



We Create IoT Solutions  
for Your Farm

by KITFORWARD CO., LTD.

# Solutions

- Green House
- Green Farm
- Solar Dryer



# Green House



# Green Farm



# Solar Dryer



# Services

- Site Survey (Drone)
- IoT System Solution Design
- IoT Implement & Testing
- IoT Installation & Training
- Data Monitoring Platform
- Data Analytic Platform (Y2021)
- IoT Service & Maintenance





ติดตั้ง  
Installation & Services



เก็บข้อมูล  
Data collection



ออกแบบ  
IoT Design Solution

สำรวจ  
Survey

# Products



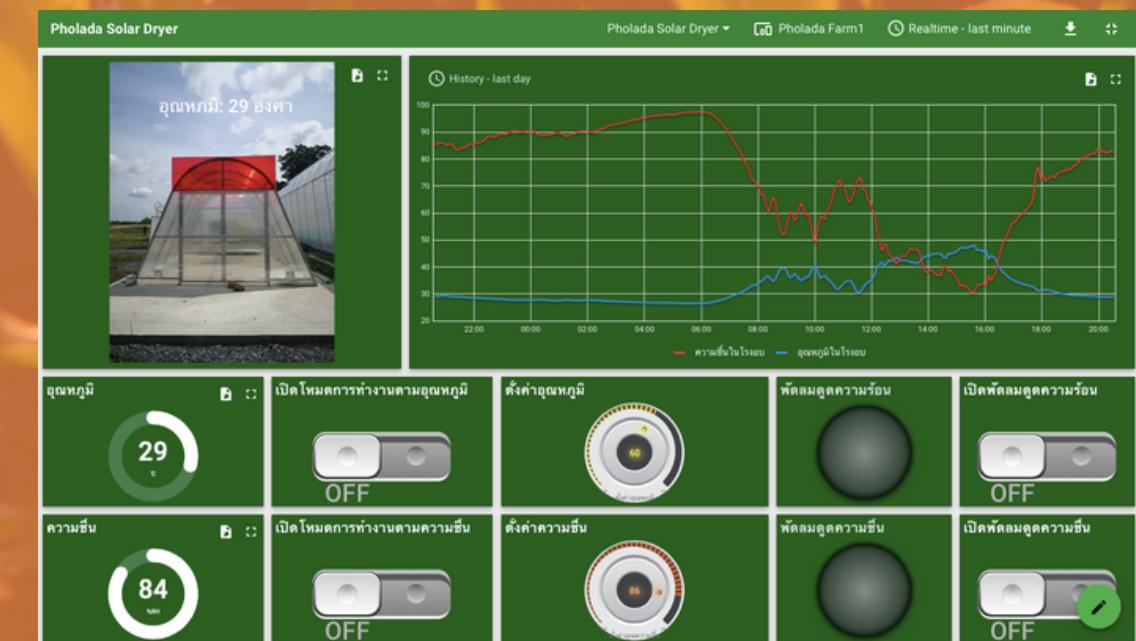
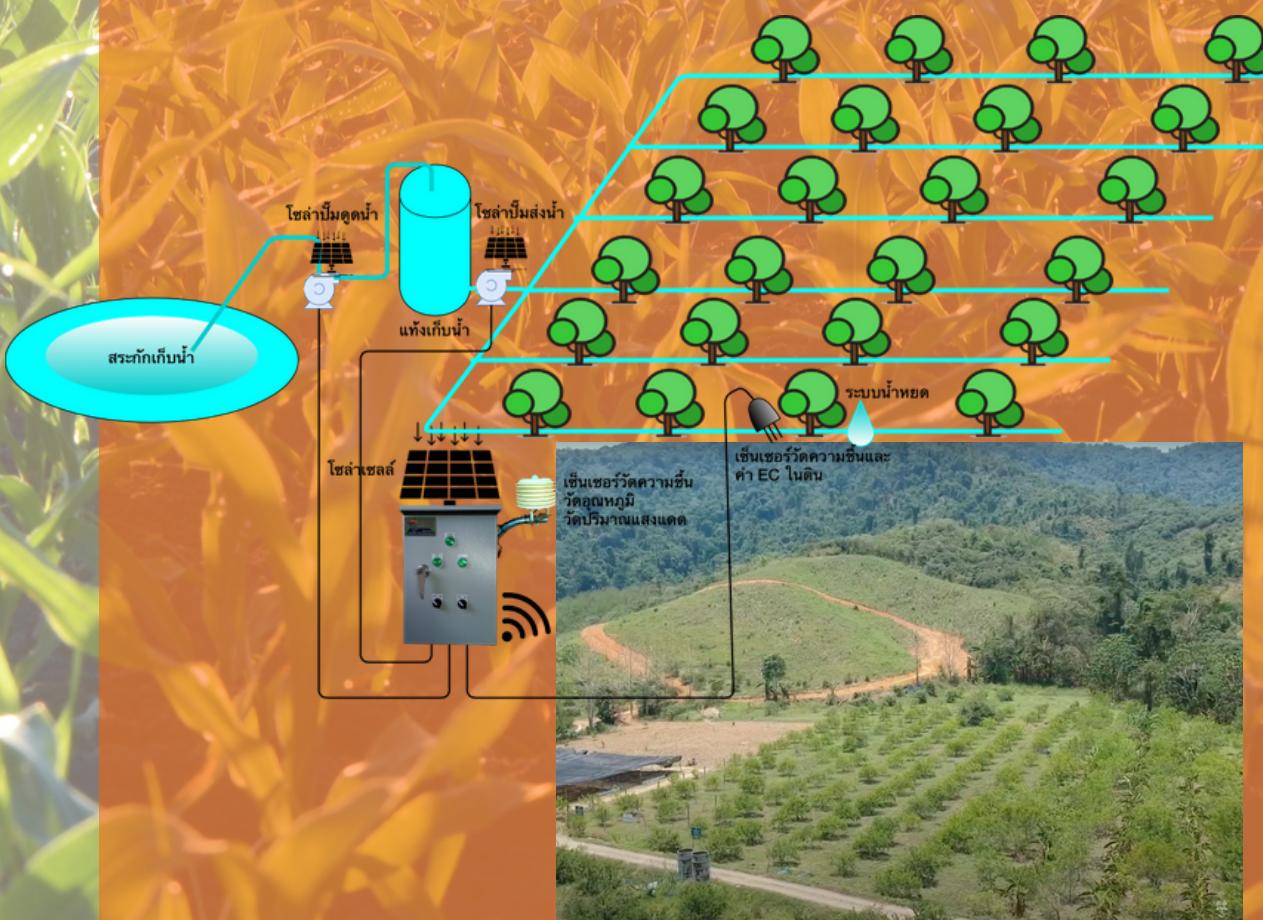
# Sensors



