

ระบบเพิ่มประสิทธิภาพโซลล่าเซลล์

Rationale ที่มาและความสำคัญ

Electrical power



Electrical power demand chart



Electrical demand vs supply

ความต้องการ



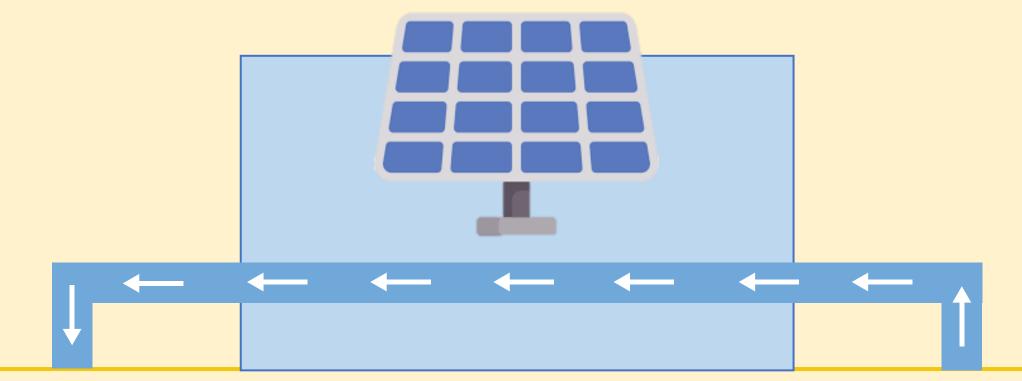












Value คุณค่า

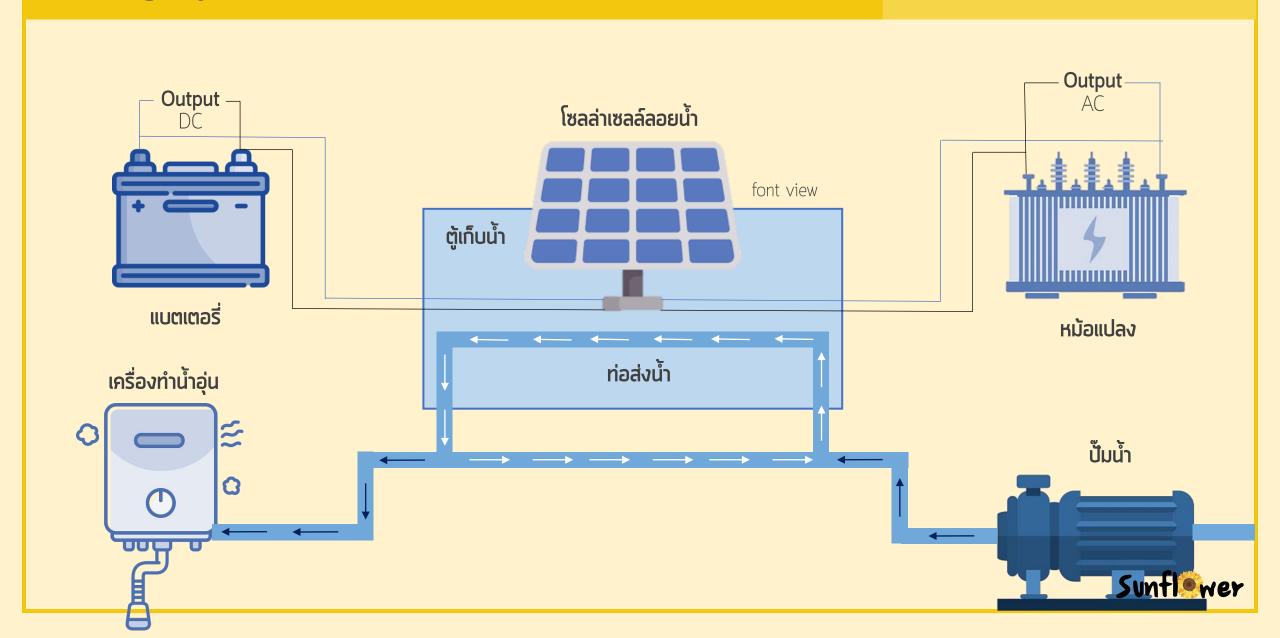
เพิ่มประสิทธิภาพ ลดการผลิต เพิ่มอายุการใช้งาน ลดภาระการทำงาน เพิ่มอายุการใช้งาน ความต้องการ พลังงานใฟฟ้าลดลง

