

# Sunflower

ระบบเพิ่มประสิทธิภาพโซลล่าเซลล์

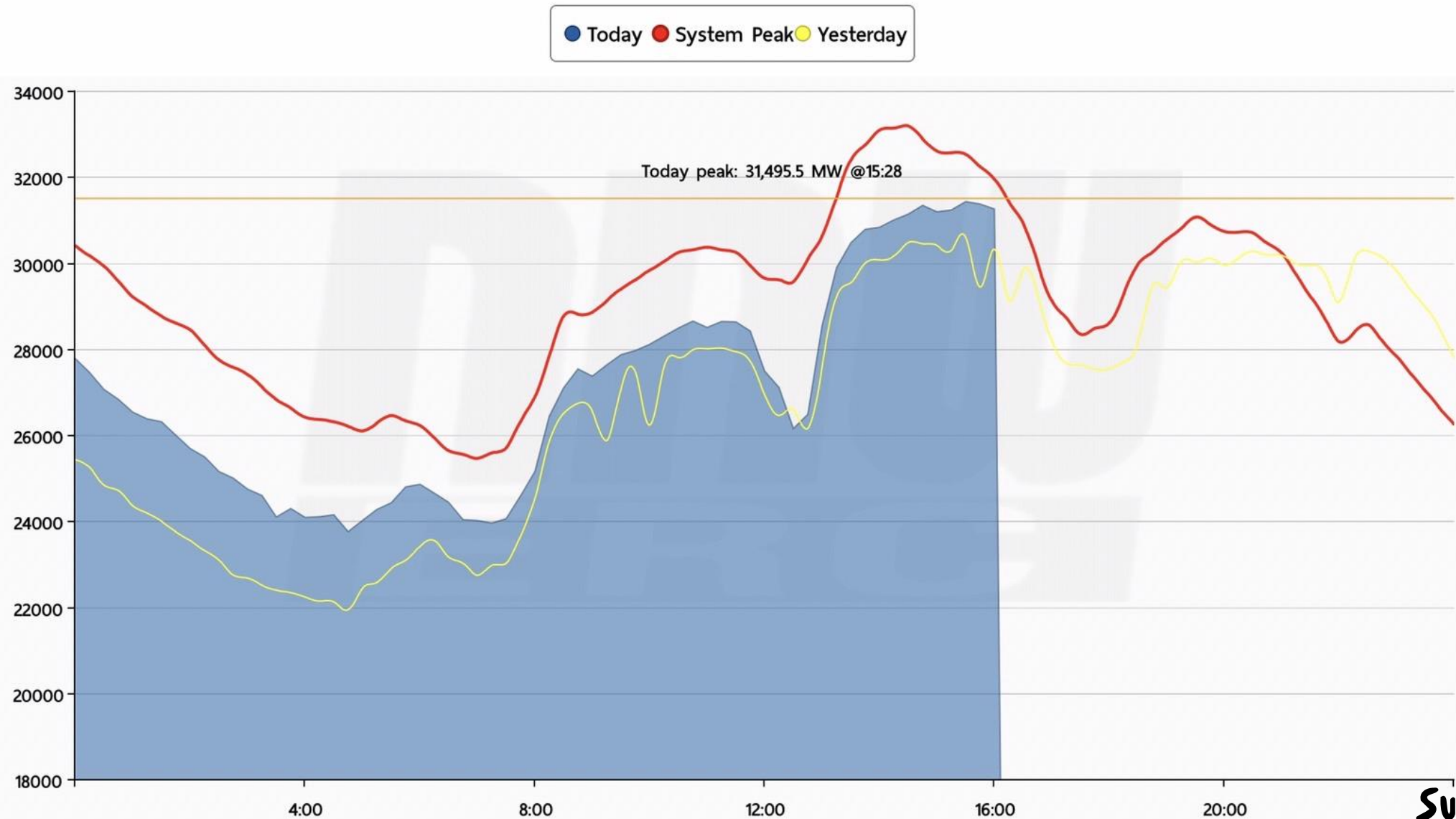
# Electrical power

*Rationale* ที่มาและความสำคัญ




# Electrical power demand chart

