



การขออนุญาตทำการบิน ผ่านแอปพลิเคชัน UAS Portal



ฝ่ายมาตรฐานอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (UAS)



uasportal.caat.or.th



uav@caat.or.th



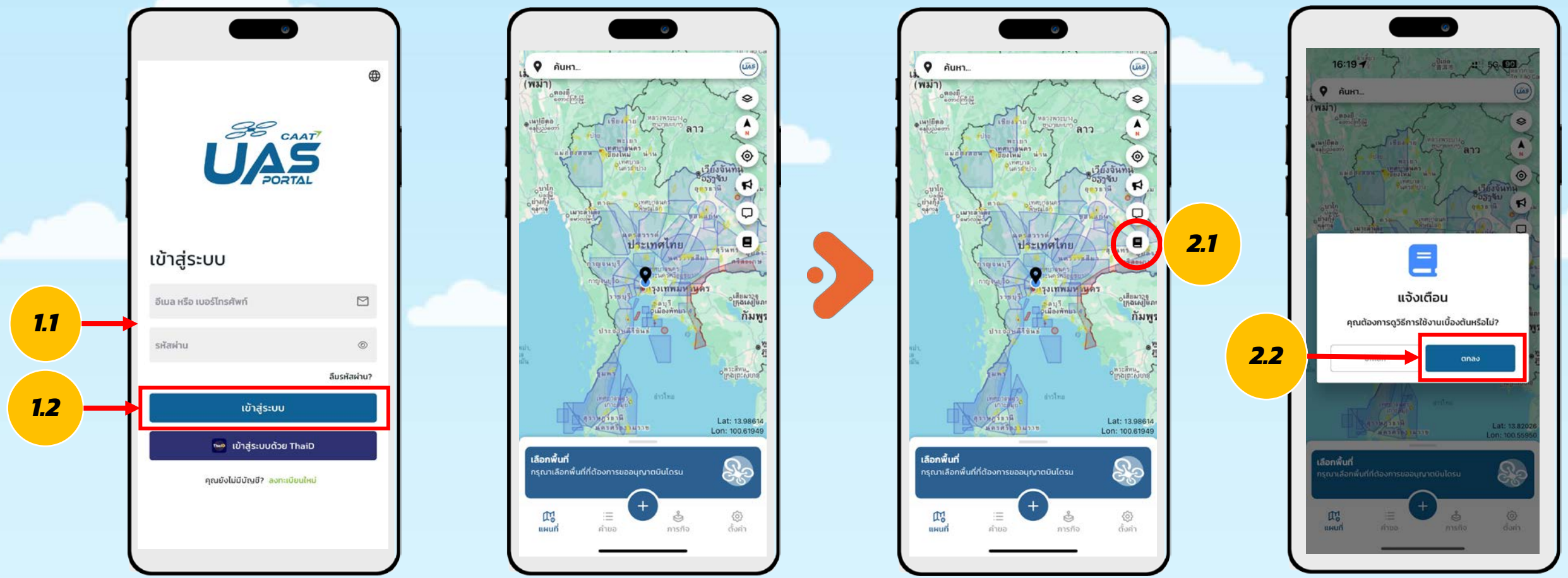
02-568-8851

เรื่อง	หน้า
<u>1. การใช้งานเบื้องต้นหน้าจอหลัก</u>	3
<u>2. ส่วนประกอบหน้าจอหลัก</u>	4
<u>3. เมนูหน้าจอหลัก</u>	5
<u>4. การใช้งานเบื้องต้นหน้าจอขออนุญาตบิน</u>	6
<u>5. ส่วนประกอบหน้าจอขออนุญาตบิน</u>	7
<u>6. การตรวจสอบพื้นที่ทำการบิน</u>	9
<u>7. ประเภทของพื้นที่</u>	10
<u>8. เอกสารประกอบ</u>	11
<u>9. การขออนุญาตทำการบินสันทนาการ</u>	12
<u>10. การขออนุญาตทำการบินสำรวจ/ถ่ายภาพ</u>	19
<u>11. การขออนุญาตทำการบินกลางคืน สำหรับสันทนาการและสำรวจ/ถ่ายภาพ</u>	26
<u>12. การขออนุญาตทำการบินความสูงเกิน 90 เมตร เหนือพื้นดิน สำหรับสันทนาการและสำรวจ/ถ่ายภาพ</u>	34
<u>13. การขออนุญาตทำการบินเกินระยะสายตานักบิน โดยใช้ผู้ช่วยสังเกตการบิน (EVLOS) สำหรับสำรวจ/ถ่ายภาพ</u>	42
<u>14. การขออนุญาตทำการบินเกินกว่าระยะสายตา (BVLOS) สำหรับสำรวจ/ถ่ายภาพ</u>	50

