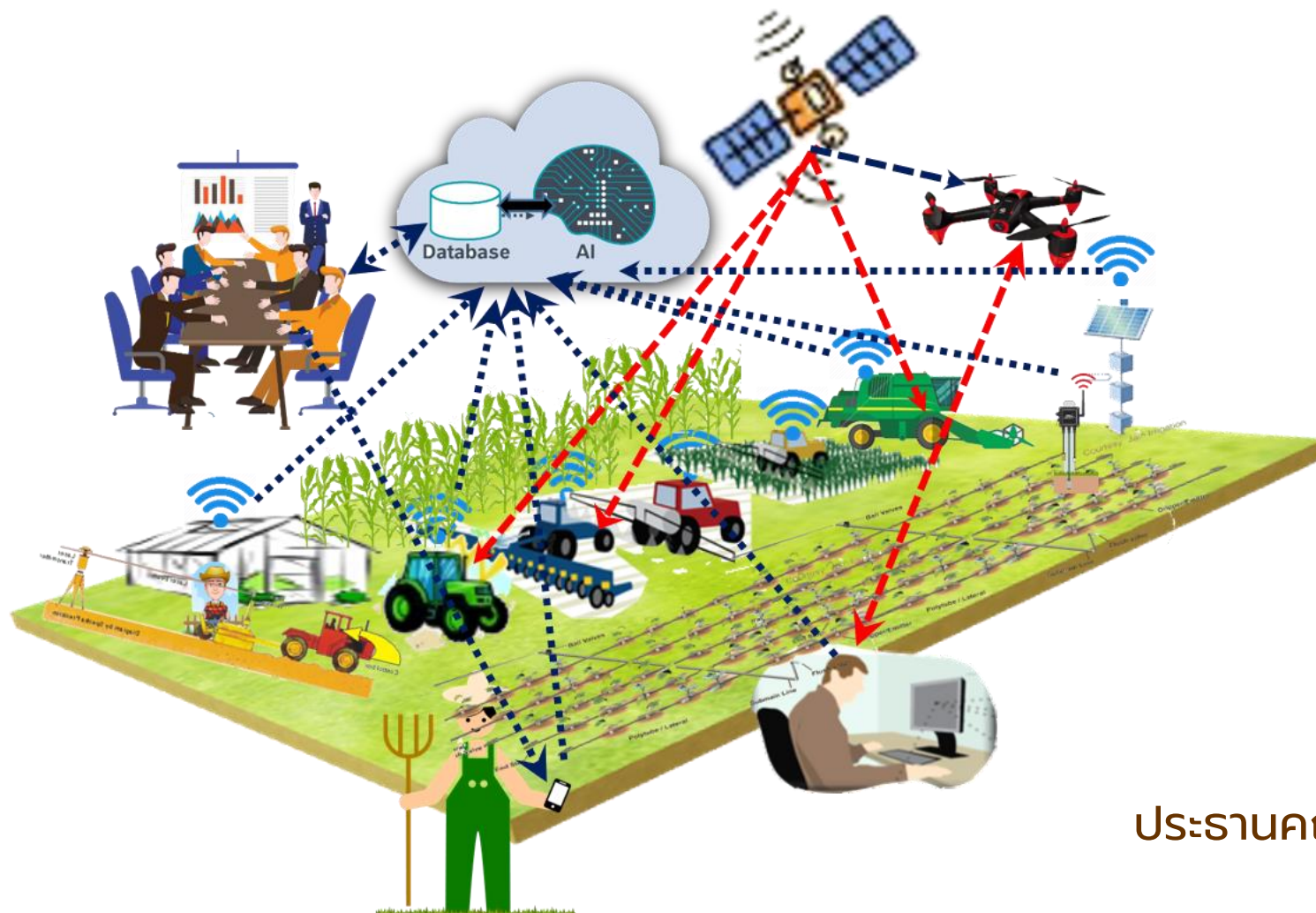


# รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน

## คณะกรรมการขับเคลื่อนเกษตรอัจฉริยะ (ประจำเดือนมีนาคม 2565)



ดร.วราภรณ์ พรหมพจน์  
ประธานคณะกรรมการขับเคลื่อนเกษตรอัจฉริยะ  
ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์