# IoT Control Box



# IoT Dashboard



# ให้ความรู้

## IoT Sharing



# Projects 2020-2021



# สมบุนไพรเศรษฐกิจ

(Agricultural Economic Products )

The dashboard interface for "Super Crops" is shown. The top navigation bar includes "Dashboard groups", "Black Galingale", and "กระชาด่าโรงที่ 1". The sidebar on the left lists various management sections: RULE CHAINS, DATA CONVERTERS, INTEGRATIONS, ROLES, CUSTOMERS HIERARCHY, USER GROUPS, CUSTOMER GROUPS, ASSET GROUPS, DEVICE GROUPS, ENTITY VIEW GROUPS, WIDGETS LIBRARY, and DASHBOARD GROUPS (with sub-options: All, Super Growde, วิสาหกิจชุมชนแก้วไทย..., and Testing). The main content area is titled "กระชาด่าโรงที่ 1" and displays several data cards and controls:

- Temperature('C): Shows a live video feed of the greenhouse with the text "Temperature: 28.00 °C".
- Humidity(%RH): Shows a live video feed with the text "Humidity: 81.00 %RH".
- Ambient Light(lux): Shows a live video feed with the text "Ambient Light: 0.00 lux".
- Electric Conductivity(uS/cm): A circular gauge showing "294.00 uS/cm".
- Moisture of Soil(%RH): A circular gauge showing "0.00 RH".
- Fan indicator: Two circular indicators labeled "Fan 1" and "Fan 2", both showing a solid green color.
- Fan Control: Two toggle switches labeled "Fan 1" and "Fan 2".
- Valve indicator: Two circular indicators labeled "Sprinkle" and "Foggy", both showing a solid green color.
- Valve Control: Two toggle switches labeled "Sprinkle" and "Foggy". The "Foggy" switch has a red edit icon in its bottom right corner.

Below the dashboard are two close-up photographs: one showing a hand holding a black soil moisture probe connected to a plant, and another showing a white control unit mounted on a blue metal frame.