ใช้พลังงานให้เกิด ประโยชน์สูงสุด ลดค่าพลังงานใฟฟ้า

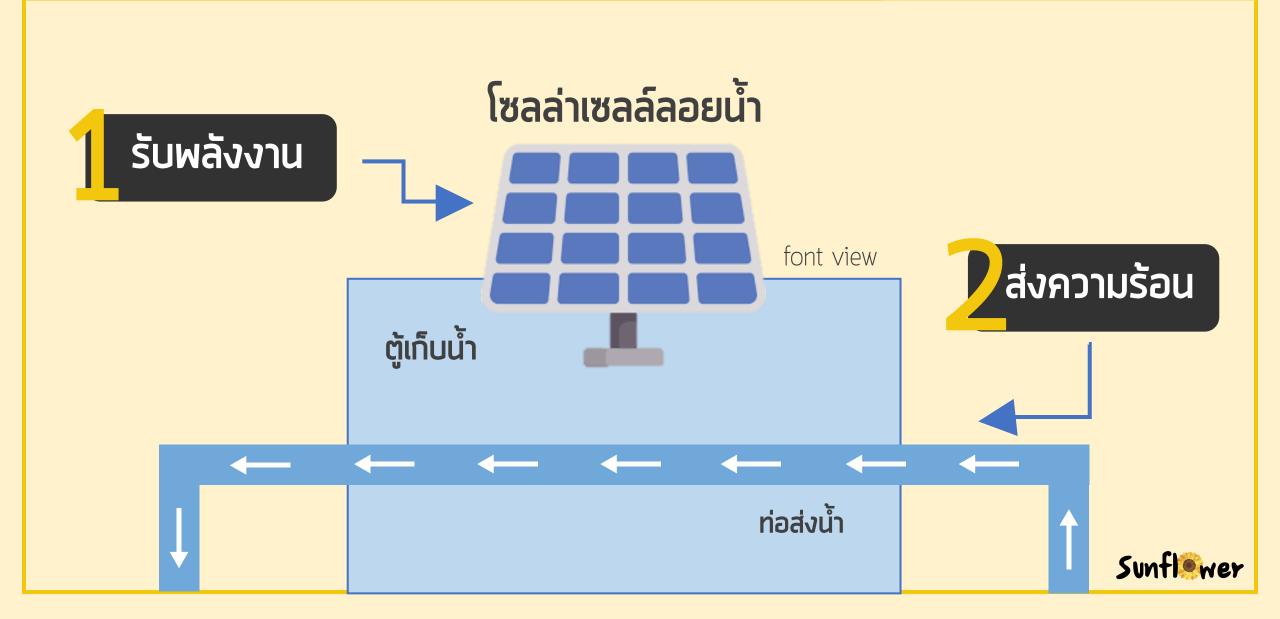
ลดการปล่อย มลพิษในอากาศ

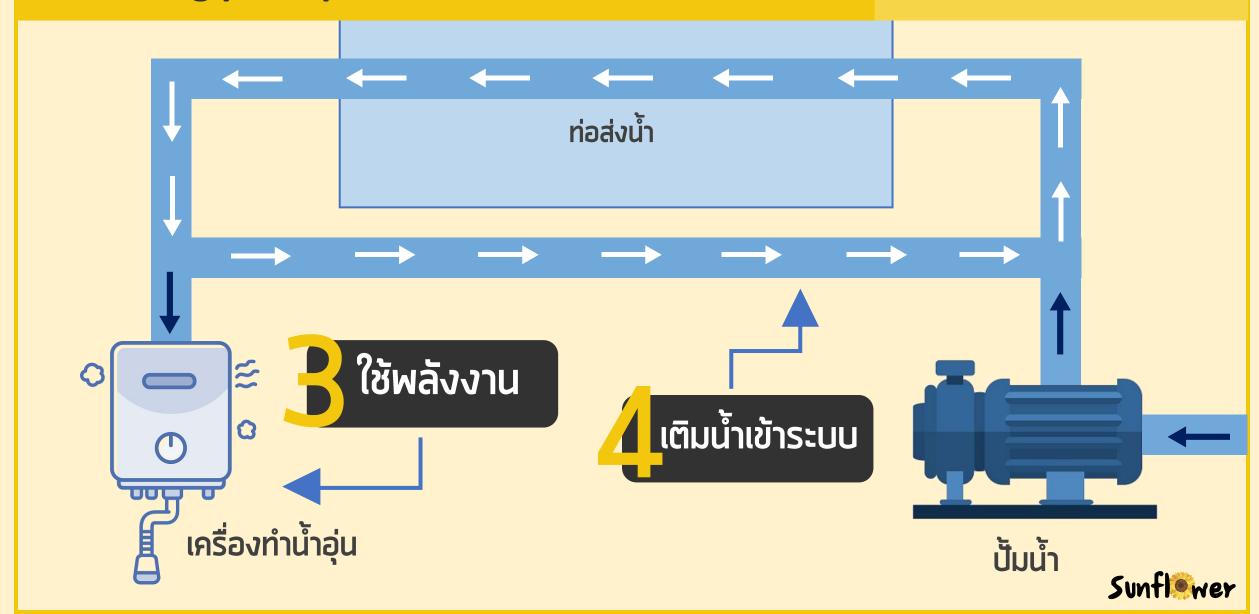


Infographic แผนภาพนวัตกรรม

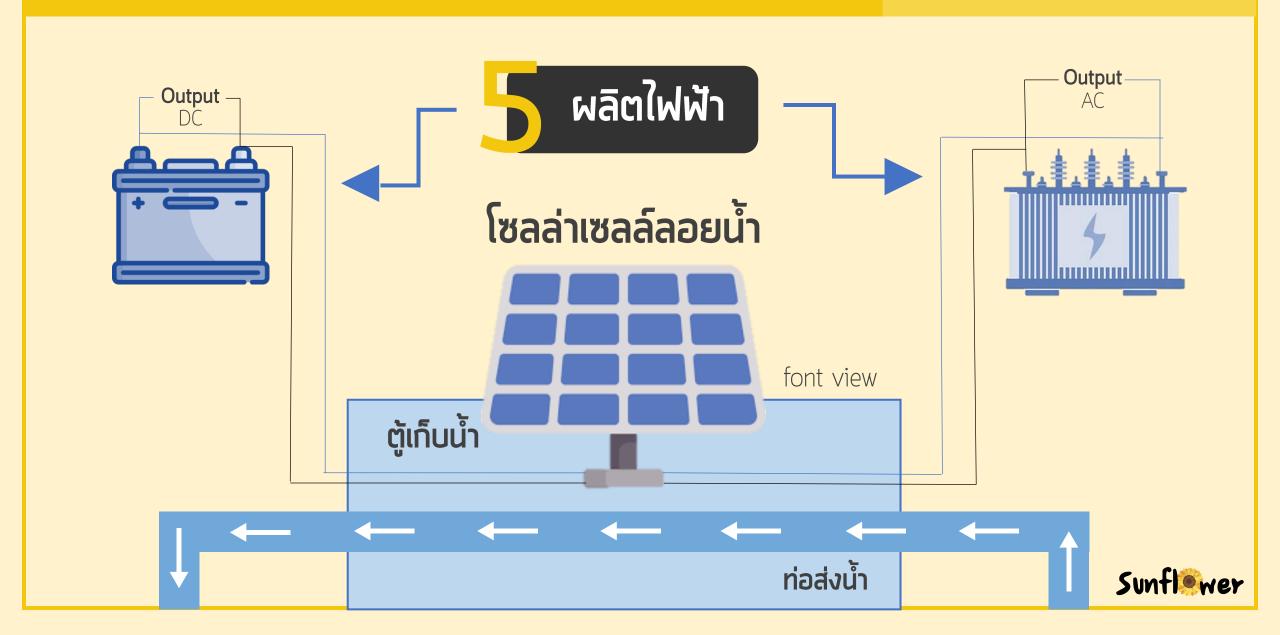


Working principle หลักการทำงาน



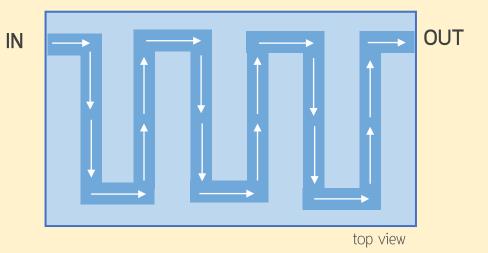


Working principle หลักการทำงาน



Hardware

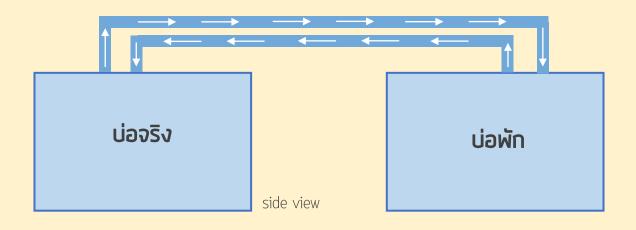
ระบบท่อน้ำวน



แก้ปัญหาในกรณีต้องการใช้น้ำร้อนมีมาก



ระบบบ่อพักน้ำ

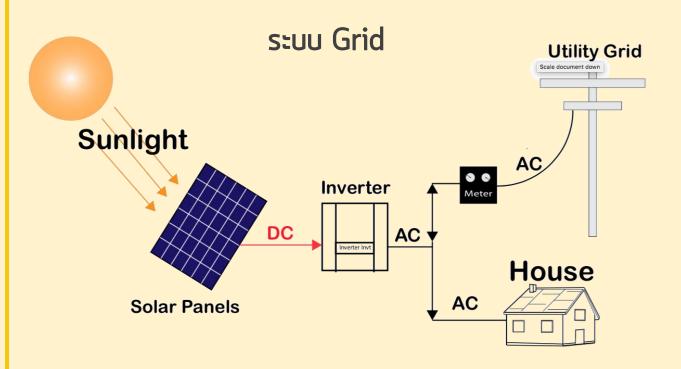


แก้ปัญหาน้ำในตู้เก็บน้ำร้อนเกินใป





Software



- จ่ายไฟโซล่าเซล์ตรง
- แบตเตอรี่ร่วม
- แบตเตอรี่ + ใฟจากการใฟฟ้า



- สถานะการทำงาน
- ควบคุมการปล่อยน้ำ auto ผ่าน mcu
- วิเคราะห์ข้อมูลพลังงานและการใช้น้ำ