อนุกรรมการขับเคลื่อนเกษตรอัจฉริยะ กำหนดการประชุม ครั้งที่ 2/2565 วันที่ 25 มีนาคม 2565 ผ่าน Zoom Meeting

### ประเด็นรับทราบ

- การหารือกับสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อการบูรณาการขับเคลื่อนงานด้านเกษตรอัจฉริยะ
- การใช้อากาศยานไร้คนขับทางการเกษตร (กฎระเบียบและความก้าวหน้าวิจัยที่เกี่ยวข้อง)

### ประเด็นพิจารณา

- การขับเคลื่อนงาน ศพก. เกษตรอัจฉริยะ
- การขับเคลื่อนการดำเนินงานร่วมกับ บริษัท ลีอกซ์เสย์ จำกัด (มหาชน) เพื่อขับเคลื่อนแปลงใหญ่เกษตรอัจฉริยะข้าว
- การร่วมจัดเสวนา เรื่อง การขับเคลื่อนการพัฒนาเกษตรอัจฉริยะของประเทศไทย (round table discussion) ในงาน AGRITECHNICA ASIA ระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2565 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค

2 การร่วมจัดเสวนา “การขับเคลื่อนการพัฒนาเกษตรอัจฉริยะของประเทศไทย (round table discussion)” ในงาน **AGRITECHNICA ASIA** ระหว่างวันที่ 25-27 พฤษภาคม 2565 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค



**AGRI  
TECHNICA<sup>DLG</sup>  
ASIA**

**25 - 27 MAY 2022**  
BITEC | BANGKOK | THAILAND

**PEOPLE. TECHNOLOGY. INNOVATIONS.**  
The trade fair for crop production & smart farming!



ดร.วราภรณ์ พรหมพจน์  
ได้หารือกับ Director DLG  
ประจำประเทศไทย  
Ms.Katharina เกี่ยวกับการจัดRound table discussion ร่วมกัน



### 3.1 การขับเคลื่อนการดำเนินงานร่วมกับ บริษัท ลีอกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน) เพื่อขับเคลื่อน แปลงใหญ่เกษตรอัจฉริยะข้าว

บริษัท ลีอกซ์เลย์ ร่วมมือกับ PESSL และกรมการข้าว (สถาบันวิทยาศาสตร์ข้าวแห่งชาติ) เพื่อขับเคลื่อนต่อยอดโครงการเกษตรอัจฉริยะ (ข้าว) ที่จังหวัดสุพรรณบุรี