*Rationale* ที่มาและความสำคัญ




# Electrical demand vs supply

*Rationale* ที่มาและความสำคัญ

ความต้องการ 

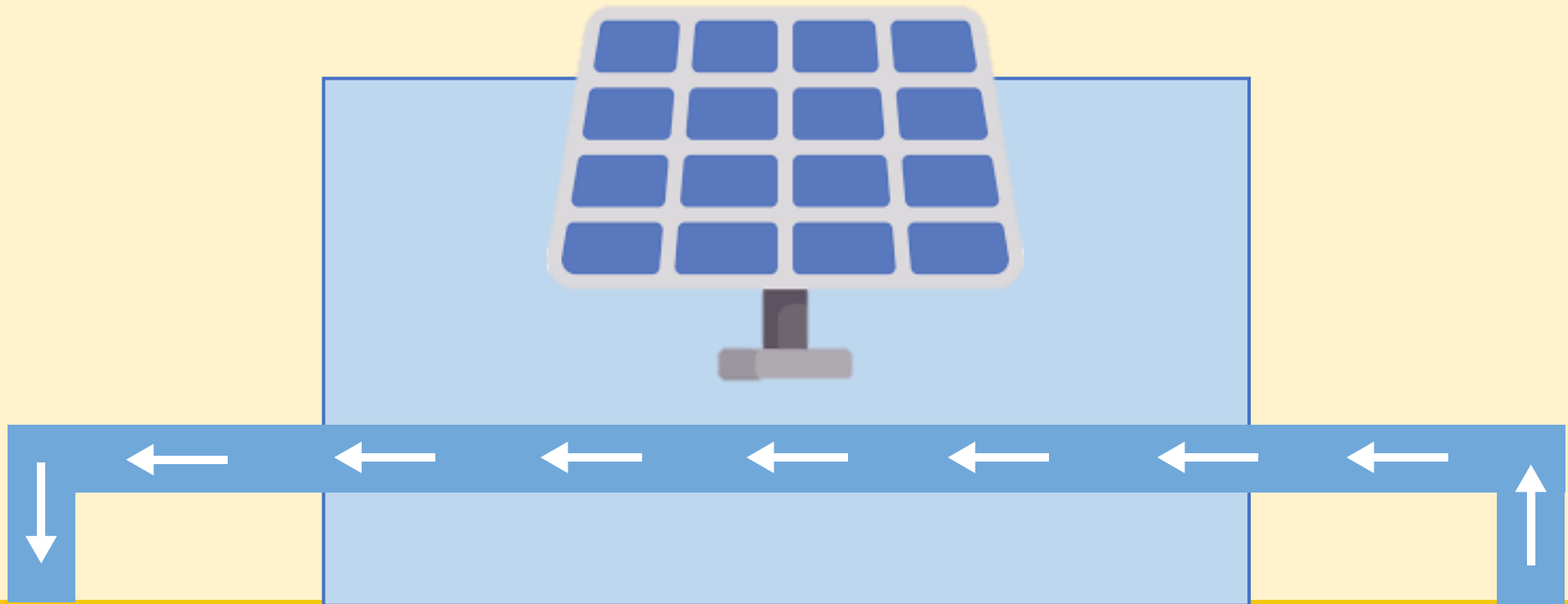


การผลิต 

