



## แนวปฏิบัติที่ดี CoP ที่ 4 : การนำนวัตรุ่งศิลป์วนธรรมและสิ่งแวดล้อม

### ขอบเขตที่ 2 : GREEN CAMPUS หรือ มหาวิทยาลัยสีเขียว

การวิจัยการบริการวิชาการ ตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยที่ตอบสนองต่อการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม พลังงาน

การพัฒนาระบบอัตโนมัติสำหรับควบคุมสภาพแวดล้อมภายในโรงเรือนเพาะปลูกข้มีนแบบ  
ออนไลน์โดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนนวัตกรรมสมุนไพร  
และเทคโนโลยีการเกษตร ตำบลเข้าขาว อําเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

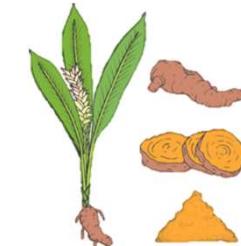
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



วิสาหกิจชุมชนนวัตกรรมสมุนไพร  
และเทคโนโลยีการเกษตร ตำบลเข้าขาว



มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีราชมงคล  
ครุภัณฑ์  
นวัตกรรม เพื่อสังคม



## ทีมงาน



อาจารย์ศุภเวทย์ สงคง  
รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
ที่ปรึกษาการนำเสนอ Km



อาจารย์สราวุพงศ์ หนูยิ่มชัย  
อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยี  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
ผู้นำเสนอ



นายสุปัณณ ชูทอง  
รองประธานวิสาหกิจชุมชน

ชุมชนผู้ใช้สิ่งประดิษฐ์นักศึกษา

# ความเป็นมา ความสำคัญและวัตถุประสงค์

ความเป็นมา : คณะฯ มีการจัดนิทรรศการ



มีแม่มองมาดูงาน



7 กุมภาพันธ์ 2563



## ความเป็นมา ความสำคัญและวัตถุประสงค์

ความสำคัญ: ขมิ้นเป็นพืชล้มลุกที่จัดอยู่ในตระกูลขิงนิยมนำไปใช้ในการประกอบอาหาร แต่งสี แต่งกลิ่นอาหาร ขมิ้นอุดมไปด้วยวิตามิน แร่ธาตุหลายชนิด มีสรรพคุณทางยาที่รักษาอาการของโรคต่าง ๆ ได้



## ความเป็นมา ความสำคัญและวัตถุประสงค์

ความสำคัญ: วิสาหกิจชุมชนนวัตกรรมสมมุนไพรและเทคโนโลยีการเกษตร ต.เขาข่าว อ.ทุ่งสง ปลูกขึ้นเพื่อนำมาเป็นวัตถุดิบในผลิตภัณฑ์อาหารเสริม สร้างรายได้ให้กับชุมชน



## ความเป็นมา ความสำคัญและวัตถุประสงค์

ปัญหา : ผลผลิตไม่เพียงพอ ระยะเก็บเกี่ยว 9-10 เดือน อยากปลูกได้ตลอดปี ไม่ต้องรอพักดิน



# ความเป็นมา ความสำคัญและวัตถุประสงค์

เป็นโรงเรือนแบบปิด



ควบคุมอุณหภูมิ ความชื้นดิน ความชื้นอากาศ แสง



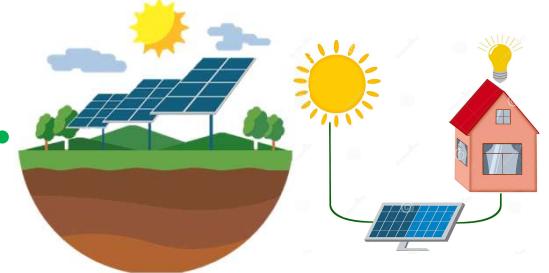
การทำงาน 3 โหมด Auto Manual Timer

แก้ปัญหา

ปลูกในโรงเรือนปิด  
มีระบบอัตโนมัติและ



Onsite และ Online Control



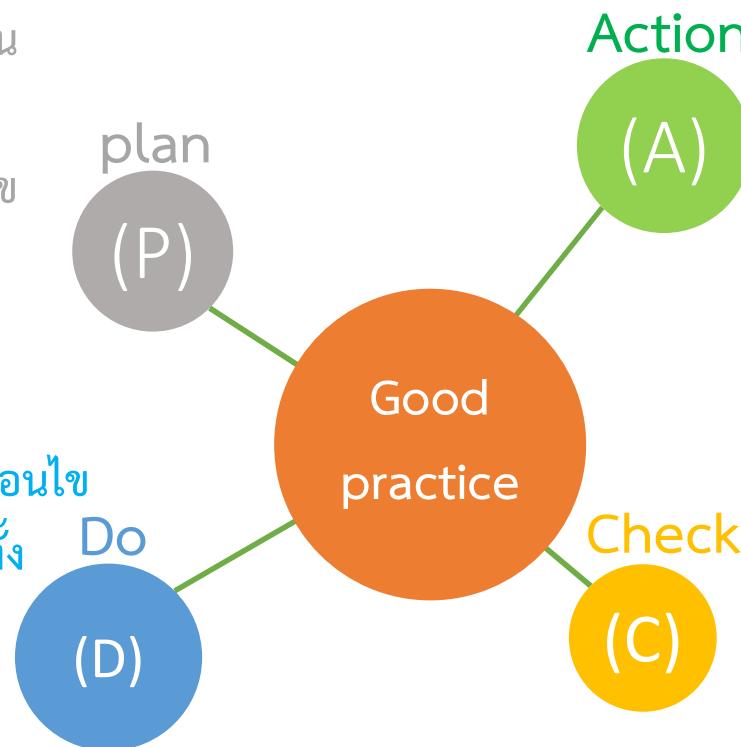
พลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์



