ปิด มีหน้าที่เปิด/ปิด ปุ่มแรงดันมีขนาด 15x21mm Power Switch 2 ขา KCD1-101 สีแดง



รูปที่ 24 สวิตซ์ไฟ

3.5 ตารางการทดลอง

เวลาในการชาร์จไฟ	พื้นที่ที่ฉีดพ่นได้/ตารางเมตร			
	การทดลองครั้งที่ 1	การทดลองครั้งที่ 2	การทดลองครั้งที่ 3	ผลเฉลี่ย
10 นาที				
20 นาที				
30 นาที				

ตารางที่ 1 ตารางการทดลอง