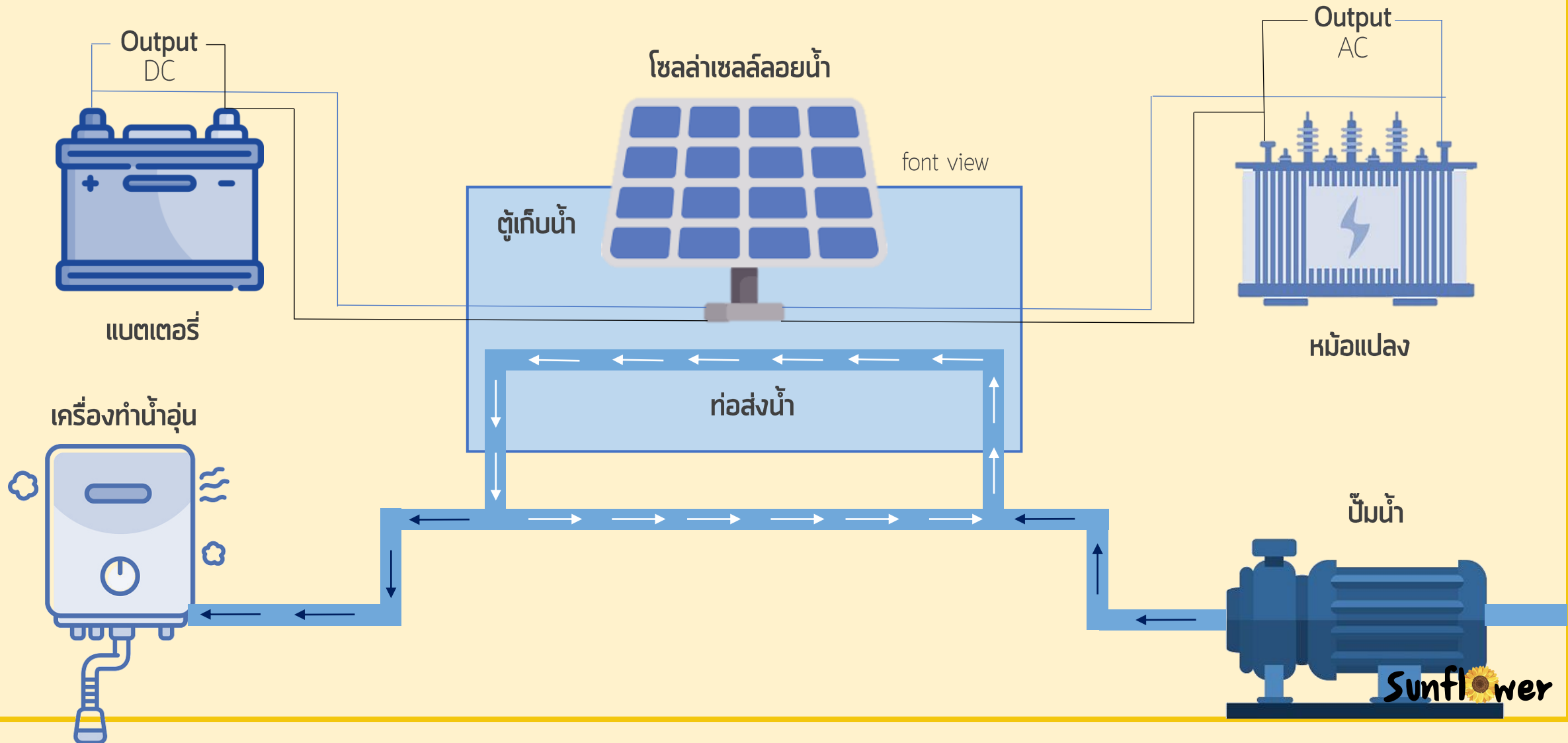


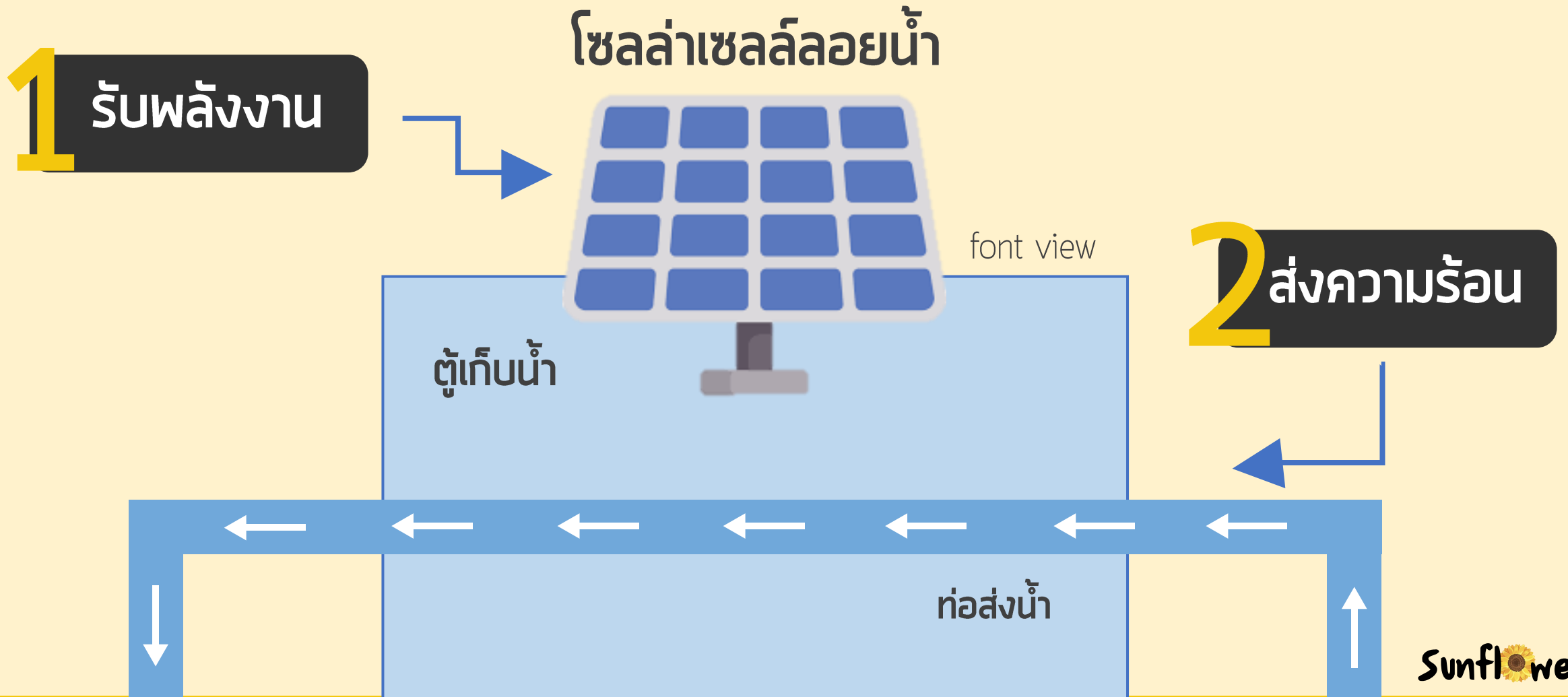


Sunflower





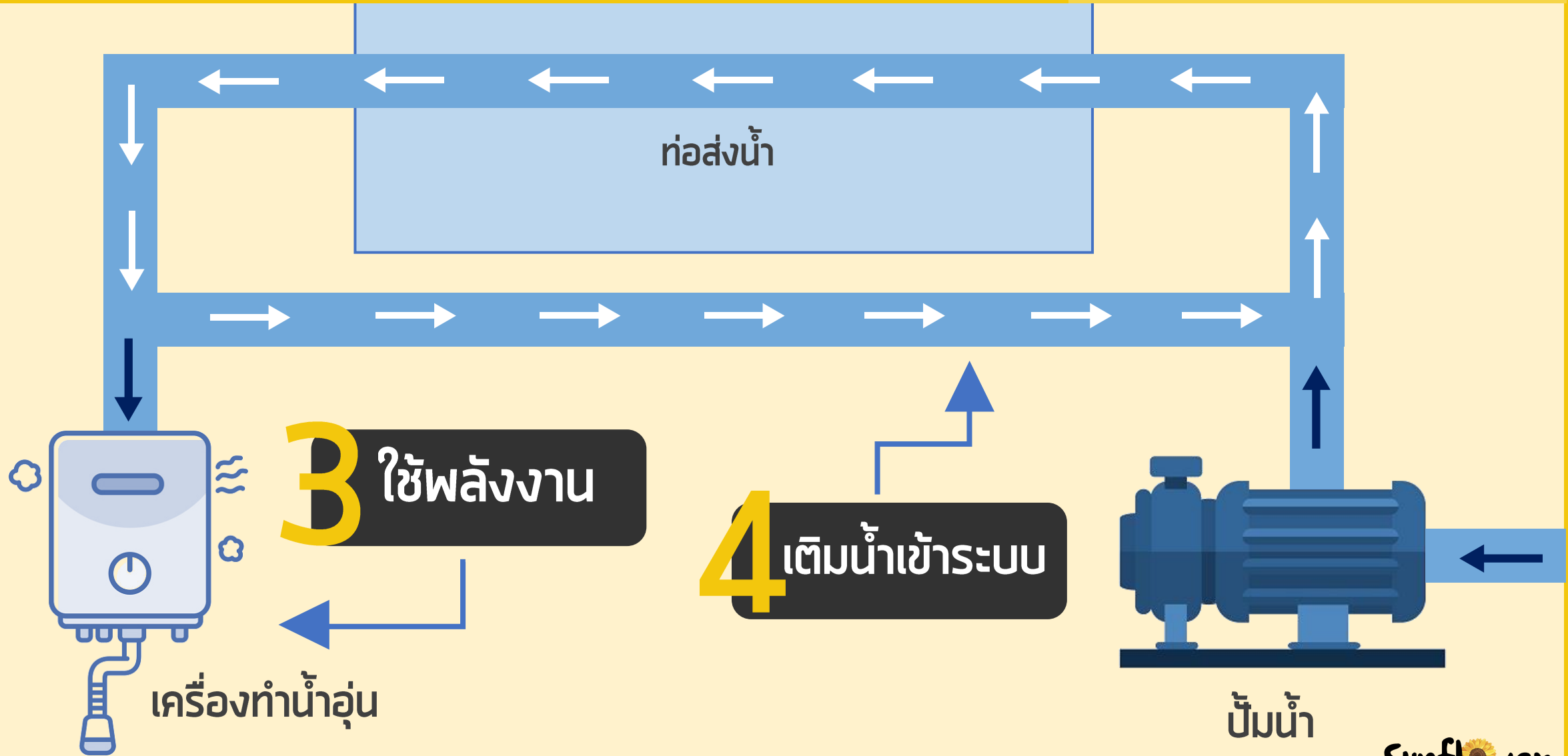


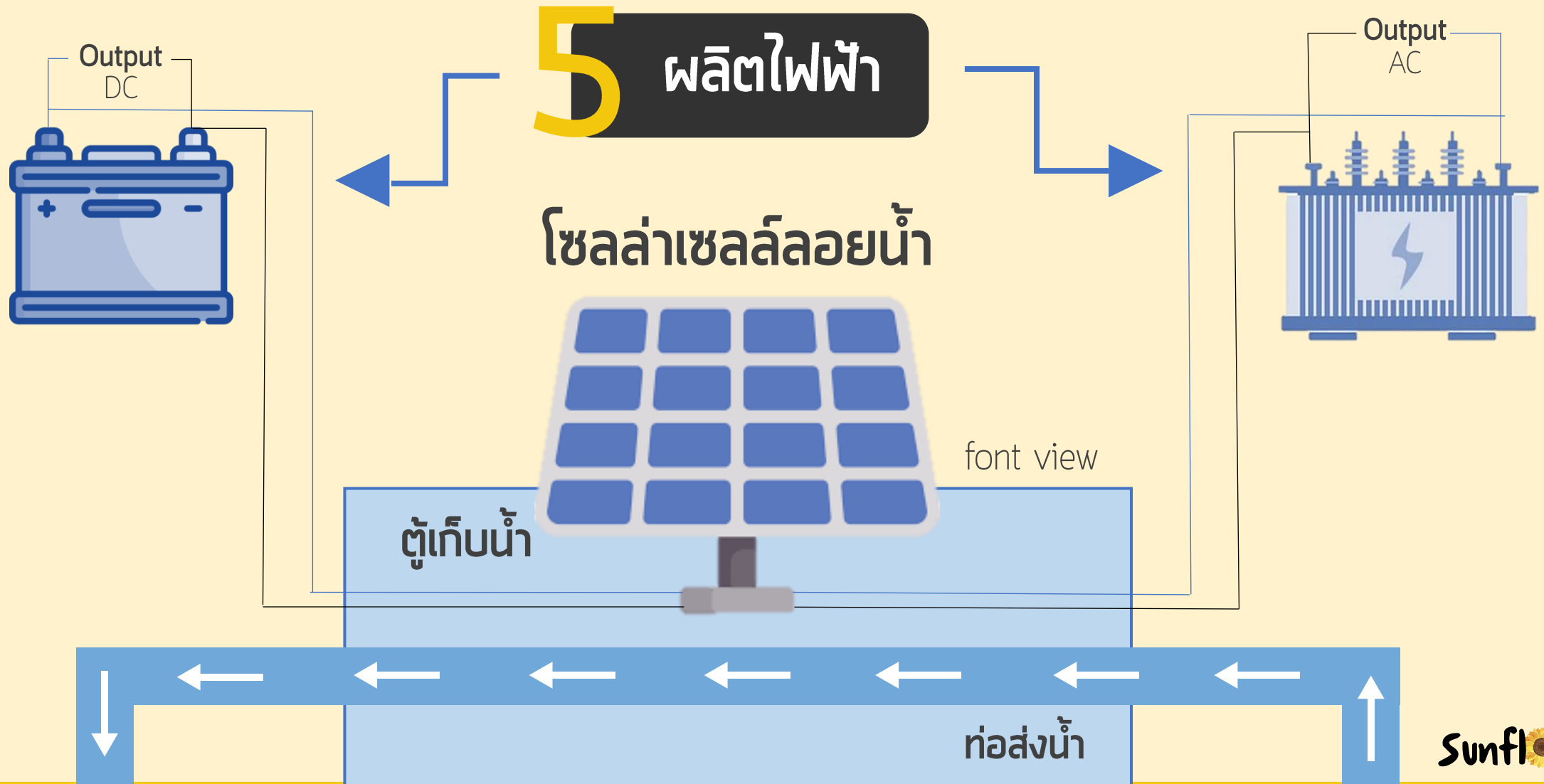