# ลำไยอบแห้ง

## Dried Longan



# ปลาแห้งเดียว

## Dried Fishes

Dashboard groups: วิสาหกิจชุมชนกลุ่มลำไยต่อรัง จ.พิจิตร

实时状态: โรงบอน 4.0, crops002, Realtime - last minute

พัดลม	สถานะ
พัดลม1	OFF
พัดลม2	OFF
พัดลม3	OFF

ภายในโรงบอน	ภายนอกโรงบอน
อุณหภูมิ: 37.87 องศา	อุณหภูมิ: 29.87 องศา



# ដាយីបុប្ផបុ

## Dried Local Fruits



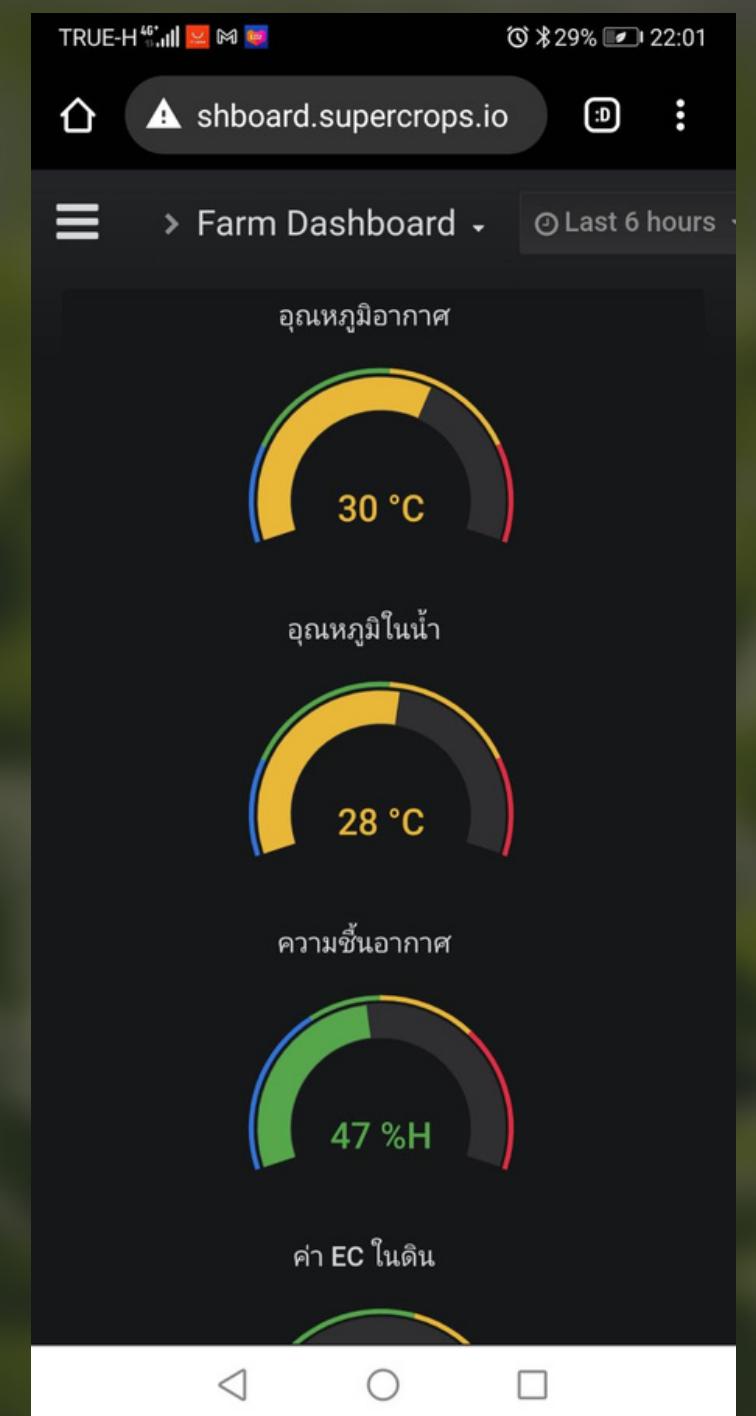


# ผักออแกนิก

## Organic Veggie



# គ្រប់គ្រងការផលិត Pholada Farm



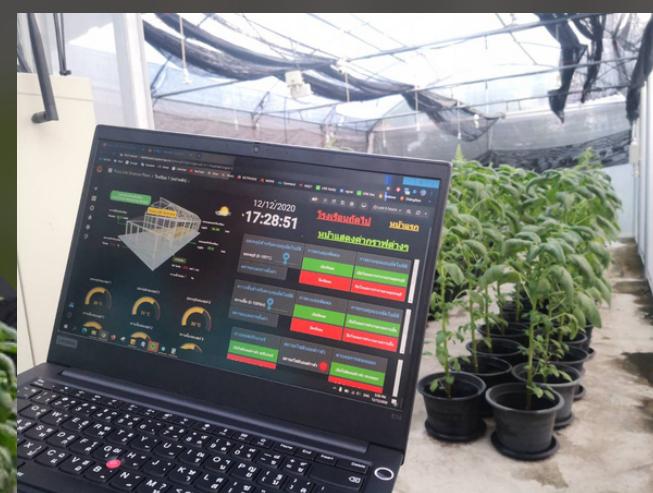
# baanrim farm

## อายุน้อย 100ล้าน



# พิชสกัดสารสำคัญ

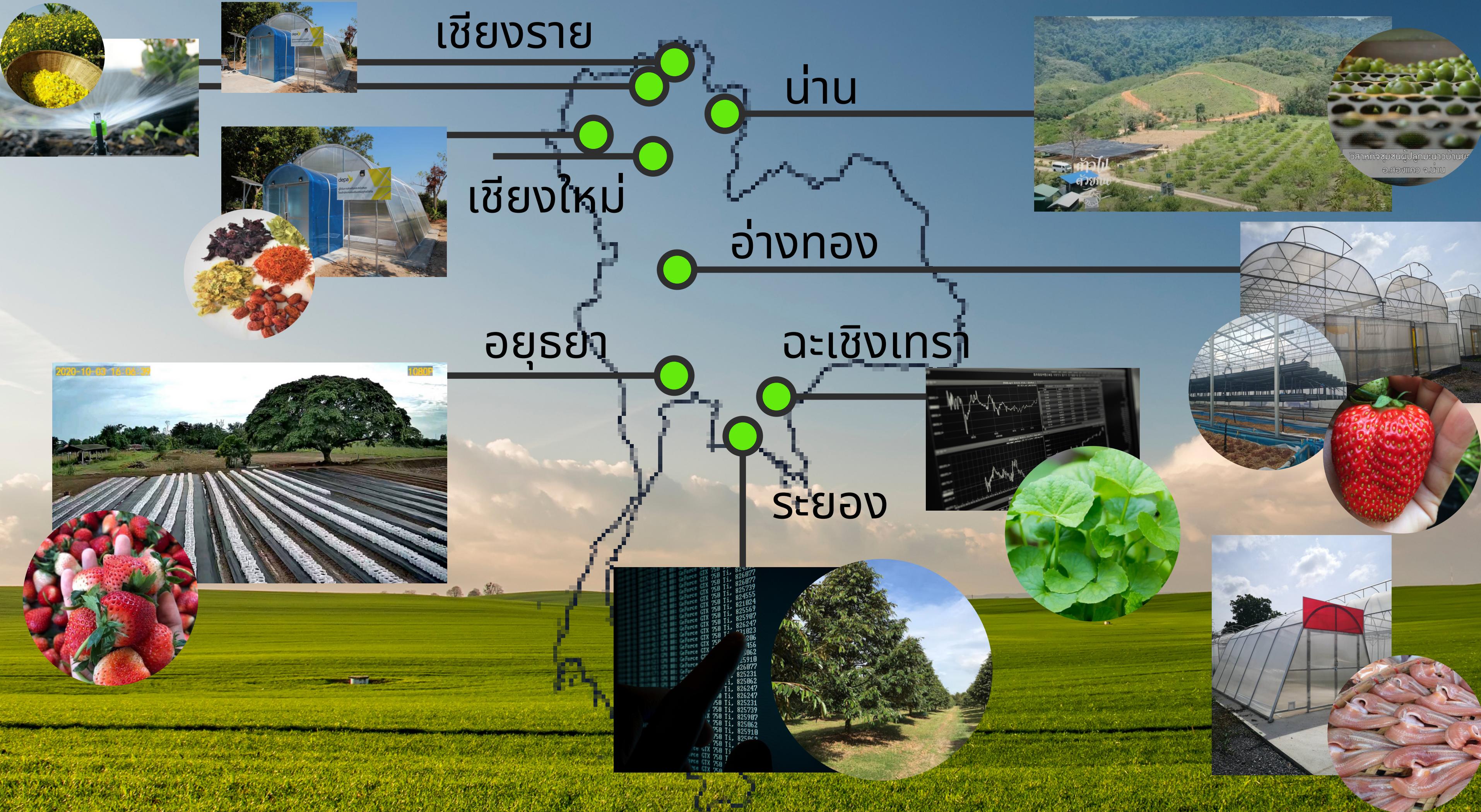
## Lazy Farm





# Our Customers

ลูกค้าเราบางส่วน



# Thank You



[www.kitforward.co.th](http://www.kitforward.co.th)

*We Create IoT Solutions for Your Farm*

บริษัท กิต ฟอร์เวิร์ด จำกัด  
KITFORWARD CO.,LTD.

40/310 ต.คลองสอง อ.คลองหลวง  
จ.ปทุมธานี 12120  
TAX ID : 0135560022500

0619144698  
ประสิตร์ ปองสูน (ยี่)  
PRASIT PONGSOON

0891619262  
กันชยา รักษาสกุล (เกี้ยว)  
PUNCHAYA RAKSASAKUL

[supercropx@gmail.com](mailto:supercropx@gmail.com)

# cannabist

IoT solution for a cannabist plant  
by super crops

# cannabist

IoT solution for a cannabist plant  
by super crops



เมตรกร, นกвиจัย, ผู้ป่วย, นักปลูก รู้หรือไม่..?

