



การสัมมนาทางวิชาการในงานมหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2568 (Thailand Research Expo 2025)

Theme งานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อยกระดับสังคมอย่างยั่งยืน

“Share & Learn: กระบวนการและเครื่องมือสนับสนุนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานรากและพัฒนาขีดความสามารถใหม่ของผู้ประกอบการในพื้นที่”

**SHARE
&
LEARN**

“ กระบวนการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อยกระดับการผลิตภาคการเกษตรและสร้างขีดความสามารถใหม่ของภาคเอกชน ”

นายอศวิน โรมประเสริฐ

**ประธานกรรมการ
บริษัท อีซี (2018) จำกัด**



วันพฤหัสบดี ที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ บางกอก คอนเวนชัน เซ็นเตอร์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ

EASY (2018)

The Leading Manufacturer in Drones
Technology Industry



VER.2025



NAC DRONE

ผู้นำด้านเทคโนโลยี
อุตสาหกรรมการผลิตโดรน



D.R.A.T

สมาคมตอบโต้ภัยพิบัติ
ประเทศไทย

รับรองมาตรฐาน



ได้รับอนุญาตประกอบโดรน ในพื้นที่เขตปลอดอากร



กำลังการผลิต
200 ลำ/เดือน



ศูนย์บริการ
110 แห่ง
ทั่วประเทศ



โดรนเกษตรอันดับ 1 ของไทย