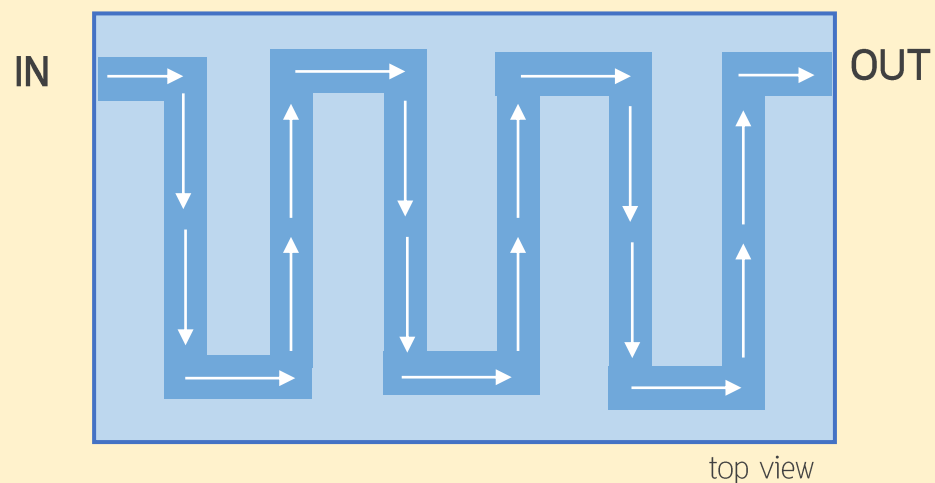
# Working principle หลักการทำงาน

Innovation นวัตกรรม



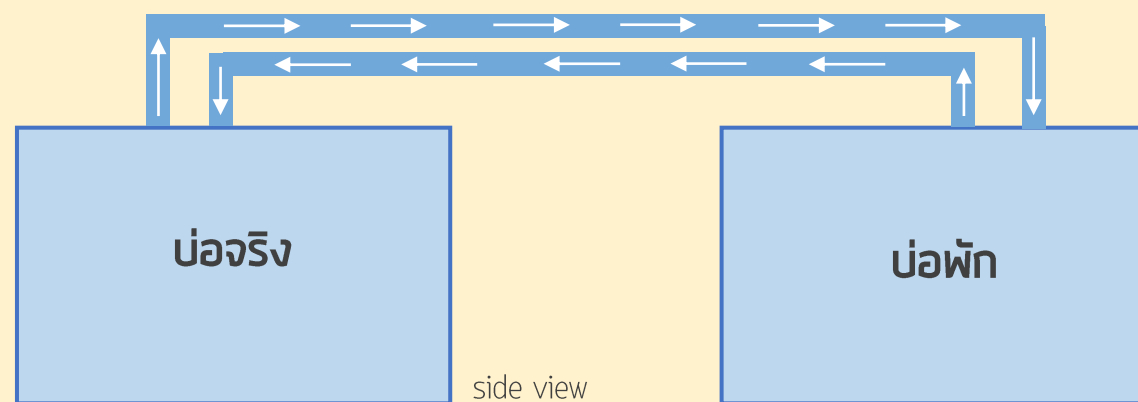


ระบบท่อน้ำวน