Target กลุ่มลูกค้า

Direct



อาคาร โรงเรือน โรงแรม โรงงานอุตหกรรม

Apply



กลุ่มที่ต้องการประหยัดพลังงาน กลุ่มที่ต้องการพลังงานความร้อน



Market Validation โอกาสเติบโต

Commerce พาณิชย์



a·n·a·l·y·t·i·c·s

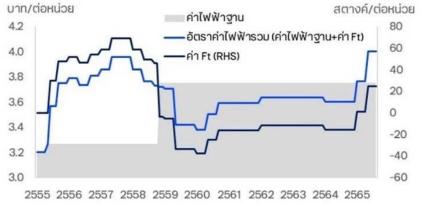




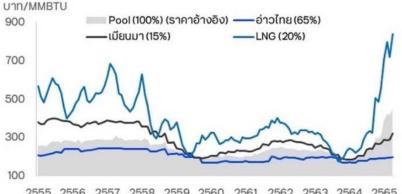
T.	จำนวนบ้าน อยู่อาศัย (ล้านธาย)	ปริมาณการใช้ ไฟฟ้าต่อเดือน* (kWh)	อัตราค่าไฟฟ้า (บาท/เดือน)				
			ธ.ค.62	ธ.ค.64	ส.ค.65	5.A.65(E)	2566(F)
การไฟฟ้า นครหลวง	3.7	350	1,422.3	1,408.4	1,558.5	1,722.9	1,840.2
การไฟฟ้า ส่วนภูมิภาค	18.3	159	583.2	576.9	645.1	719.7	773.1

หมายเหต: *ปริมาณการใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านพักอาศัยเฉลี่ย 5 ปีย้อนหลัง (E): Estimated. (F): Forecasted