ทำในต้องใช้ไฟปุ๊ก ทั้ง ที่แอดบาง

เลือกไฟปุ๊กชั้นไว้ให้คุ้ม

ไฟปุ๊กตันไม่มีที่ประ gele

PAR, PPF, PPFD,  $\mu\text{mol}/\text{j}\text{ ศีดล่าไว}$

แสงแต่ละสีต่างกันยังไง

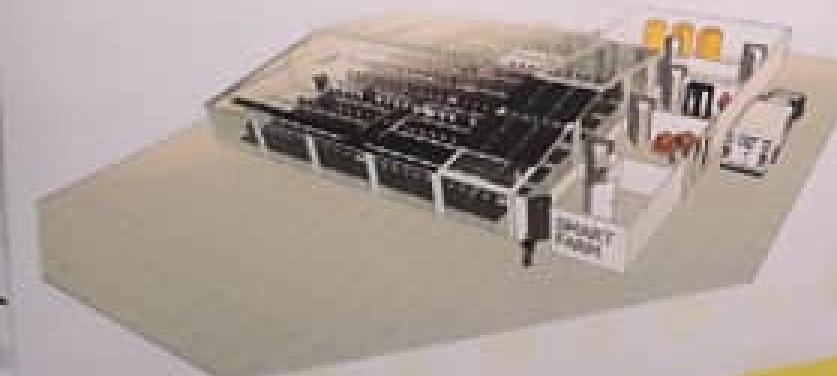
ผู้ชำต้องการ แสงสีน้ำเงิน และ แสงสีแดง เป็นหลัก



แสงสีน้ำเงิน ช่วยทำให้ แสงสีแดงช่วยทำออก

# Smart Controller

โดย Doo/Doo สามารถเชื่อมต่อ บีบี สามารถรับส่งข้อมูลได้ทุกอย่าง  
ที่ต้องการ เช่น ห้องแม่ฟาร์ม Netwroks หรือ แม่พิมพ์



Weather Sensor  
Soil Sensor  
Hydro Sensor

Pump Control  
Motor Control  
Temp / Humidity / CO<sub>2</sub>  
Lighting Control