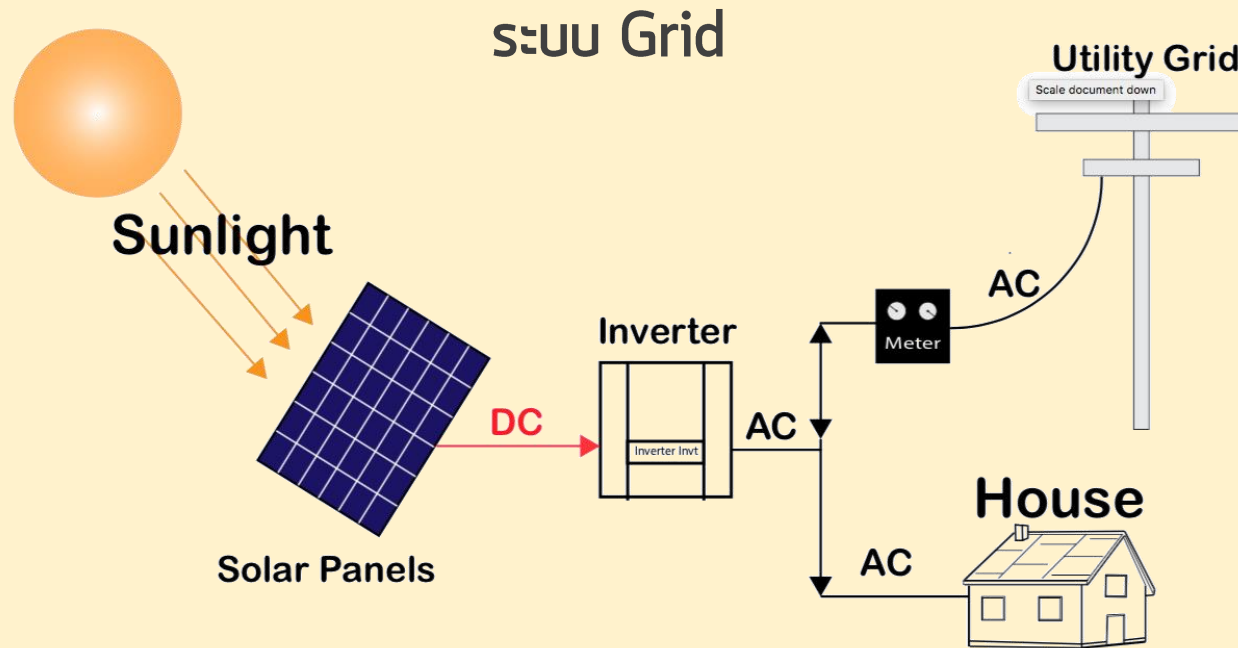


แก้ปัญหาในกรณีต้องการใช้น้ำร้อนมีมาก ✓

ระบบบ่อพักน้ำ



แก้ปัญหาน้ำในตู้เก็บน้ำร้อนเกินไป ✓



- จ่ายโซลาร์เซลล์ตรง
- แบตเตอรี่ร่วม