ยอดผู้ใช้งานสะสม

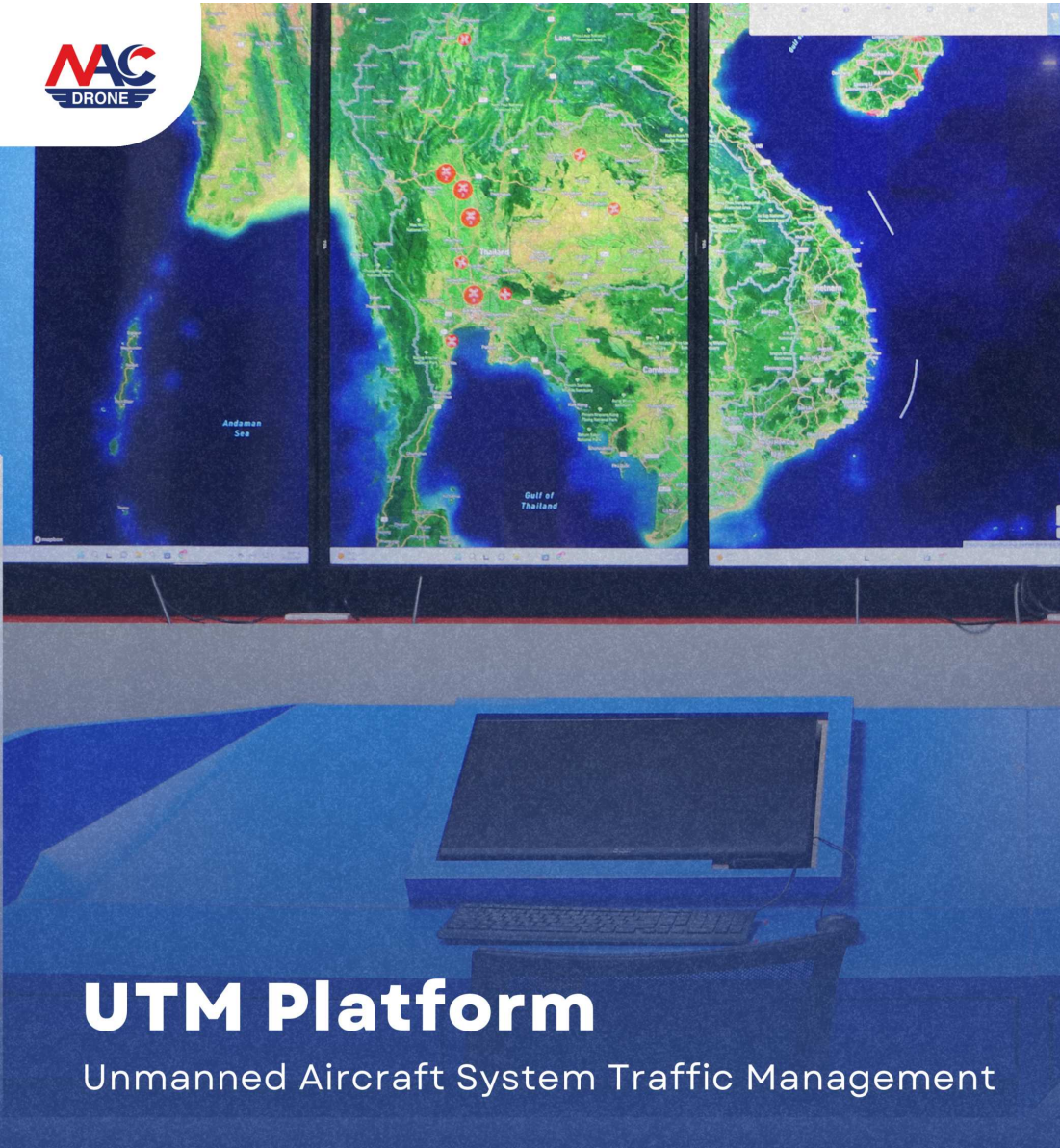
กว่า 2980 ราย



เกษตรกรสร้างมูลค่าการฉีดพ่นได้มากกว่า

2,200 ล้านบาท





UTM Platform

Unmanned Aircraft System Traffic Management

ห้องควบคุมการบิน



DATA : บันทึกข้อมูลการใช้งาน

- จัดจำพื้นที่การทำงาน
- บันทึกจำนวนไร่ที่ทำงาน
- บันทึกจำนวนเที่ยวบิน
- บันทึกชั่วโมงการทำงาน
- บันทึกปริมาณน้ำที่ใช้



STATISTICS : วิเคราะห์ข้อมูล

- แจ้งเตือนเมื่อโดรนเกิดปัญหา
- แจ้งเตือนระหว่างการทำงาน
- วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาสาเหตุ
- วิเคราะห์ข้อมูลการทำงานของนักบิน

จำนวนการใช้งานสะสมมากกว่า

38 ล้านไร่



Collaboration



MOA

สถาบันเทคโนโลยี
ป้องกันประเทศ



MOU

บริษัท ทิพยประกันภัย
จำกัด (มหาชน)



MOU

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
คณะเกษตร



MOU

มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีสุรนารี

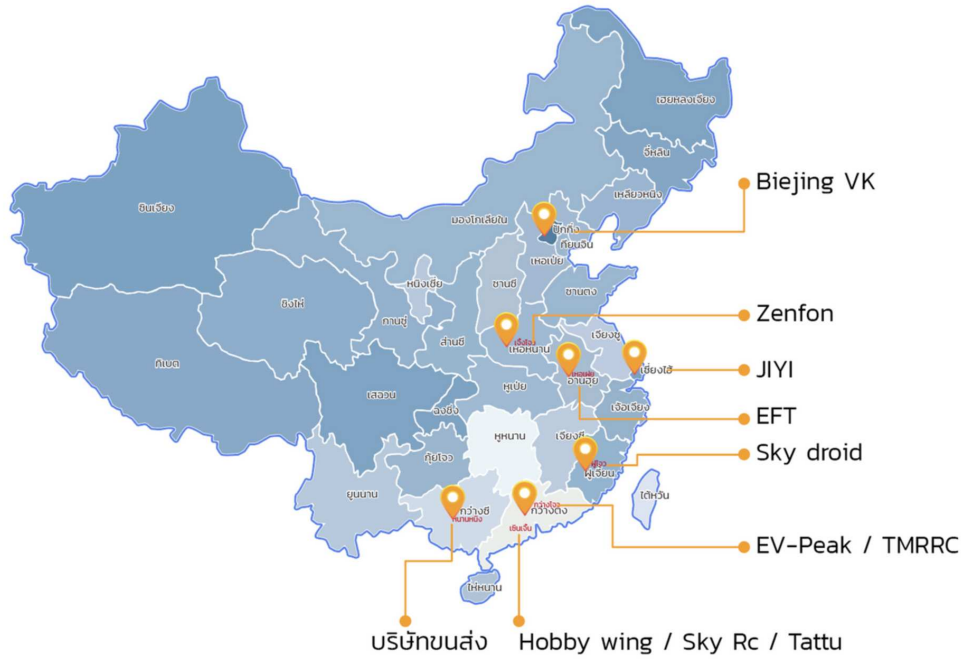


Collaboration

ผู้ผลิตชิ้นส่วนโดรนและพลังงานจากต่างประเทศ
เดินทางมาลงนามบันทึกความร่วมมือ
ณ บริษัท อีซี (2018) จำกัด



Supplier



International Clients



Product Type

01.