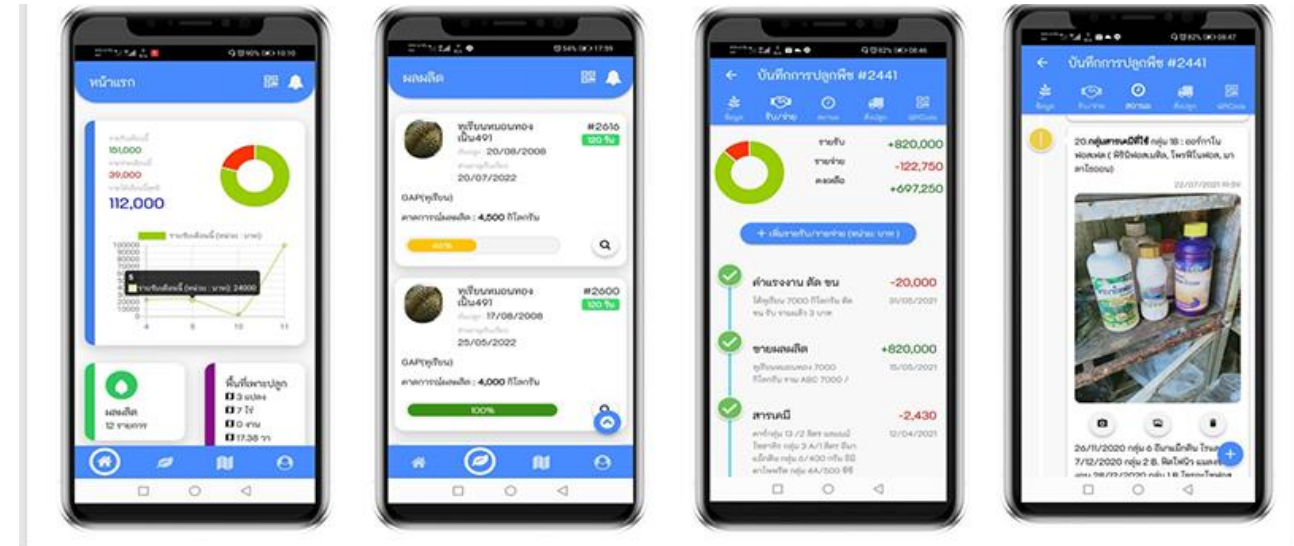
#### การดำเนินงาน

- ติดตั้งอุปกรณ์ Automated Weather Stations (AWS) ประมาณ 90 เครื่องในพื้นที่โครงการ จังหวัดสุพรรณบุรี
- ประสานคณะอนุกรรมการฯ ทำบันทึกนำเสนอประสานคณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบายเทคโนโลยี เกษตร 4.0 เพื่อพิจารณามอบหมายผู้เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการขับเคลื่อน



## 3.2 ระบบช่วยการตรวจประเมินระยะไกล (Remote Audit) หรือการตรวจผ่านระบบออนไลน์ แปลง GAP และเกษตรอินทรีย์ (Organic) (แอปพลิเคชัน Kasettrack)

**แอปพลิเคชัน Kasettrack** พัฒนาโดยผู้บริการดิจิทัล (Digital Provider) ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนกับสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa) โดยสามารถช่วยเชื่อมโยงห่วงโซ่ ทำให้เกษตรกรจดบันทึกได้อย่างเป็นระบบมีการบันทึกภาพถ่ายแหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก วิธีจัดการแปลง คาดการณ์ผลผลิต ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบคุณภาพภายในกลุ่ม ซึ่งสามารถนำไปปรับใช้เพื่อสนับสนุนการตรวจประเมินแบบเสมือนจริงแทนการเดินทางไปตรวจ ณ แปลงเกษตรกร ทำให้สามารถประเมิน ให้คำปรึกษาวิชาการในการปฏิบัติอย่างถูกต้อง และออกใบรับรองมาตรฐาน GAP แก่เกษตรกรได้รวดเร็วขึ้น ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อตรวจประเมิน อีกทั้งช่วยป้องกันการนำเลขทะเบียน GAP ของเกษตรกรคุณภาพไปใช้ และลดการสวมสิทธิ์ใบรับรองมาตรฐาน GAP





# การดำเนินงาน



วันที่ 21-22 กุมภาพันธ์ 2565 depa นำโดย ดร.อภิชาติบุตร รอดยิ่ง รักษาการผู้จัดการเขตภาคกลาง ร่วมลงพื้นที่กับ นายเข้มแข็ง ยุติธรรมดำรง อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร เกษตรจังหวัดตราด หัวหน้าส่วนราชการจังหวัดตราด และผู้บริหาร ร.ก.ส. เพื่อติดตามการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แอปพลิเคชัน KASETTRACK ซึ่งเป็นการยกระดับการบันทึกกิจกรรมการเพาะปลูก และการผลิตทุเรียนคุณภาพ จาก GAP สู่ GAP Plus เพิ่มมาตรการป้องกันโควิด-19 (Zero Covid) ในสวนทุเรียนไว้ในสมาร์ทโฟน ณ แปลงใหญ่ทุเรียน ต.ท่ากุ่ม - เนินทราย จ.ตราด

## โครงการและกิจกรรมของหน่วยงานเชื่อมโยงสู่ขับเคลื่อนแผนฯ ปี 2565

### 1 ยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ

- โครงการพัฒนาเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ (วก.)
- โครงการพัฒนาเทคโนโลยีนวัตกรรมเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ด้านปศุสัตว์ (Motor pool) (ปศ.)
- โครงการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตพืช (กข.)
- โครงการศึกษาการพัฒนานวัตกรรมสู่การพัฒนา การเกษตร (สศก.)