มีระบบแจ้งข้อมูลการทำงานของระบบ  
ไปแอพพลิเคชันไลน์ เช่น พัดลม พ่น  
หมอก หยดน้ำ กำลังทำงาน เป็นต้น

## วิธีปฏิบัติที่ดี ตามหลัก PDCA

- วางแผนการเข้าศึกษาดูงาน  
เตรียมคำมั่น
- วิเคราะห์ปัญหาและเงื่อนไข
  - ตัวแปรในการพัฒนาระบบ
  - ออกแบบระบบให้ตรงตามเงื่อนไข
  - ลงมือทำการเชื่อมต่อระบบทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์
  - ประกอบตู้ควบคุมและติดตั้งระบบ



- แก้ไขปัญหาจากการของระบบ  
ที่ไม่ตรงเงื่อนไข
- รับพัฒข้อเสนอแนะจากการใช้งานระบบและหาแนวทางในการพัฒนาระบบที่ดีขึ้น
- ตรวจสอบการทำงานของระบบในแต่ละส่วนระหว่างพัฒนา
- ตรวจสอบการทำงานหลังติดตั้งระบบในพื้นที่ใช้งาน
- เฝ้าติดตามการทำงานของระบบอย่างใกล้ชิด

## วิธีปฏิบัติที่ดี

plan  
(P)

1. วางแผนการเข้าศึกษาดูงานเตรียมความ
2. วิเคราะห์ปัญหาและเงื่อนไขตัวแปรในการพัฒนาระบบ



# วางแผนดำเนินการ

plan  
(P)

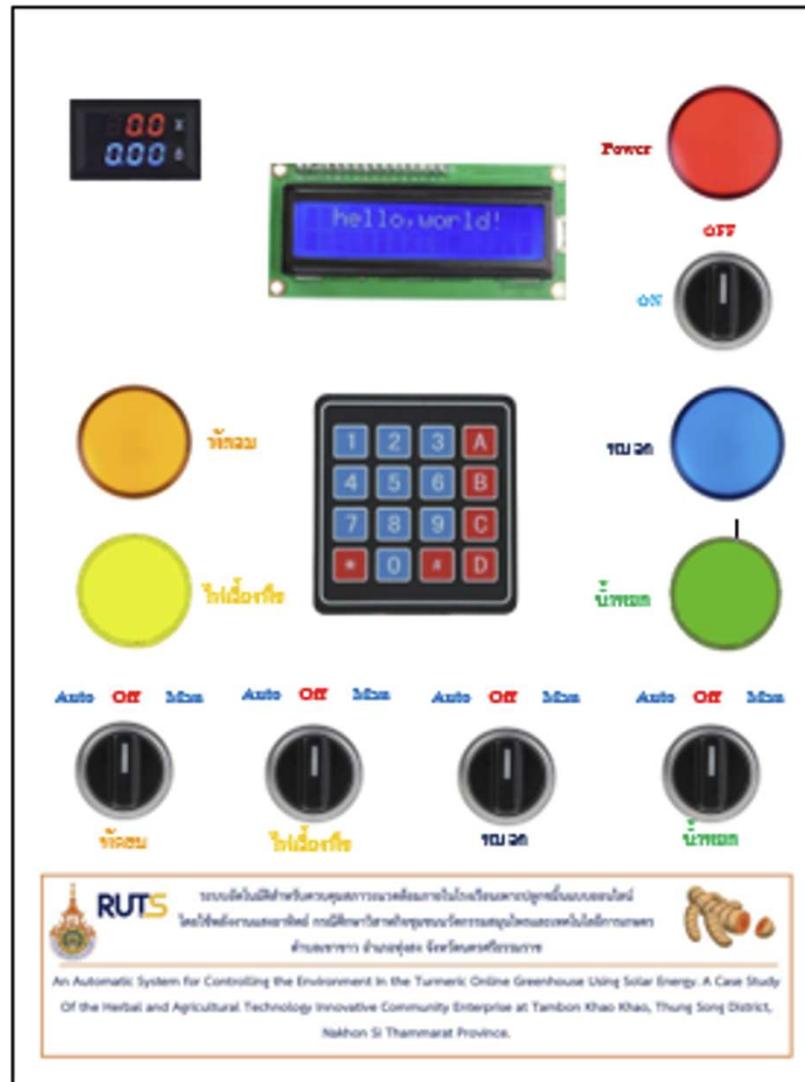
กิจกรรม	ระยะเวลาในการดำเนินงานให้แล้วเสร็จ											
	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย
1. จัดซื้อวัสดุสำหรับสร้างระบบ	●	●										
2. ประกอบระบบทางด้านฮาร์ดแวร์		●	●									
3. เขียนโปรแกรมควบคุมระบบ			●	●								
4. ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน			●	●								
5. ทดสอบระบบในห้องปฏิบัติการ					●	●						
6. ติดตั้งระบบในพื้นที่							●	●				
7. แก้ไขระบบและปรับปรุงระบบ								●	●			
8. จัดทำเอกสาร									●	●		