Agriculture Drone



ขนาด : 17, 30, 50, 70
ระบบ : ฉีดพ่น, หว่าน

02.

Enterprise Drone



โดรนดับไฟป่า, โดรนขนส่ง
โดรนส่งยาสัตว์, โดรนสำรวจ
โดรน Hybrid ฯลฯ

03.

Consumer Drone



สำหรับบันทึกภาพ บันทึกวิดีโอ
สามารถประยุกต์ใช้เพื่อการสำรวจได้



ถวายงานให้กับ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



“

แนะนำวิธีการบินโดรนเกษตร
ผ่านเครื่องจำลองการบินโดรนเกษตร
(Simulator)

ให้กับ

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า
กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
สยามบรมราชกุมารี

เมื่อวันที่ 6-9 พฤศจิกายน 2566



ถวายงานให้กับ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



“

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จทอดพระเนตรการเกี่ยวข้าว โครงการพัฒนาพื้นที่ว่างป่าอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ณ แปลง
สาธิตการเกษตร

โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จังหวัดนครนายก

โดยมีนายอัศวิน โรมประเสริฐ ร่วมรับเสด็จ และกราบบังคมทูลถวายรายงานเกี่ยวกับการสาธิตการใช้อากาศยานไร้คนขับทางการเกษตรเพื่อการหว่านพืช

โดยได้รับความร่วมมือจากกรมการข้าว และ บริษัท อีซี (2018) จำกัด ในการวิจัยเพื่อนำโดรนทางการเกษตรเข้ามาประยุกต์ใช้

เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2564



ความร่วมมือด้านพัฒนาหลักสูตรผู้บังคับหรือปล่อยอากาศยาน ซึ่งไม่มีนักบินประเภทอากาศยานที่ควบคุมการบินจากระยะไกล



กลยุทธ์การขยายพื้นที่ เพื่อรองรับอนาคตอย่างมั่นคง





สมาคมตอบโต้ภัยพิบัติ

Disaster Response Association
of Thailand

เป็นหน่วยงานหรือองค์กรที่มุ่งเน้นการเตรียมความพร้อม การตอบสนอง และการจัดการภัยพิบัติในประเทศไทย โดยมีการทำงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และองค์กรระหว่างประเทศในการป้องกันและแก้ไขสถานการณ์ภัยพิบัติต่าง ๆ เช่น น้ำท่วม, แผ่นดินไหว, หรืออุบัติเหตุอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อประชาชนและชุมชน



กิจกรรมเพื่อสังคม

“

ร่วมค้นหาน้องมาวิน

ร่วมปฏิบัติการค้นหาร่างน้องมาวิน
โดยใช้เทคโนโลยีช่วยในการค้นหา
คือ โดรนใต้น้ำ



”



กิจกรรมเพื่อสังคม

"เรือหลวงสุโขทัย" อับปาง



เพลิงไหม้โรงงานหมิงตี้



กิจกรรมเพื่อสังคม

“

ดับไฟป่าเขาใหญ่

ร่วมปฏิบัติการดับไฟป่า ที่ เขาใหญ่
โดยใช้โดรนดับไฟ



ตอบโต้ภัยพิบัติแห่งประเทศไทยบอกว่าโดรน
ที่ใช้บรรทุกน้ำนี้ได้ 70 ลิตร ทยอยบิน อ.ปากช่อง ได้แล้ว

”



กิจกรรมเพื่อสังคม

“

โดรนขนส่ง ภูกระดึง

6 ม.ค. 2568 การกิจโดรนขนส่งสัมภาระขึ้นดอยภูกระดึง



”