### 2 ยุทธศาสตร์สร้างการรับรู้ เข้าถึง ใช้ประโยชน์ ส่งเสริมขยายผล

- โครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร (กสก.)
- การพัฒนาศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) สู่การทำเกษตรแบบเกษตรอัจฉริยะ

### 3 ยุทธศาสตร์สร้างแปลงเรียนรู้เกษตรอัจฉริยะ แปลงใหญ่ เกษตรอัจฉริยะ

- โครงการส่งเสริมและพัฒนาต้นแบบเกษตรอัจฉริยะ (กสก.)
- ระบบบริหารจัดการแปลงเกษตรด้วยระบบเกษตรอัจฉริยะ (HandySense) (กสก. nectec ส.ก.ส.)

### 4 ยุทธศาสตร์ส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

- โครงการพัฒนาระบบข้อมูลข้าวอัจฉริยะ (กข.)

### 5 ยุทธศาสตร์พัฒนาการแปรรูปและการตลาด เกษตรอัจฉริยะ

### 6 ยุทธศาสตร์พัฒนาบุคลากรและเครือข่ายเกษตรอัจฉริยะ

- โครงการสร้างเครือข่ายบริการเครื่องจักรกลทางการเกษตร ร่วมกันของชุมชน (กสก.)

**งบประมาณปกติของหน่วยงาน  
รวม 49.3825 ล้านบาท**





## ตัวอย่าง

ความก้าวหน้าการส่งเสริมระบบเกษตรอัจฉริยะ  
ดำเนินการโดย กรมส่งเสริมการเกษตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

โครงการส่งเสริมและพัฒนาต้นแบบเกษตรอัจฉริยะ  
กิจกรรมส่งเสริมนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่  
"ระบบบริหารจัดการแปลงเกษตรด้วยระบบเกษตรอัจฉริยะ HandySense"

การประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบายเทคโนโลยีเกษตร 4.0 ครั้งที่ 2/2565  
วันที่ 21 มีนาคม 2565 เวลา 09.00 น. (ผ่านระบบออนไลน์)

นำเสนอโดย ดร.สรศักดิ์ วาเพชร ผู้อำนวยการกลุ่มภูมิปัญญาท้องถิ่นและนวัตกรรมด้านการเกษตร  
กองวิจัยและพัฒนาส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์





NECTEC



**Kickoff ความร่วมมือส่งเสริมนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่**  
**"ระบบการบริหารจัดการแปลงเกษตรด้วยระบบเกษตรอัจฉริยะ"**  
 วันที่ 18 มีนาคม 2564 ณ กรมส่งเสริมการเกษตร



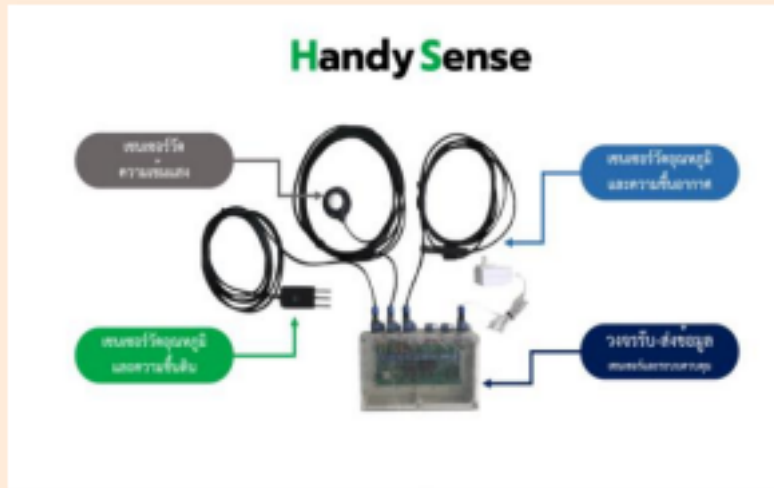
จัดทำโดย...กลุ่มภูมิปัญญาท้องถิ่นและนวัตกรรมด้านการเกษตร กองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร



# โครงการส่งเสริมและพัฒนาด้านแบบเกษตรอัจฉริยะ กิจกรรมส่งเสริมนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ "ระบบบริหารจัดการแปลงเกษตรด้วยระบบเกษตรอัจฉริยะ HandySense" ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

## เป้าหมาย

- ศูนย์ปฏิบัติการในสังกัดกรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน 10 จุด
- ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) จำนวน 6 จุด ตัวแทนจาก 6 เขต



HandySense ประกอบด้วย อุปกรณ์ IOT คือเซนเซอร์ ในการควบคุมสถานะแวดล้อมที่เป็นตัวแปรสำคัญ ในการปลูกพืช จำนวน 3 เซนเซอร์

- ✓ เซนเซอร์วัดความชื้นในดิน
- ✓ เซนเซอร์วัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์
- ✓ เซนเซอร์วัดแสง

และแอปพลิเคชันในการควบคุมการสั่งการผ่านสมาร์ทโฟน

NECTEC



- สนับสนุนด้านวิชาการ / ระบบเกษตรอัจฉริยะ HandySense / ทุนสำหรับดำเนินการในศูนย์ปฏิบัติการ จำนวน 10 จุด

- สนับสนุนเงินทุนสำหรับดำเนินการใน ศพก. 6 จุด

- บริหารจัดการโครงการ คัดเลือกกลุ่มเป้าหมายสำหรับ สร้างต้นแบบแปลงเรียนรู้และวิทยากร HandySense

การดำเนินการร่วมกัน  
3 หน่วยงาน  
กรมส่งเสริมการเกษตร  
เนคเทค  
อภส.

- สร้างต้นแบบแปลงเรียนรู้ HandySense
- พัฒนาวิทยากรเกษตรอัจฉริยะ (เกษตรกร และเจ้าหน้าที่)
- ถ่ายทอดความรู้สู่กลุ่มเป้าหมาย
- วิจัยทดสอบในศูนย์ปฏิบัติการ
- แผ่แพร่และประชาสัมพันธ์

จัดทำโดย...กลุ่มภูมิปัญญาท้องถิ่นและนวัตกรรมด้านการเกษตร กองวิจัยและพัฒนาางานส่งเสริมการเกษตร