# วิธีปฏิบัติที่ดี

plan  
(P)

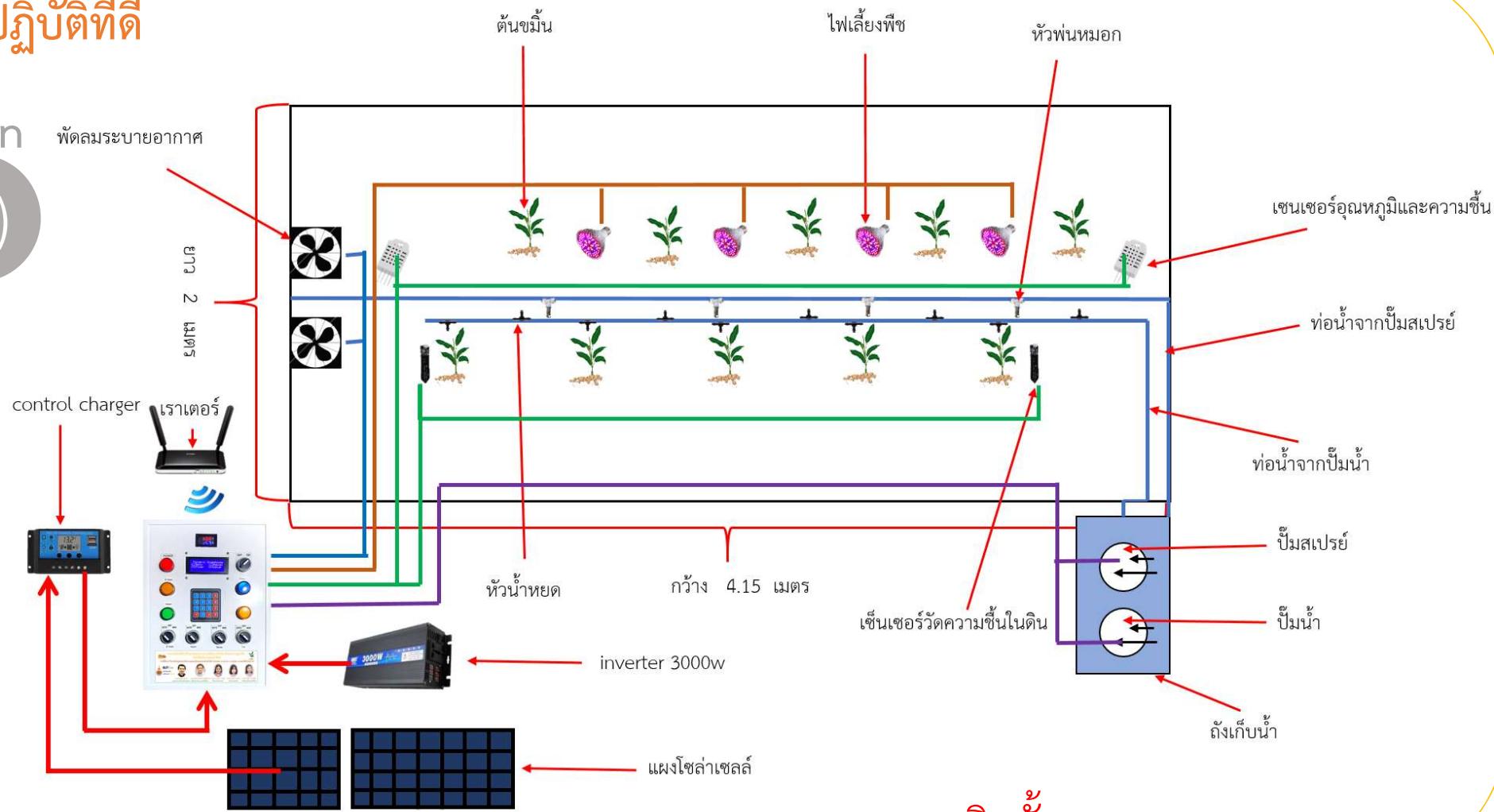
วางแผนประกอบ

ตู้ควบคุม

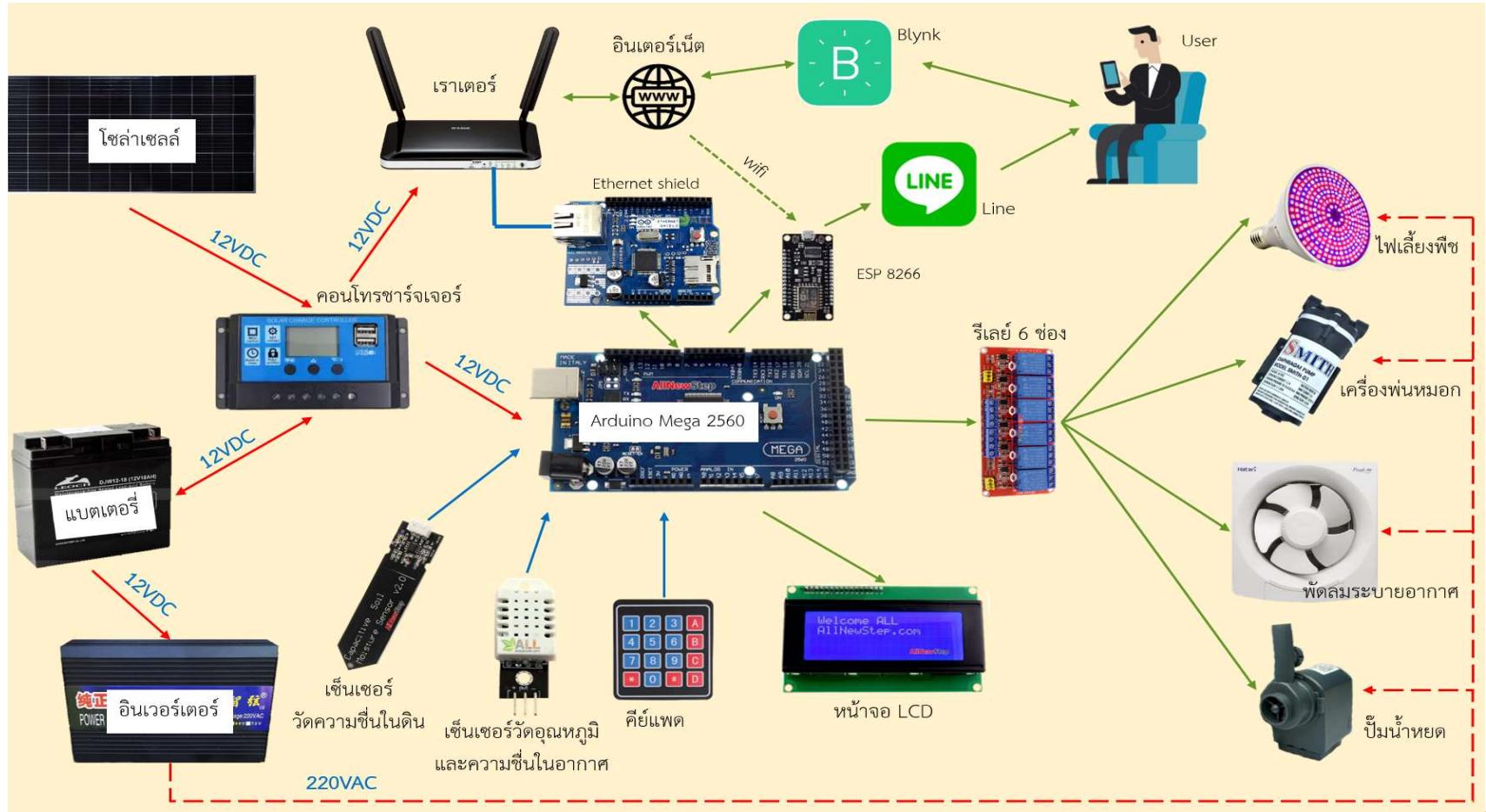