Thank you

VER.2025



โดรนสร้างอาชีพ กระตุ้นเศรษฐกิจ ภาคการเกษตร

ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ ห่วงไกลสารเคมี

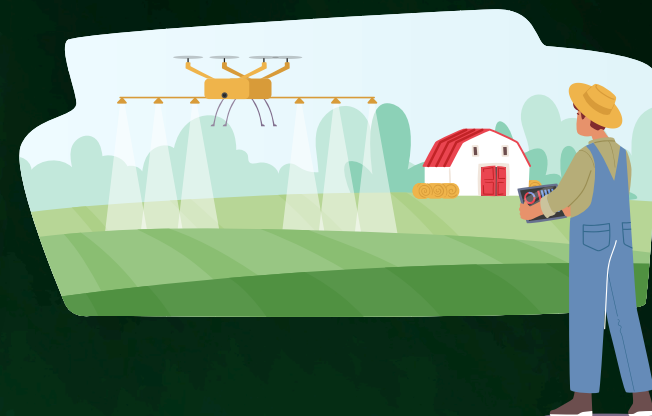
หลักการและเหตุผล

วิกฤตเกษตรกรไทย (ปัญหาเศรษฐกิจฐานราก)

- ต้นทุนสูง: ปุ๋ย, ยาฆ่าแมลง, ค่าแรงงาน กีดกันกำไร
- รายได้หด: ผลผลิตไม่แน่นอน, หนี้สินเพิ่ม บั่นทอนกำลังซื้อ
- สุขภาพทรุด: สัมผัสสารเคมี ลดศักยภาพผลิต
- ขาดโอกาส: เข้าไม่ถึงเทคโนโลยี ขาดรู้ เศรษฐกิจชุมชน

เหตุผลที่ต้องทำโครงการนี้

- กระตุ้นเศรษฐกิจฐานราก: ช่วยเกษตรกรมีรายได้เพิ่ม มีเงินใช้จ่าย ขับเคลื่อนเศรษฐกิจในพื้นที่
- สร้างงาน & กระจายรายได้: ฝึกอบรมอาชีพใหม่ๆ สร้างโอกาสให้คนในชุมชน
- ยกระดับเกษตรกรไทย: เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต แข่งขันได้ในตลาด
- พัฒนาคุณภาพชีวิตยั่งยืน: รายได้ดี สุขภาพดี ชุมชนเข้มแข็ง สร้างอนาคตที่ดีกว่า



โดรนเกษตร: ตัวขับเคลื่อนเศรษฐกิจใหม่

ลดรายจ่ายทันที:

- ประหยัดปุ๋ย/ยา: ฉีดพ่นแม่นยำ ลดใช้สารเคมี/ปุ๋ยเกินจำเป็น
- ลดค่าแรงงาน: ทำงานเร็ว ประหยัดเวลา ลดภาระค่าจ้าง
- ผลลัพธ์: เพิ่มกำไรสุทธิ ให้เกษตรกร มีเงินหมุนเวียนในชุมชน

สร้างรายได้ใหม่:

- ปั้น "นักบินโดรนเกษตร": ฝึกทักษะมืออาชีพ
- รับจ้างบิน: ให้บริการฉีดพ่น/สำรวจ สร้างรายได้เสริม/หลัก
- ผลลัพธ์: เพิ่มกระแสเงินสด เข้าสู่ครัวเรือนเกษตรกร สร้างอาชีพมั่นคง

สุขภาพดี = เศรษฐกิจดี:

- ห่างไกลสารเคมี: ลดความเสี่ยงโรค ลดภาระค่ารักษา
- เพิ่มมูลค่าผลผลิต: ส่งเสริมเกษตรปลอดภัย/อินทรีย์ ขายได้ราคาสูงขึ้น



พื้นที่เกษตร ประเทศไทย

112.7 ล้านไร่ จากเนื้อที่ทั้งหมดของประเทศไทย 321 ล้านไร่

ข้าว	66.2 ล้านไร่
อ้อย	10.9 ล้านไร่
ยางพารา	20 ล้านไร่
มันสำปะหลัง	10.17 ล้านไร่
ข้าวโพด	7.06 ล้านไร่
ปาล์มน้ำมัน	6 ล้านไร่