- แบตเตอรี่ + ไฟจากการไฟฟ้า

## Application



- สถานะการทำงาน
- ควบคุมการปล่อยน้ำ auto ผ่าน mcu
- วิเคราะห์ข้อมูลพลังงานและการใช้น้ำ

## Direct



อาคาร โรงเรียน โรงแรม  
โรงงานอุตสาหกรรม

## Apply



กลุ่มที่ต้องการประหยัดพลังงาน  
กลุ่มที่ต้องการพลังงานความร้อน

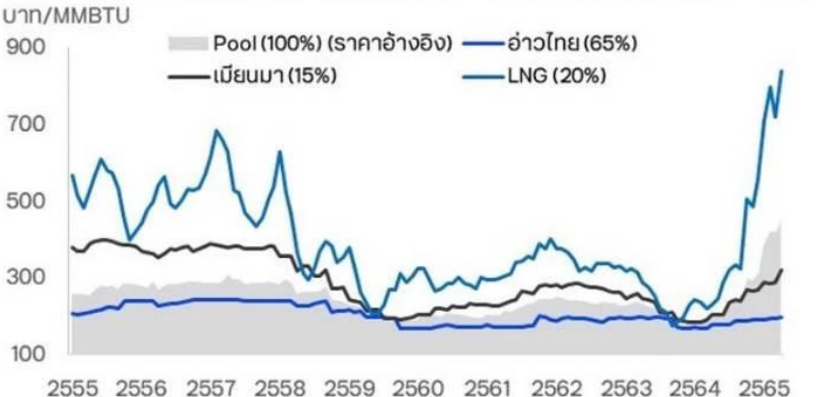
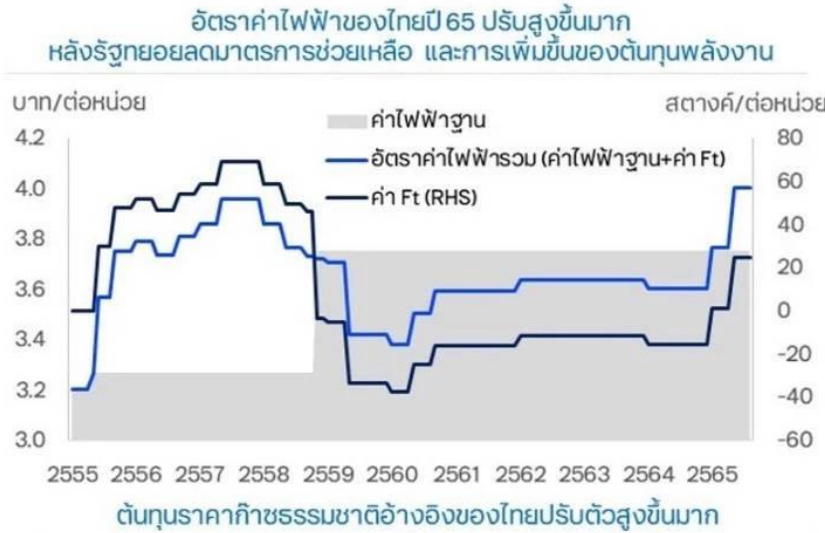