APPLICATION

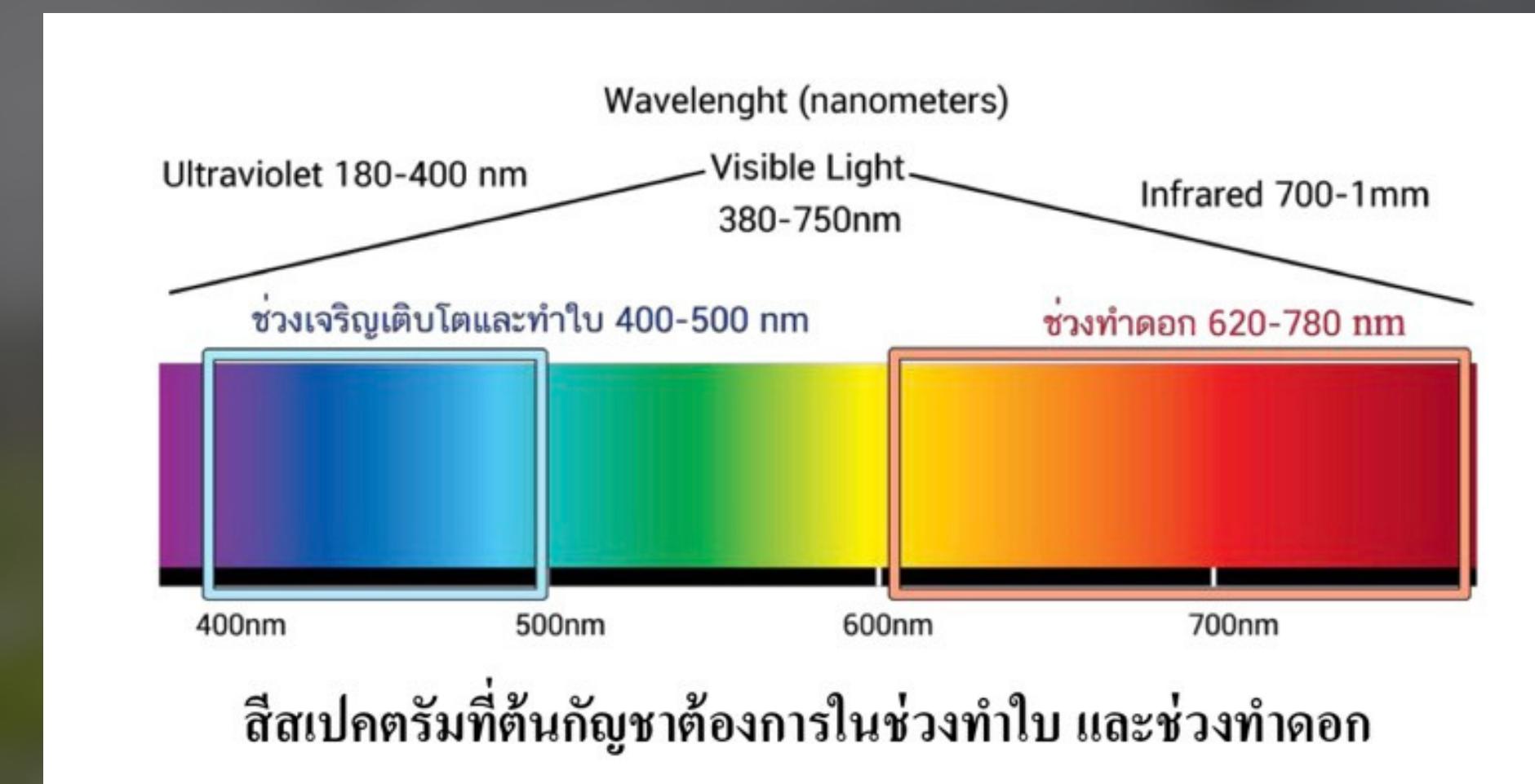
BIG DATA

Security Monitoring  
CCTV  
Control

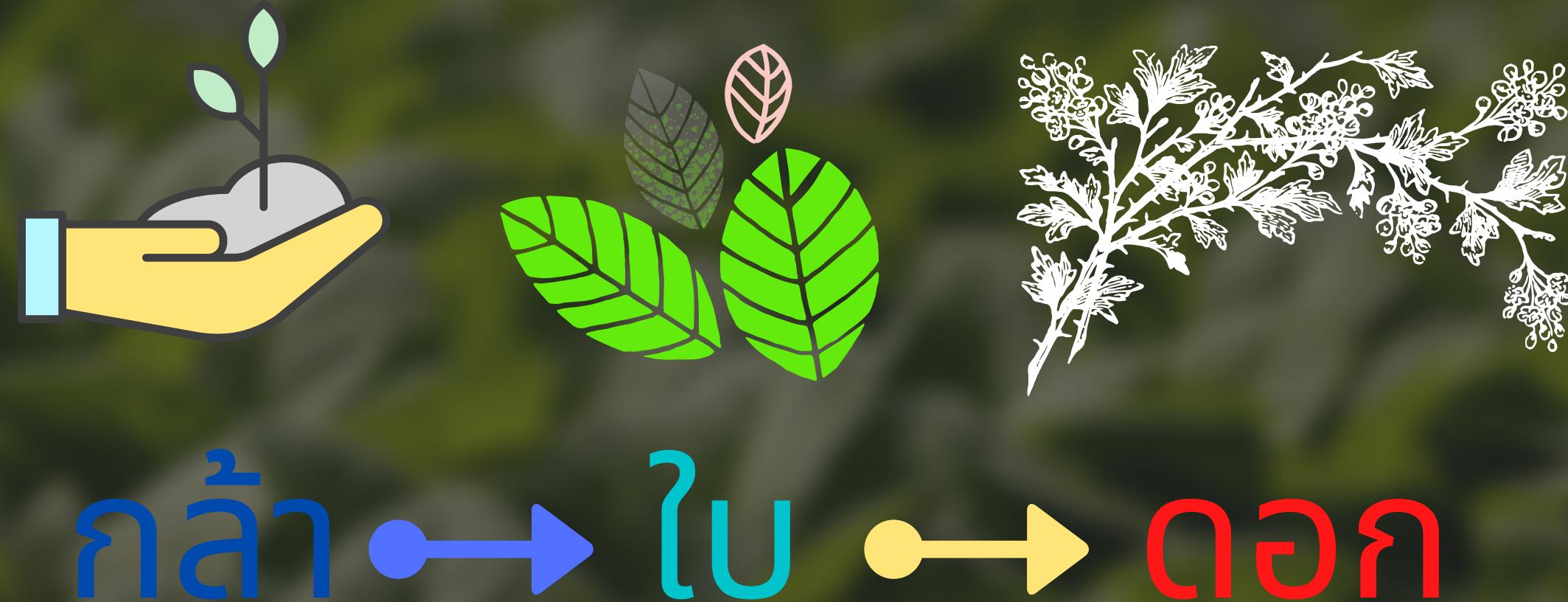


ตารางแสดงค่าของอุณหภูมิ ความชื้น และแสงที่ต้องใช้ในแต่ละช่วงของการปลูกกัญชา (ค่าโดยประมาณอาจมีความแตกต่างได้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอื่นๆ)

การดูแลแต่ละช่วงของการปลูก				
ระยะเวลา	สิ่งที่ต้องดูแล	อุณหภูมิที่เหมาะสมในการปลูก	ความชื้นโดยประมาณ	แสงโดยประมาณ
เพาะเมล็ด-ออกเป็นต้นอ่อน		21°-32°C สายพันธุ์ไทยอยู่ได้สูงกว่านี้	70%	ไฟแสงไฟอ่อน 16-18 ชมหรือให้แดดร้อนแล้วเพิ่มชื้น
ช่วงปลูกอายุ 10-20 วัน		21-28°C สายพันธุ์ไทย อุณหภูมิสูงกว่านี้ได้	60%-70%	18-24 hours
ช่วงทำใบ 2-8 อาทิตย์ ของช่วงทำใบ	เพิ่มไนโตรเจน แยกต้นตัวผู้ต้นตัวเมียออก	21-28°C สายพันธุ์ไทยอยู่ได้สูงกว่านี้	50%-60%	18-24 hours ช่วงหลังค่อยๆ ลดแสงลงเข้าสู่ช่วงทำดอก
ช่วงทำดอก 6-8 อาทิตย์ ช่วงทำดอก	ลดแสงลงเพิ่มฟอสฟอรัส โพแทสเซียม ลดไนโตรเจน	18-26°C สายพันธุ์ไทยอยู่ได้สูงกว่านี้	ลดลงเหลือ 40%-50%	12 hours
ช่วงตาก		18-22°C (ถ้าเกิน 25°C จะแห้งเร็วเกินไป)	50%	
ช่วงบ่ม		18-22°C	50-60%	

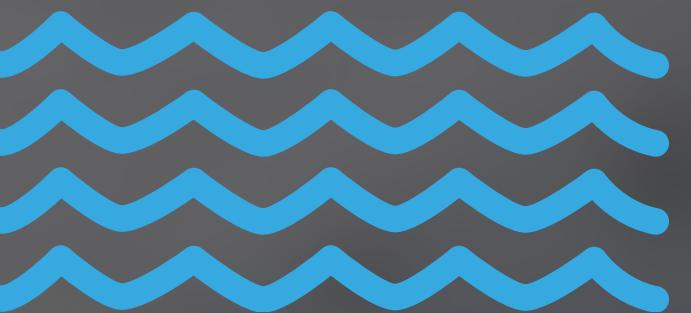


สีสเปกตรัมที่ต้นกัญชาต้องการในช่วงทำใบ และช่วงทำดอก





อุณหภูมิ (Temp)  
ปริมาณค่า EC  
ค่า pH



ระบบควบคุม  
น้ำหยด  
พ่นหมอก  
ปริมาณปุ๋ยน้ำ (EC)