ความต้องการโดรนเกษตรในประเทศไทย

80,000 ลำ

จำนวนโดรนที่ขึ้นทะเบียนในปัจจุบันของประเทศไทย

11,000 ลำ คิดเป็น 13.5%

คงเหลือมูลค่าการตลาดอีก 86.5%

พื้นที่การฉีดพ่น/ปี และมูลค่า ค่าแรงการฉีดพ่น

	พื้นที่การเกษตร (ล้านไร่)	จำนวนการฉีดพ่น (ครั้ง/ปี)	จำนวนไร่การฉีดพ่น (ล้านไร่/ปี)	ค่าแรงฉีดพ่น (บาท/ไร่)
ข้าว	66.2	8	529.6	ภาคกลาง 50-60
อ้อย	10.9	5	54.5	ภาคอีสาน 70-100
ยางพารา	20	1	20	70-100
มันสัมปะหลัง	10.17	5	50.85	70-100
ข้าวโพด	7.06	4	28.24	70-100
อื่นๆ	6	2	12	70-100
		รวม	695.19	

695.19 x 60 บาท/ไร่ = 41,711 ล้านบาท/ปี

สร้างรายได้ สร้างอาชีพบินโดรน 60 บาท ต่อโดรน 1 ลำ

รายได้จากการจัดฟันคิดจากค่าเฉลี่ยค่าแรงการจัดฟันต่อไร่ด้วยโดรน

จำนวนไร่/วัน	รายได้ของกลุ่มเกษตรกร		ค่าเสื่อม	รายได้ของนักบินโดรน 30 บาท/ไร่	
	บาท/วัน	บาท/เดือน (ทำงาน 25 วัน)	7.2 บาท/ไร่	บาท/วัน	บาท/เดือน (ทำงาน 25 วัน)
150	3,000	75,000	27,000	4,500	112,500
100	2,000	50,000	18,000	3,000	75,000
50	1,000	25,000	9,000	1,500	37,500
30	600	15,000	5,400	900	22,500
15	300	7,500	2,700	450	11,250

การดำเนินงาน



Operation

- สนับสนุนทีม
- ฝึกอบรม
- ซ่อมบำรุง
- ดูแลแพลตฟอร์ม
- การให้บริการเติมเงิน

นักลงทุนหรือ
ภาครัฐ



กลุ่มเกษตร



ผู้เช่า/นักบินโดรน



นักลงทุนภาครัฐ

- ลงทุนในโครงการโดรนสร้างอาชีพ
- สร้างเครือข่ายเกษตรกร

กลุ่มเกษตร

- ดูแล Station

นักบินโดรน

- ชำระค่าเช่าผ่านระบบเติมเงิน
- ค่าฝึกอบรม (ถ้ามี)
- ความเสียหายที่เกิดขึ้นจากนักบิน

Application โดรนเติมเงินสำหรับนักบินโดรน สร้างรายได้ให้กลุ่มเกษตรกร



แจ้งวงเงินคงเหลือ

ดูได้ในหน้าแอปพลิเคชัน ในโหมดโดรนเช่า
หากจำนวนเงินคงเหลือเหลือน้อยกว่าที่
กำหนดจะไม่สามารถขึ้นบินได้