## ตลาดโซลาร์ฟท็อป เติบโตก้าวกระโดด เหตุแนวโน้มค่าไฟฟ้า ยังมีโอกาสสูงขึ้นตามต้นทุนก๊าซธรรมชาติ



	จำนวนบ้านอยู่อาศัย (ล้านราย)	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อเดือน* (kWh)	อัตราค่าไฟฟ้า (บาท/เดือน)				
			ร.ค.62	ร.ค.64	ส.ค.65	ร.ค.65(E)	2566(F)
การไฟฟ้านครหลวง	3.7	350	1,422.3	1,408.4	1,558.5	1,722.9	1,840.2
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	18.3	159	583.2	576.9	645.1	719.7	773.1

ที่มา: กระทรวงพลังงานฯ, REIC, และ ttb analytics  
หมายเหตุ: \*ปริมาณการใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านพักอาศัยเฉลี่ย 5 ปีย้อนหลัง (E): Estimated, (F): Forecasted  
หมายเหตุ: \*\*ยอดโอนกรรมสิทธิ์สะสมในกลุ่มบ้านพักอาศัยตั้งแต่ปี 2558-2564 ได้แก่ บ้านเดี่ยว บ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ และ อาคารพาณิชย์ (ไม่นับรวมห้องชุด)

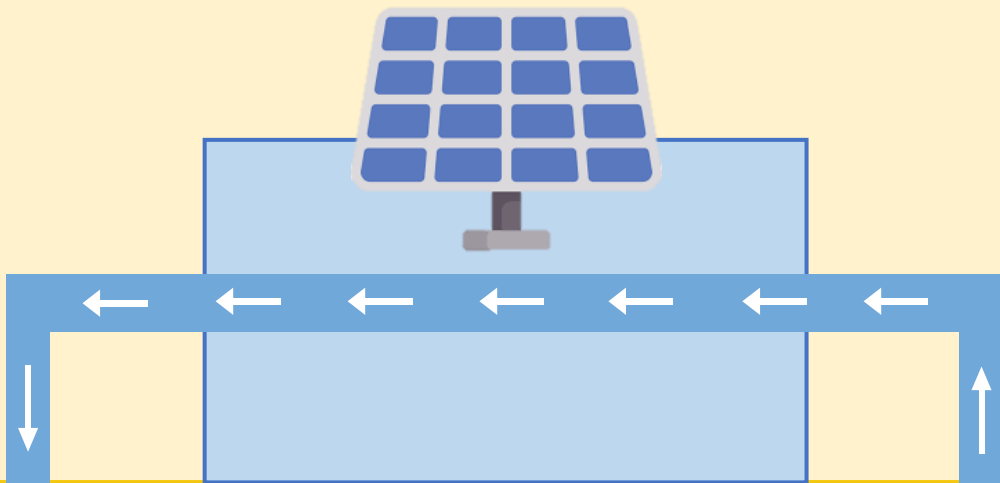




## 1. ติดตั้งระบบ

- ติดตั้งระบบแบบใหม่
- ปรับระบบเดิมเป็นระบบแบบใหม่

Sunflower



## 2. แก้ไข/บำรุงระบบ

- ออกแก้ไขปรับปรุงระบบให้ดีขึ้น
- ซ่อมบำรุงระบบ



Sunflower

“เราอยากร่วมเป็นส่วนหนึ่ง  
ในการเติบโตของโลกโดยปราศจากมลพิษ”

Sunflower