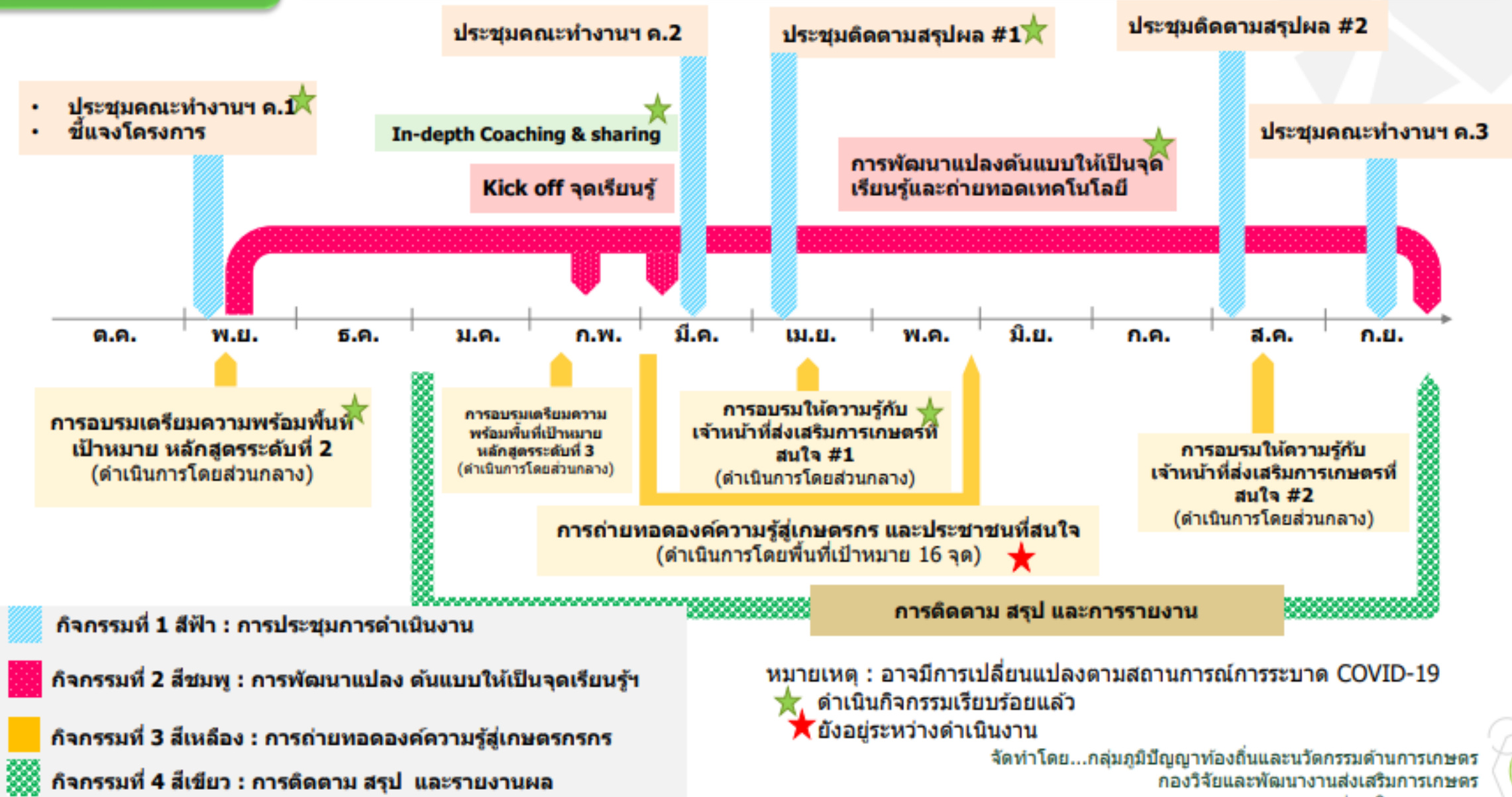
# พื้นที่เป้าหมาย 16 จุด – ชนิดพืชเศรษฐกิจประจำพื้นที่ - ลักษณะแปลงปลูกพืช



หน่วยงาน / พื้นที่เป้าหมาย	พืชปลูก	ลักษณะแปลง	
		เปิด	โรงเรือน
1. ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านวิศวกรรมเกษตรจังหวัดชัยนาท	ส้มโอบางแดงกวาง	✓	
2. ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านวิศวกรรมเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด	มะนาววงบ่อซีเมนต์	✓	
3. ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดสมุทรสาคร	กล้วยไม้		✓
4. ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดระยอง	ทุเรียน	✓	
5. ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดสุราษฎร์ธานี	ทุเรียน	✓	
6. ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดเชียงใหม่	กล้วยไม้		✓
7. ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดดรง	พริกไทย	✓	
8. ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 3 จังหวัดนครราชสีมา	มะขามเทศเพชรโนนไทย		✓
9. ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 9 จังหวัดสุพรรณบุรี	หน่อไม้ฝรั่ง		✓
10. ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 10 จังหวัดอุดรธานี	มะละกอ/มะเขือเทศ	✓	
11. เครือข่าย ศพก. ศูนย์เกษตรอินทรีย์ ตำบลท่าดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี	หอมหัวใหญ่		✓
12. ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	สับปะรด	✓	
13. ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว	พืชผัก		✓
14. ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์	เห็ดนางฟ้าภูฐาน เห็ดนางรมดำ		✓
15. ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต	เห็ดนางฟ้า		✓
16. ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่	สตรอเบอร์รี่		✓