# วิธีปฏิบัติที่ดี

plan  
(P)

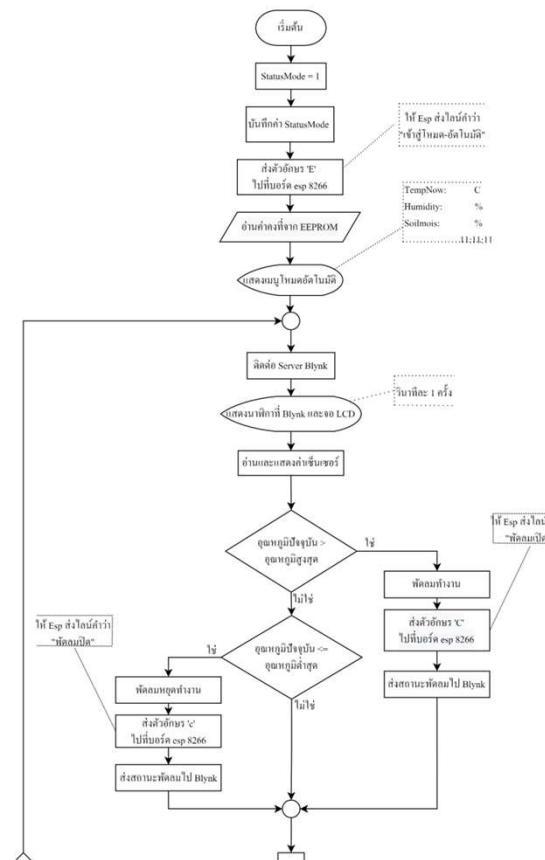
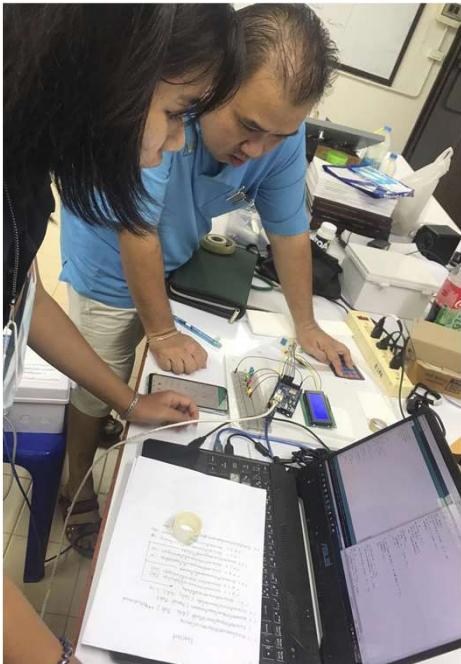
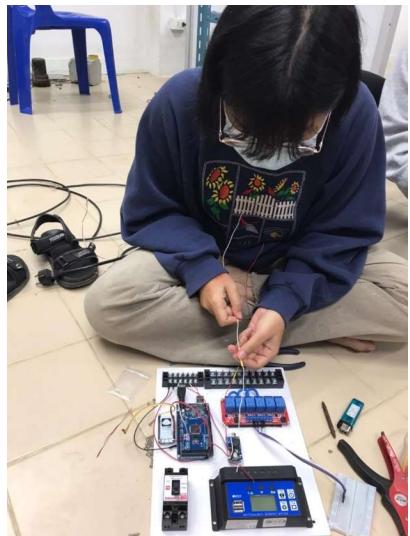