อุณหภูมิ (Temp)  
ความชื้น (Moisture)  
ปริมาณแร่ธาตุในดิน (EC)  
ค่า pH



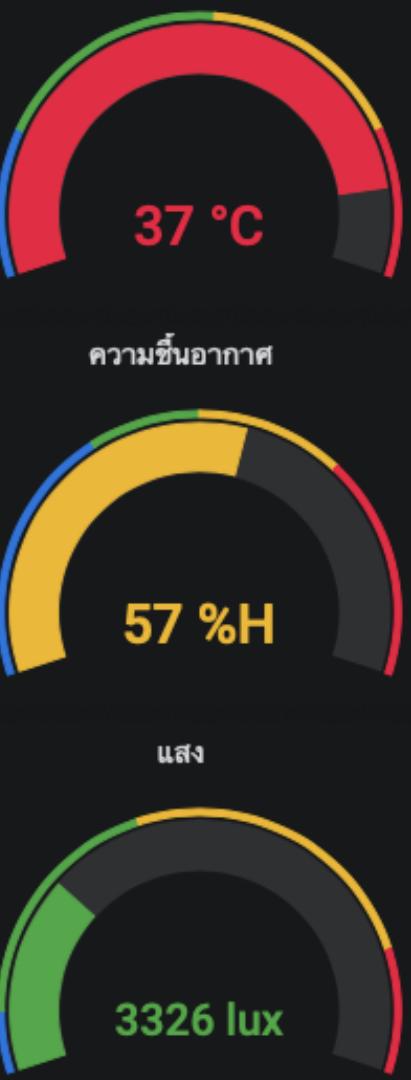
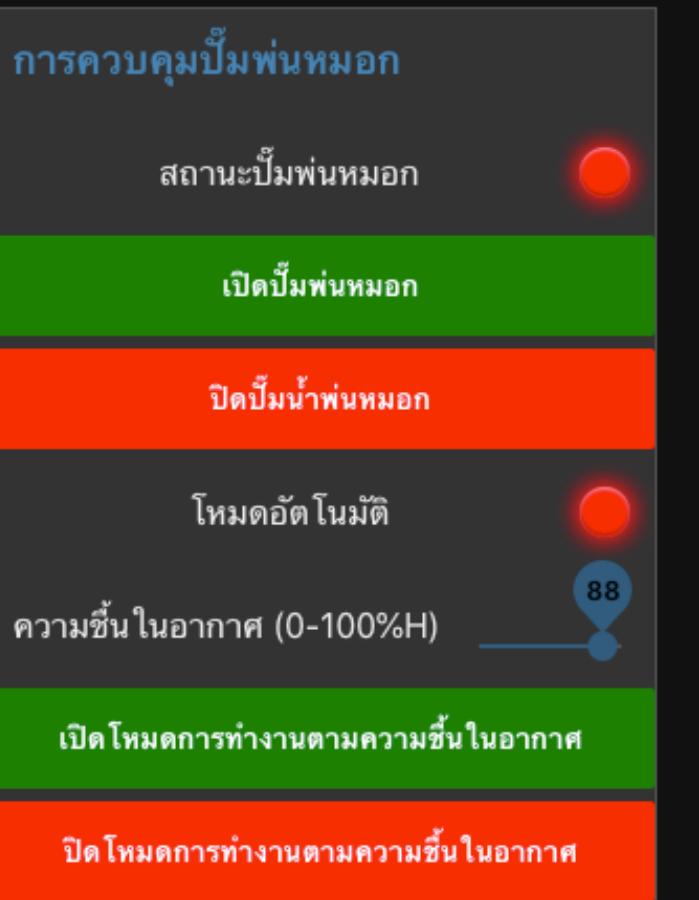
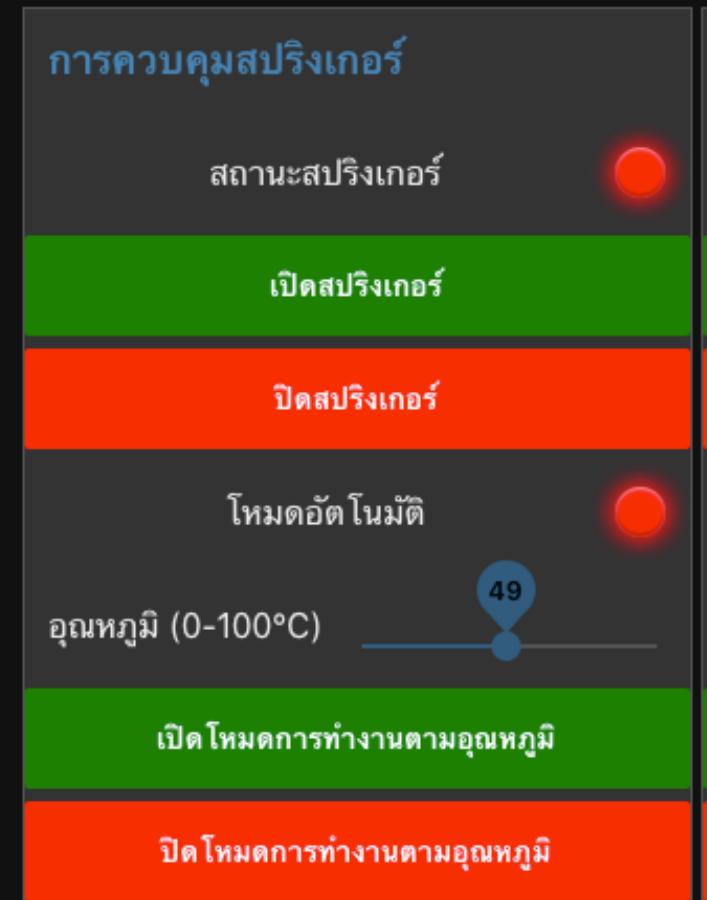
อุณหภูมิ (Temp)  
ความชื้น (Humi)  
แสงแดด (wavelength)  
การบอนไดซ์ออกไซด์ (CO2)  
ความเร็วและทิศทางลม