# Timeline

## โครงการส่งเสริมและพัฒนาดันแบบเกษตรอัจฉริยะ กิจกรรมส่งเสริมนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ "ระบบบริหารจัดการแปลงเกษตรด้วยระบบเกษตรอัจฉริยะ (HandySense)"



# ความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ HandySense



## 1. การฝึกอบรมผ่านระบบออนไลน์

**หลักสูตรระดับที่ 1** การฝึกอบรมแบบเข้มข้นสำหรับการใช้งานระบบเกษตรอัจฉริยะ HandySense



**อบรม 1 วัน**  
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร/เกษตรกรต้นแบบ  
จำนวน 175 คน (10 กันยายน 2564)

**หลักสูตรระดับที่ 2** การติดตั้ง การใช้งาน ดูแลรักษา ประเมินความเสียหาย แก้ไขปัญหาเบื้องต้น



**อบรม 2 วัน**  
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร/เกษตรกรต้นแบบ  
จำนวน 120 คน (23, 25 พฤศจิกายน 2564)

จัดทำโดย...กลุ่มภูมิปัญญาท้องถิ่นและนวัตกรรมด้านการเกษตร กองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร

หลักสูตร ระดับที่ 1 รุ่นที่ 2 การฝึกอบรมแบบเข้มข้นสำหรับ การใช้งานระบบเกษตรอัจฉริยะ HandySense (เบื้องต้น)  
(อบรม 1 วัน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรทั่วประเทศ จำนวน 762 คน วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2565 )



## 2. ตัวอย่าง การติดตั้งอุปกรณ์ HandySense ของศูนย์ปฏิบัติการสังกัดกรมส่งเสริมการเกษตร



### ศูนย์ปฏิบัติการ จ.ชัยนาท



แปลงติดตั้งเซนเซอร์  
และระบบให้น้ำและปุ๋ย

เซนเซอร์วัดอุณหภูมิ  
ความชื้นในอากาศ

เซนเซอร์วัดแสง



เซนเซอร์วัดความชื้นดิน

### ศูนย์ปฏิบัติการ จ.ระยอง



บอร์ดและวงจรไฟฟ้า

เซนเซอร์วัดอุณหภูมิ  
ความชื้นในอากาศ

เซนเซอร์วัดแสง



เซนเซอร์วัดความชื้นดิน

### ศูนย์ปฏิบัติการ จ.นครราชสีมา

บอร์ดและวงจรไฟฟ้า



แปลงติดตั้งเซนเซอร์



### 3. ตัวอย่าง การติดตั้งอุปกรณ์ HandySense ของศูนย์เรียนรู้เพิ่มประสิทธิภาพสินค้าเกษตร (ศพก.)



#### ศพก.ท่าดินดำ จ.ลพบุรี



แปลงติดตั้งเซนเซอร์  
และระบบให้น้ำ



เซนเซอร์วัดอุณหภูมิ  
ความชื้นในอากาศ

บอร์ดและวงจรไฟฟ้า



เซนเซอร์วัดความชื้นดิน

#### ศพก.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์



บอร์ดและวงจรไฟฟ้า

เซนเซอร์วัดอุณหภูมิ  
ความชื้นในอากาศ



เซนเซอร์วัดความชื้นดิน



#### ศพก.เมือง จ.ภูเก็ต

บอร์ด วงจรไฟฟ้า และเซนเซอร์



โรงเรียนติดตั้งเซนเซอร์



โรงเรียนสามัคคี

- ขนาด ๓7 ไร่
- โรงเรียนอยู่ห่างจากตัวเมืองประมาณ ๑,๐๐๐ ฟุต
- เป็นโรงเรียนระดับประถมศึกษา