## 1. ออกรอบระบบให้ตรงตามเงื่อนไข



Do  
(D)

## 2. ลงมือทำการเขียนต่อระบบทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์ และ ซอฟต์แวร์



```

while (1) {
  Blynk.run();
  Time.run();
  Timer_Clock.run();
  Timer_Sensor.run();
  if ( millis() - Last_time1 > Period1) {
    Last_time1 = millis();
    lcd.setCursor(9, 0);
    lcd.print(TempAvg);
    lcd.setCursor(10, 1);
    lcd.print(HumAvg);
    lcd.setCursor(10, 2);
    lcd.print(SoilAvg);

    Blynk.virtualWrite(V5, TempAvg);
    Blynk.virtualWrite(V6, HumAvg);
    Blynk.virtualWrite(V7, SoilAvg);
    if (digitalRead(Relay3) == 0) {
      if (HumAvg < HMin) {
        digitalWrite(Relay3, 0);
        esp8266con.print('c');
        BlynkLEDFan.on();
      }
    } else if (digitalRead(Relay3) == 1) {
      if (HumAvg >= HMax) {
        digitalWrite(Relay3, 1);
        esp8266con.print('C');
        BlynkLEDFan.off();
      }
    }
  }
}
  
```

Do  
(D)

### 3. ประกอบตู้ควบคุมและติดตั้งระบบ



Do  
(D)

### 3. ประกอบตู้ควบคุมและติดตั้งระบบ



Do  
(D)

### 3. ประกอบตู้ควบคุมและติดตั้งระบบ



## วิธีปฏิบัติที่ดี

Check  
(C)

- ตรวจสอบการทำงานของระบบในแต่ละส่วนระหว่างพัฒนา
- ตรวจสอบการทำงานหลังติดตั้งระบบในพื้นที่ใช้งาน
- เฝ้าติดตามการทำงานของระบบอย่างใกล้ชิด



## วิธีปฏิบัติที่ดี

Check  
(C)

- ตรวจสอบการทำงานของระบบในแต่ละส่วนระหว่างพัฒนา
- ตรวจสอบการทำงานหลังติดตั้งระบบในพื้นที่ใช้งาน
- เฝ้าติดตามการทำงานของระบบอย่างใกล้ชิด



# ວິຊີປະກຸບຕິທີ່ສີ

# Check

(C)

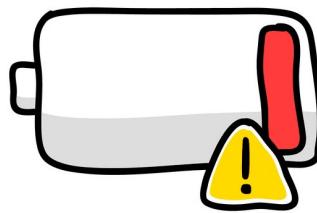
กลุ่ม	การทำงานของระบบตั้งหมุด	การทำงานโน้มด		การทำงาน		การทำงานของแมงไข่ล่าเชลล์	ปัญหา	แก้ปัญหา	แจ้งเตือนผ่าน		ความร้อนภายนอกระบบ
		Auto	โน้ม Manual	Timer					LINE		
	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไลน์แจ้งเตือนปกติ	ปกติ	
	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไลน์แจ้งเตือนปกติ	ปกติ	
	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไลน์แจ้งเตือนปกติ	ปกติ	
	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไลน์แจ้งเตือนปกติ	ปกติ	
	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไลน์แจ้งเตือนปกติ	ปกติ	
	เห็นเซอร์วิสส่งค่า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	เห็นเซอร์วิสส่งค่า	เปลี่ยนสายเซอร์วิส	ไม่มี	ไลน์แจ้งเตือนปกติ	ปกติ	
	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไลน์แจ้งเตือนปกติ	ปกติ	
	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไลน์แจ้งเตือนปกติ	ปกติ	
	ไมเน็จจ์ลงเทือน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไมเน็จจ์ลงเทือน	เช็คอินเทอร์เน็ตและเริ่มต่อใหม่	ไม่มี	ไลน์แจ้งเตือนปกติ	ปกติ	
	บอร์ด Mega มีปัญหา	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	บอร์ด Mega มีปัญหา	อัพ Code ใหม่	ไม่มี	ไลน์แจ้งเตือนปกติ	ปกติ	
	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไลน์แจ้งเตือนปกติ	ปกติ	
	ไมเน็จจ์ลงเทือน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไมเน็จจ์ลงเทือน	เสียบชาติด	ไม่มี	ไลน์แจ้งเตือนปกติ	ปกติ	
	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไลน์แจ้งเตือนปกติ	ปกติ	
	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไลน์แจ้งเตือนปกติ	ปกติ	
	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไลน์แจ้งเตือนปกติ	ปกติ	
	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไลน์แจ้งเตือนปกติ	ปกติ	
	สาย Keypad มีปัญหา	ปกติ	ปกติ	ไม่สามารถเข้าใช้งานได้	ปกติ	สาย Keypad มีปัญหา	เปลี่ยนสายใหม่	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	
	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	
	เห็นเซอร์ดีไปค่า 0 และกลับมาค่าเดิม	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	เห็นเซอร์ดีไปค่า 0 และกลับมาค่าเดิม	ตรวจเช็คสายเซอร์วิส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	
	เห็นเซอร์ดีไปค่า 0 และกลับมาค่าเดิม	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	เห็นเซอร์ดีไปค่า 0 และกลับมาค่าเดิม	ปัดเปี้ย ระบบใหม่	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	
	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	
	เพิ่มเติมระบบ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	
	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	