28/12/2020  
15:33:40

โรงเรือนถัดไป

หน้าหลัก



# ตัวอย่าง dashboard แสดงข้อมูลและการควบคุม

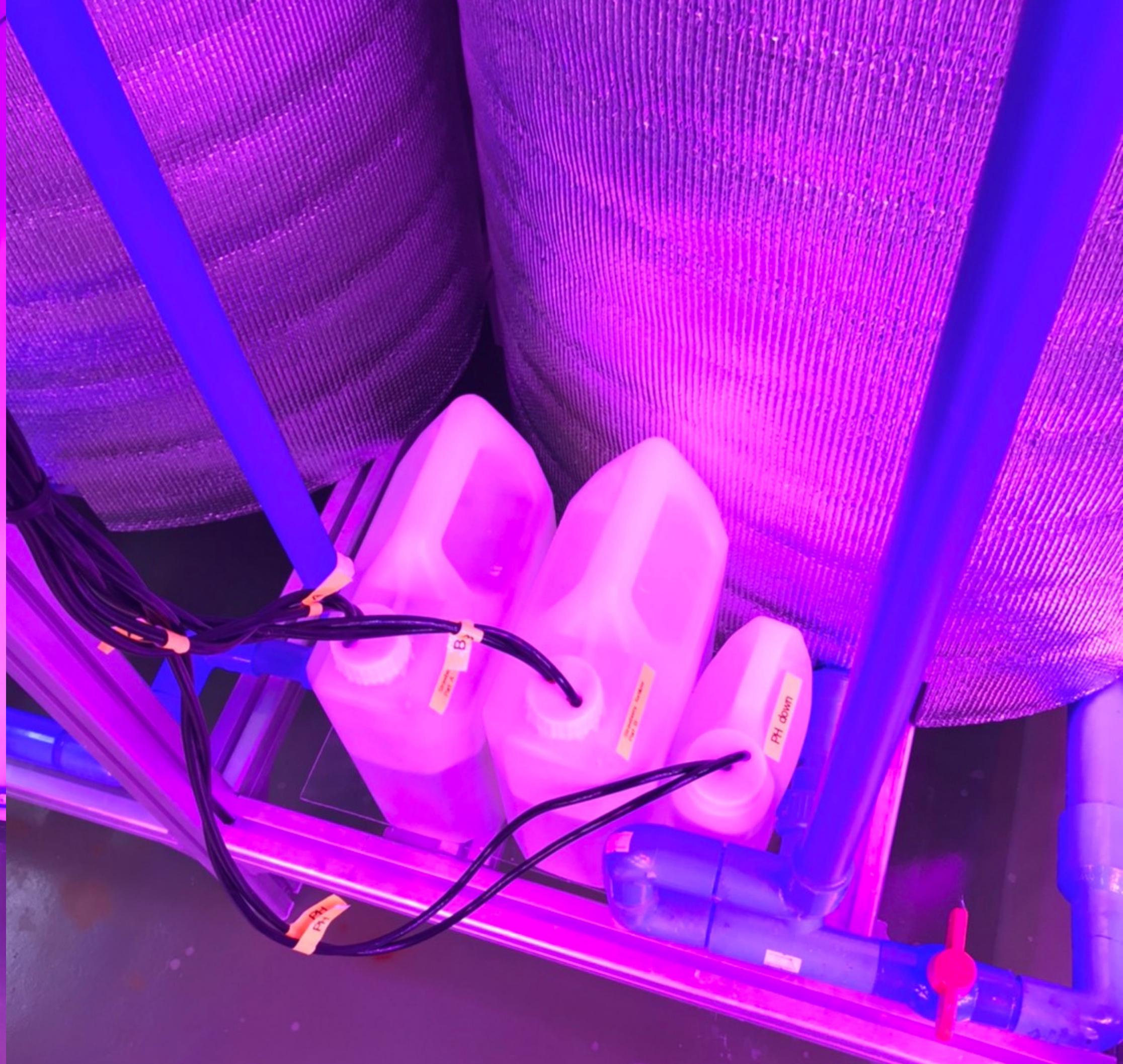




# PLANT FACTORY



# EC CONTROL



# AIR FLOW



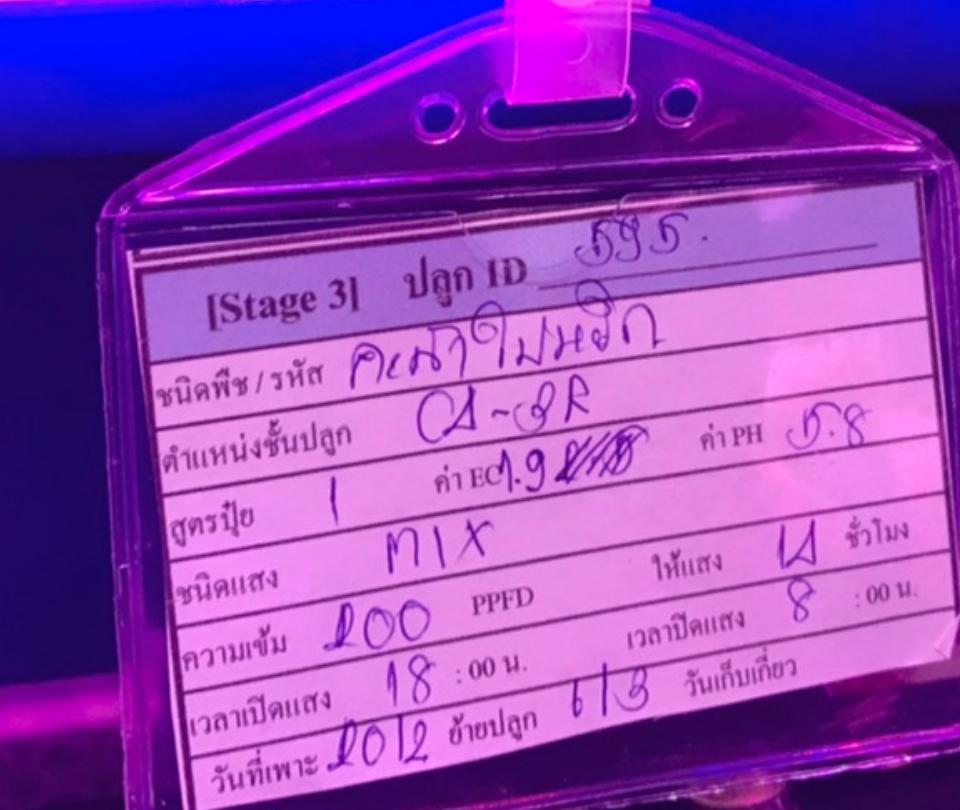
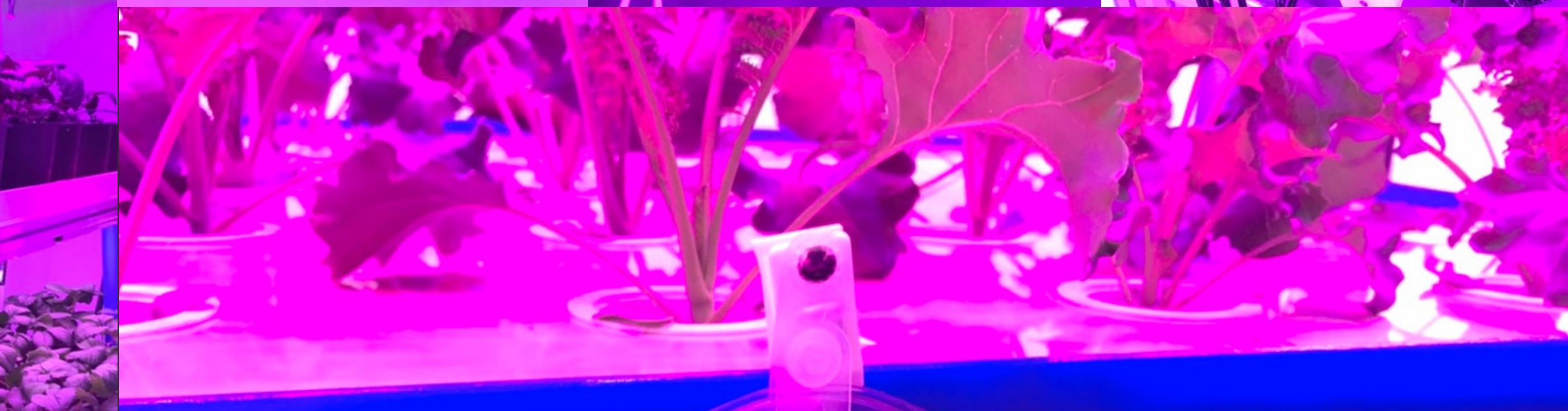
## CO<sub>2</sub>