# 4. ตัวอย่าง การประชาสัมพันธ์และการถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน



## ศปก.อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

นวัตกรรม HandySense กับสตรอบอรี่ ของดีอำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่

<https://www.youtube.com/watch?v=thdpDmJIHGQ>

## ศปก.อ.ท่าดินดำ จ.ลพบุรี

**ประชาสัมพันธ์**  
สินค้าอินทรีย์

จังหวัดลพบุรีเป็นเมืองที่มีพื้นที่เกษตรกรรมที่อุดมสมบูรณ์ และมีวิถีชีวิตที่เรียบง่ายและปลอดภัย

**จำนวน 3 รุ่น มีจำนวนผู้ลงทะเบียน 20 ราย จำนวน**

รุ่นที่ 1	วันที่ 18 มิถุนายน 2565	จำนวน 20 ราย
รุ่นที่ 2	วันที่ 4 มิถุนายน 2565	จำนวน 20 ราย
รุ่นที่ 3	วันที่ 21 มิถุนายน 2565	จำนวน 20 ราย

ราคา 100 - 150 บาท ขึ้นอยู่กับคุณภาพของสินค้า

**สิ่งที่คุณจะได้รับ**

1. ใบอนุญาตการใช้งานแพลตฟอร์ม HandySense
2. เทคนิคการปลูกสตรอบอรี่
3. คู่มือการเขียนสคริปต์ สำหรับ HandySense
4. องค์ความรู้ สิ่งรู้-แบบบ้านไร่

โดยวิทยากร นายสุรสีห์ ไชยทรัพย์ - วิทยากรผู้รับผิดชอบ  
และ นายสิริวิภากร ฐิติวัฒน์ วิทยากรผู้ช่วย

\*\*\*คลิกเพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่หน้าเกษตรอำเภอสิงหนคร/เกษตรอำเภอ

## ศูนย์ปฏิบัติการ จ.ตรัง



## ศูนย์ปฏิบัติการ จ.สุราษฎร์ธานี



จัดทำโดย...กลุ่มภูมิปัญญาท้องถิ่นและนวัตกรรมด้านการเกษตร  
กองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร  
กรมส่งเสริมการเกษตร



## การพัฒนาศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) สู่การทำเกษตรแบบเกษตรอัจฉริยะ

### ความเป็นมา

ขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการเกษตรอัจฉริยะ ปี พ.ศ. 2565-2566 ผ่าน Smart Farmer และ Young Smart Farmer ตลอดจนผู้นำเกษตรกรของ ศพก. และแปลงใหญ่

### เป้าหมาย



- ❑ ทำเกษตรแบบทำน้อยได้มาก
- ❑ ใช้ทรัพยากรในการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
  - ลดต้นทุน
  - ลดการสูญเสีย
  - เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
- ❑ นำเอาเครื่องมือจักรกล และเครื่องมือทันสมัย โดยเฉพาะการนำเกษตรดิจิทัลมาใช้ในการกระบวนการผลิต
- ❑ เพิ่มผลผลิตทางการผลิตและการแข่งขันของภาคการเกษตรไทยในตลาดโลก

### แนวทางการขับเคลื่อน

สำนักงานเกษตรจังหวัดคัดเลือก ศพก. หรือ ศูนย์เครือข่าย จังหวัดละ 1 ศูนย์

- มีการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย
- เกษตรกรเจ้าของศูนย์มีความพร้อมและความต้องการเรียนรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรม

รายงานผลการคัดเลือก ศพก. และความต้องการตามแบบรายงาน

กำหนดแนวทางพัฒนาเกษตรกร ตามความต้องการ

สนับสนุนเพื่อนำไปสู่การทำเกษตรแบบอัจฉริยะ



- ❑ เพื่อทราบผลการดำเนินงานของคณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเกษตรอัจฉริยะ
- ❑ โปรดให้ข้อเสนอแนะสำหรับการขับเคลื่อนการดำเนินงาน