## วิธีปฏิบัติที่ดี

Action

(A)

- แก้ไขปัญหาจากการทำงานของระบบที่ไม่ตรงเงื่อนไข
- รับพังข้อเสนอแนะจากการใช้งานระบบและหาแนวทางในการพัฒนาระบบที่ดีขึ้น



Battery Low!

ระบบหยุดทำงานเนื่องจาก  
แบตเตอรี่มีขนาดเล็ก



เปลี่ยนให้มีขนาด  
ใหญ่กว่าเดิม



ติดตั้งหัวพ่นหมอกน้ำต่ำทำให้  
อุณหภูมิไม่ลดตามเงื่อนไข

ระบบนำหายดแรงเกินไป



## ความสำเร็จและหลักฐานที่แสดงถึงผลความสำเร็จ

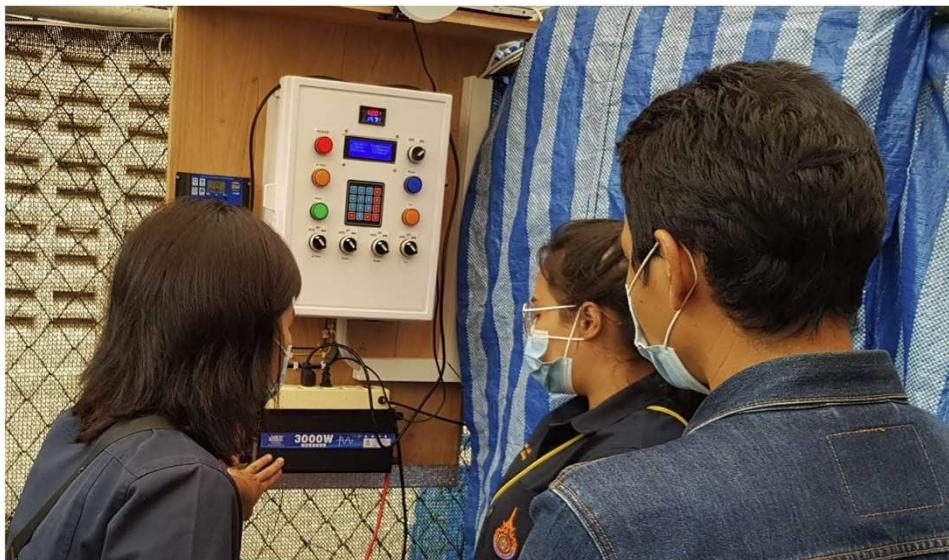
นศ. ได้แนวทางในการประยุกต์ใช้แหล่งพลังงานจากแสงอาทิตย์ มาเป็นแหล่งพลังงานหลักของระบบ และสามารถทำแนวทางดังกล่าวไปเป็นระบบที่จะช่วยประหยัดพลังงานของโรงเรือนอีกด้วย



## ความสำเร็จและหลักฐานที่แสดงถึงผลความสำเร็จ

2

นศ. ได้เห็นคุณค่าของการใช้พลังงานสะอาด และรู้ถึงแนวทางในการประยุกต์ใช้พลังงานสะอาดในงานด้านต่าง ๆ ทั้งเพื่อการประหยัดค่าใช้จ่ายและเพื่อสิ่งแวดล้อม



## ความสำเร็จและหลักฐานที่แสดงถึงผลความสำเร็จ

3 นักศึกษามีทักษะในการวิเคราะห์ระบบ จากการสอบถามปัญหาและเข้าถึงแหล่งข้อมูลอย่างแท้จริง



# ความสำเร็จและหลักฐานที่แสดงถึงผลความสำเร็จ

## 4 ระบบที่พัฒนาได้ตอบโจทย์การใช้งาน ตรงใจผู้ใช้งาน ช่วยอำนวยความสะดวก

ให้กับผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี



ตัวควบคุมใช้งานง่ายการแสดงผลขั้นเจน



หน้าแอปควบคุม 3 หน้าแยกประเภท  
การควบคุมซัดเจน



แอปไลน์แจ้งข้อมูลจากระบบ

ครบถ้วน

25

# ความสำเร็จและหลักฐานที่แสดงถึงผลความสำเร็จ

มีทักษะในการจัดเตรียมการส่งมอบงาน รู้จักวางแผน จัดเตรียมอุปกรณ์ นัดแนะผู้เกี่ยวข้อง