ใช้เมื่อไหร่ ค่อยเติม

เติมเงินเมื่อไหร่ก็ได้ ไม่ต้องคอยเจ้าหน้าที่
พร้อมรับงานได้ทุกเมื่อ



เลือกชำระ

เลือกชำระเงินได้หลายช่องทาง



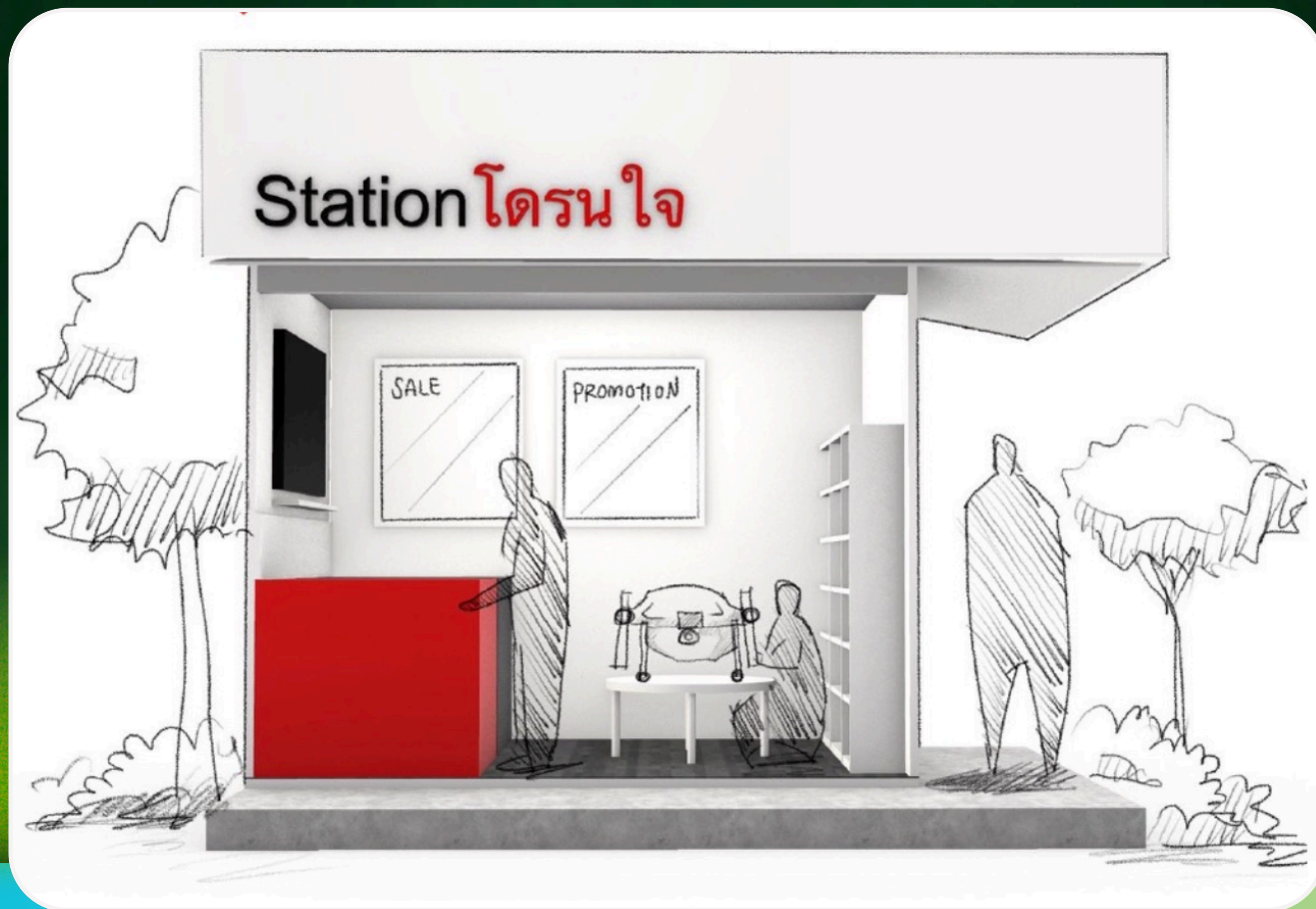
ศูนย์บริการทั่วประเทศ

ศูนย์บริการ NAC DRONE
ทั้งหมด 110 แห่งทั่วประเทศ
พร้อมให้บริการ

รายได้จากการเติมเงินผ่านโดรนเติมเงินจะถูกโอนเข้ากลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่



STATION โดรนสร้างอาชีพ



องค์ประกอบสถานีโดรนใจ

- ตู้เก็บโดรน 1-2 ตัว
- ตู้เก็บอุปกรณ์โดรน
- พื้นที่ซ่อมบำรุงโดรน
- ทีวี
- ป้ายโปรโมชัน
- Simulator ฝึกบิน



การตรวจสอบและประเมินผลโครงการ สามารถประเมินผลการทำงานของโดรน รายได้ของกลุ่มเกษตรกร และพื้นที่ลัดผ่านแพลตฟอร์ม UTM ได้อย่างแม่นยำ

การตรวจสอบการบินผ่านห้องควบคุมและแพลตฟอร์ม UTM



DATA : บันทึกข้อมูลการใช้งาน

- จดจำพื้นที่การทำงาน
- บันทึกจำนวนไร่ที่ทำงาน
- บันทึกจำนวนเที่ยวบิน
- บันทึกชั่วโมงการทำงาน
- บันทึกปริมาณน้ำที่ใช้



STATISTICS : วิเคราะห์ข้อมูล

- แจ้งเตือนเมื่อโดรนเกิดปัญหา
- แจ้งเตือนระหว่างการทำงาน
- วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาสาเหตุ
- วิเคราะห์ข้อมูลการทำงานของนักบิน

UTM Platform

Unmanned Aircraft System Traffic Management