อัตราค่าไฟฟ้าของไทยปี 65 ปรับสูงขึ้นมาก หลังรัสทยอยลดมาตรการช่วยเหลือ และการเพิ่มขึ้นของต้นทนพลังงาน



ต้นทุนราคาก๊าซธรรมชาติอ้างอิงของไทยปรับตัวสูงขึ้นมาก



2555 2556 2557 2558 2559 2560 2561 2562 2563 2564 2565



ที่มา: กระทรวงพลังงานฯ, REIC, และ ttb analytics

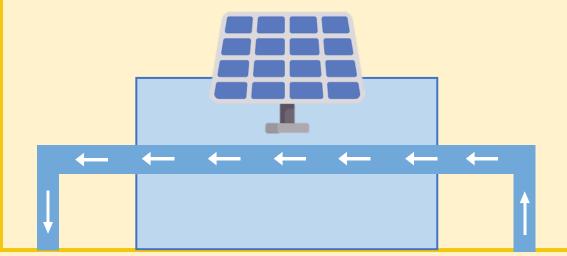
หมายเหต: **ยอดโอนกรรมสิทธิ์สะสมในกลุ่มบ้านพักอาศัยตั้งแต่ปี 2558-2564 ได้แก่ บ้านเดี่ยว บ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ และอาคารพาณิชย์ (ไม่นับรวมห้องชด)

Revenue model รายรับ

1. ติดตั้งระบบ

- ติดตั้งระบบแบบใหม่
- ปรับระบบเดิมเป็นระบบแบบใหม่





2. แก้ใข/บำรุงระบบ

- ออกแก้ใขปรับปรุงระบบให้ดีขึ้น
- ซ่อมบำรุงระบบ





"เราอยากร่วมเป็นส่วนหนึ่ง ในการเติบโตของโลกโดยปราศจากมลพิษ"

Sunflewer