5

โรงพยาบาลปฐุกชนนินท์ควบคุมสภาวะแวดล้อมแบบอัตโนมัติ โดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์

วิสาหกิจชุมชน นวัตกรรมสมุนไพรและเทคโนโลยีการเกษตร ดำเนินเข้ามา อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลครุวิชัย



ออกแบบป้ายไว้ในลि�โครงการ

ส่งมอบต้นแบบสิ่งประดิษฐ์ให้ชุมชน



# ความสำเร็จและหลักฐานที่แสดงถึงผลความสำเร็จ

## 6 ผลงานรับการนำเสนอข่าวตามสำนักพิมพ์ต่าง ๆ เป็นการประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยในภาพรวม



นท.ศรีวิชัย ส่งมอบรุ่วสานหกจมุกน้ำดัดกรรมลับไพรและเทคโนโลยีการเกษตร ระบบโรงเรือนเพาะปลูกขึ้นที่ควบคุมสภาพแวดล้อมแบบอัตโนมัติโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์



นท.ศรีวิชัย ส่งมอบรุ่วสานหกจมุกน้ำดัดกรรมลับไพรและเทคโนโลยีการเกษตร ระบบโรงเรือนเพาะปลูกขึ้นที่ควบคุมสภาพแวดล้อมแบบอัตโนมัติโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์

วิสาหกิจชุมชนร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จ.เชียงราย อ.ทุ่งสง น.นครศรีธรรมราช เป็นสหพันธ์ที่ทำการทดลองเพาะปลูกขึ้นแล้วเพื่อนำมาทดสอบเป็นวิธีการเรียนเพื่อการวิเคราะห์ แต่การปลูกขึ้นแล้วในแปลงเพาะปลูกที่ไม่ได้ติดต่อที่ลับคุณภาพของข้าว มีที่ทำการปลูกในแปลงเพาะปลูกสามารถนำไปใช้เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่มากขึ้น ให้เป็นการพัฒนาห้องเรียนการเพาะปลูกในครัวเรือนปีนี้ที่แนบเดินไปตามฤดูกาลเพื่อประกอบเมืองที่ดีอย่างต่อเนื่อง

## ปัจจัยแห่งความสำเร็จ



9. จะแจ้งนักศึกษาอยู่เสมอให้เห็นถึงความสำคัญของเวลา



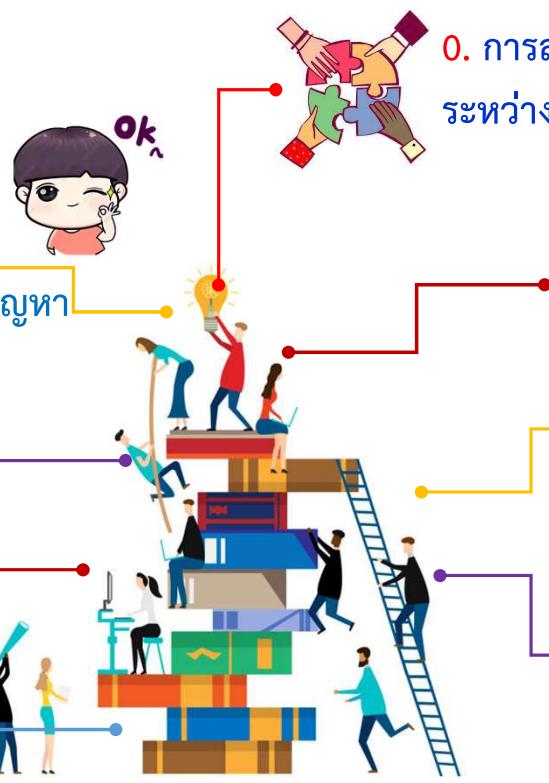
1. ให้ นศ. ทราบถึงวิสัยทัศน์ของ ม. เพื่อได้คิดหัวข้อโครงการให้ตรงและสมกับ พันธกิจวิสัยทัศน์ของ ม.

2. วิเคราะห์ปัญหา อย่างละเอียด รอบคอบ สอดคล้องข้อมูลให้ครบถ้วนและ ต้องให้เห็นกับตา อ. ต้องร่วมสังเกตุการ

8. อ.พยายามให้ตัวเราเป็นพื้นที่ ที่ นักศึกษามาคุยแล้วได้รับการแก้ไขปัญหา



10. ให้กำลังใจแก่นักศึกษาเสมอ



3. ออกแบบระบบ นักศึกษาดูตัวอย่างของ รุ่นพี่ หาข้อมูลเพิ่มเติมประกอบ อ.แนะนำ เทคนิคเชิงลึก