## TIMER

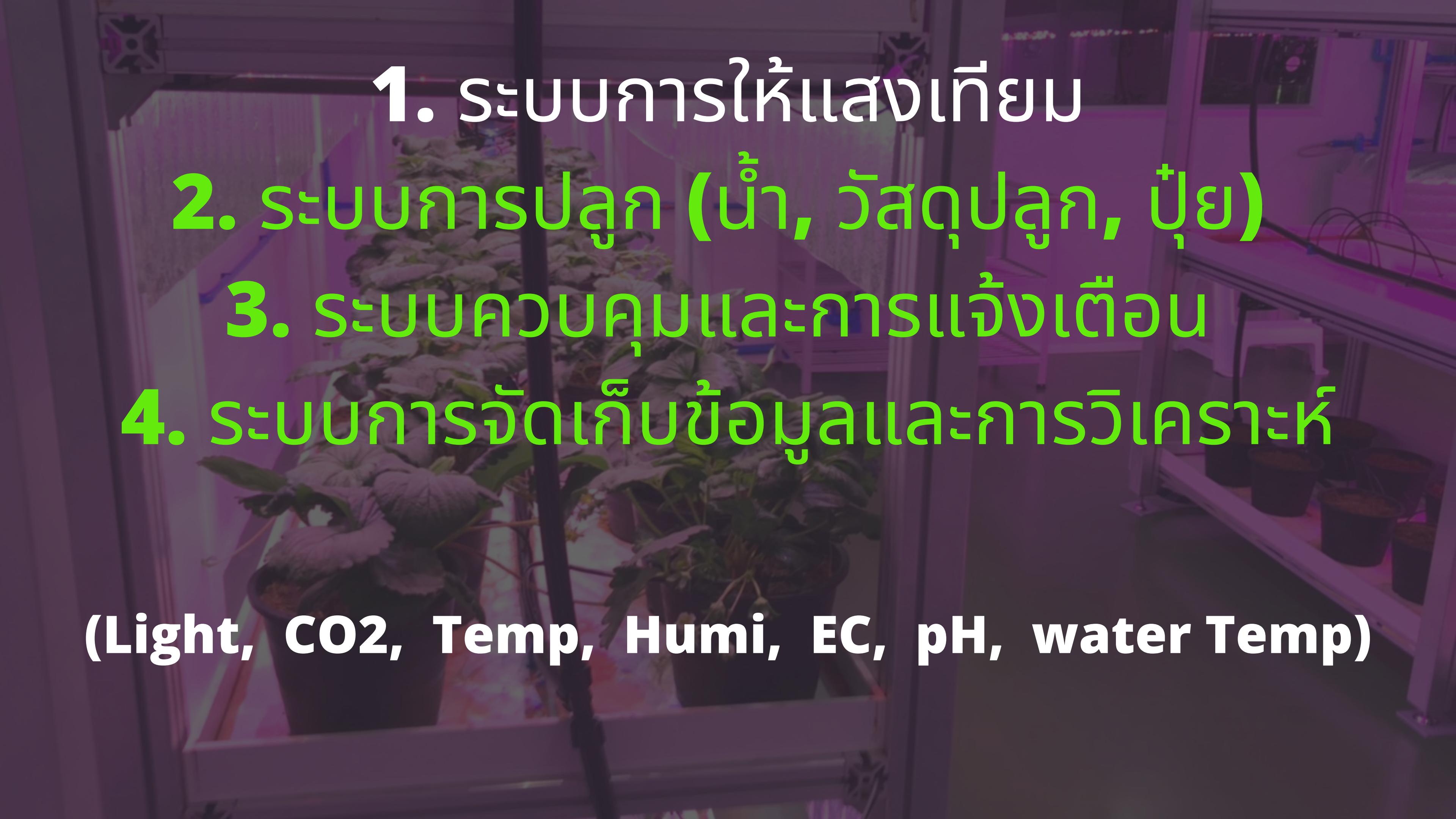


## PH CONTROL



# WATER CONTROL SYSTEM



- 
- ระบบการให้แสงเทียม
  - ระบบการปลูก (น้ำ, วัสดุปลูก, ปุ๋ย)
  - ระบบควบคุมและการเจี้ยงเตือน
  - ระบบการจัดเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์  
(Light, CO2, Temp, Humi, EC, pH, water Temp)