0. การสร้างความร่วมมือ ระหว่างหน่วยงาน



7. อ.ต้องแสดงถึงความเอาใจใส่สค. อยู่เสมอ แบบทุกที่ทุกเวลา

6. อ.ต้องศึกษาข้อมูลใหม่ ๆ เสมอ

5. แบ่งงานให้ชัด เพื่อทุกคนได้รู้ หน้าที่รับผิดชอบของตนเอง

4. นัดประชุม เพื่อติดตามงาน สอดคล้องปัญหาที่เจอหรือข้อติดขัด ต่าง ๆ

## ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

### ๐. การสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน

โดยเฉพาะหน่วยงานในพื้นที่ใกล้เคียง ม. ในพื้นที่ต่าง ๆ



ปัจจัยแห่งความสำเร็จของทีมงาน / ประสิทธิภาพ / แนวทางการพัฒนาในอนาคต

## 1. ให้ นศ. ทราบถึงวิสัยทัศน์ของ ม.

บทบาทหน้าที่มหาราชยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

## ปรัชญา (Philosophy)

มีอาชีพด้านนวดกรรม เพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน

## ปณิธาน (Determination)

มุงผลิตนักปฏิบัติเมื่ออาชีพที่สร้างสรรค์สังคม

## วิสัยทัศน์ (Vision)

มหาวิทยาลัยนวัตกรรมเพื่อสังคม (ระยะ 20 ปี)

- ระยะ 5 ปี ที่หนึ่ง มหาวิทยาลัยแห่ง “นวัตกรรม” เพื่อการพัฒนาภูมิภาค  
**(Mission)**

  - ผลิตกำลังคนเชิงพาณิชย์ที่มีคุณภาพ ตอบสนองอุตสาหกรรม เป้าหมาย
  - สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม จัดการนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสืบสาน
  - ให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน
  - สืบสานศักดิ์ศรีวัฒนธรรมนานาชาติ ร่วมมั่นคง ร่วงสรรค์



## ป้ายไวนิลส่องมอบงาน



ป้ายติดตู้ระบบ



## นิทรรศการต่าง ๆ มี วิสัยทัศน์ของ ม. ทุกที่

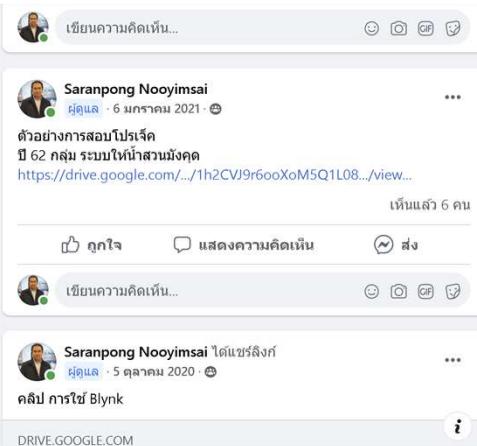
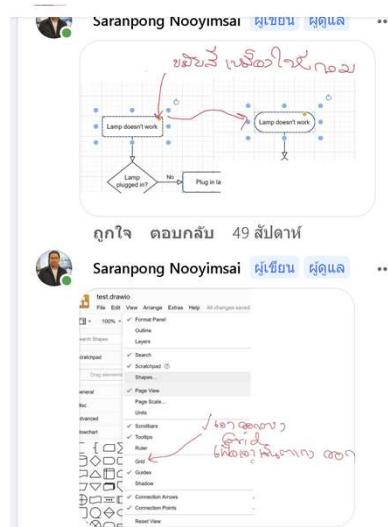
## ปัจจัยแห่งความสำเร็จของทีมงาน / ประสิทธิภาพ / แนวทางการพัฒนาในอนาคต

2. วิเคราะห์ปัญหา อย่างละเอียดรอบคอบ สอดคล้องข้อมูลให้ครบถ้วนและ ต้องให้เห็นกับตา อ. ร่วมสังเกตุการณ์



## ปัจจัยแห่งความสำเร็จของทีมงาน / ประสิทธิภาพ / แนวทางการพัฒนาในอนาคต

### 3. ออกแบบระบบ นักศึกษาดูตัวอย่างของรุ่นพี่ หาข้อมูลเพิ่มเติมประกอบ อ.แนะนำเทคนิคต่าง ๆ



ให้ นศ. เข้าไปดูข้อมูลในกลุ่ม  
โครงการของรุ่นพี่

แนะนำเทคนิคต่าง ๆ

## ปัจจัยแห่งความสำเร็จของทีมงาน / ประสิทธิภาพ / แนวทางการพัฒนาในอนาคต

### 5. แบ่งงานให้ชัด เพื่อทุกคนได้รู้หน้าที่รับผิดชอบของตนเอง

ระบบอัตโนมัติสำหรับควบคุมสภาพแวดล้อมภายในโรงเรือนเพาะปลูกขみน  
โดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์

กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนนวัตกรรมสมุนไพรและเทคโนโลยีการเกษตร ต.เขาขาว อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช

นายสุปัญญา ชูทอง อาจารย์สรายุพงศ์ หนูยิ่มข้าย นางสาวอนุสรา มาสุข นางสาวพัชรี คงแก้ว นางสาวสุภาวดี มูณี  
รองประธานวิสาหกิจชุมชน ที่ปรึกษาโครงงานนักศึกษา โปรเจคเมเนจอร์ โปรแกรมเมอร์ โปรแกรมเมอร์ อาร์ดแวร์อินเตอร์เฟส



หน้าที่รับผิดชอบในการทำงาน



มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีราชมงคล  
**ศรีวิชัย** นวัตกรรม เพื่อสังคม

จบการนำเสนอ...ขอบคุณครับ