เรื่อง	หน้า
<u>15. การเตรียมการก่อนทำการบิน</u>	58
<u>-ตรวจสอบสถานะคำขออนุญาต</u>	59
<u>-ดาวน์โหลดหนังสืออนุญาตทำการบิน</u>	60
<u>- ก่อน - หลังทำการบิน :</u>	
<u>ต้องกด "ขึ้นบิน" และ "สิ้นสุดภารกิจ"</u>	61
<u>16. การขอทำการบินอีกครั้งในสถานที่เดิม</u>	62

ข้อมูลเพิ่มเติม : กองกำกับมาตรฐานและการตรวจสอบระบบอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน
ฝ่ายมาตรฐานอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (UAS)
UAS Portal (uasportal.caat.or.th)
อีเมล : uav@caat.or.th
โทร. : 02-568-8851 มือถือ : 063-205-8816

การใช้งานเบื้องต้นหน้าจอหลัก



1. เข้าสู่ระบบ เปิดแอปพลิเคชัน UAS Portal บนโทรศัพท์มือถือ

1.1 เข้าสู่ระบบด้วย "เบอร์โทรศัพท์มือถือหรืออีเมล และใส่รหัสผ่าน"
(หากยังไม่ได้สมัครบัญชีผู้ใช้งานให้ไปที่ uasportal.caat.or.th
กด "สร้างบัญชีใหม่" และทำตามขั้นตอนการสมัคร)

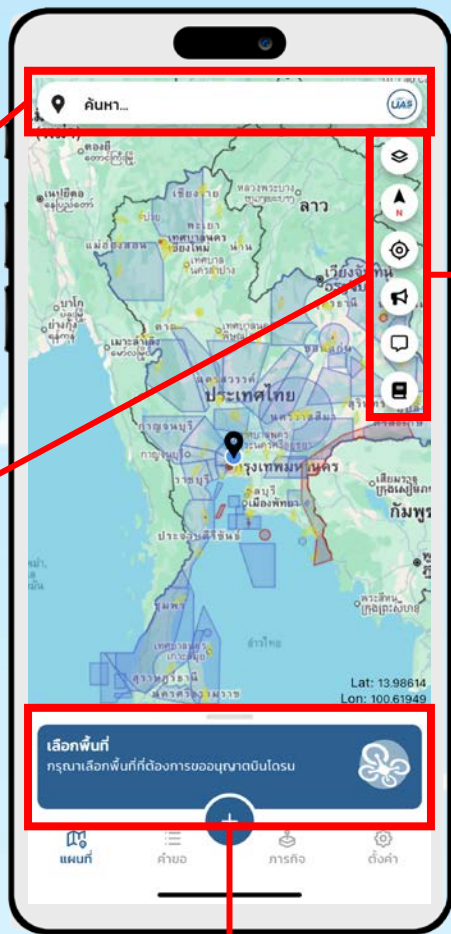
1.2 จากนั้น กดปุ่ม **เข้าสู่ระบบ**

2. ศึกษาวิธีการใช้งานเบื้องต้น

2.1 กดที่  เพื่อศึกษาวิธีการใช้งานเบื้องต้น

2.2 จากนั้นกดปุ่ม **ตกลง**

ส่วนประกอบหน้าจอหลัก



ค้นหา
ช่องค้นหานี้ใช้สำหรับค้นหาสถานที่หรือข้อมูลบนแผนที่ เพียงพิมพ์ชื่อสถานที่หรือคำที่เกี่ยวข้อง

เลเยอร์ข้อมูล
ใช้สำหรับเลือกหรือเปลี่ยนเลเยอร์ข้อมูลที่แสดงบนแผนที่ เช่น แผนที่ภูมิประเทศ, หรือข้อมูลอื่นๆ

ทิศ
ใช้สำหรับปรับการหมุนของแผนที่ให้ตรงกับทิศทางที่ต้องการ เช่น แผนที่ภูมิประเทศ, หรือข้อมูลอื่นๆ

ค้นหา...

เลือกพื้นที่
กรุณาเลือกพื้นที่ที่ต้องการขออนุญาตบินโดรน

รายละเอียดพื้นที่
ระบบจะแสดงข้อมูลตำแหน่งปัจจุบัน รวมถึงสถานะการใช้งานพื้นที่ทางอากาศ โดยแสดงข้อความดังนี้:

- ไม่มีข้อจำกัด
- โปรดระวัง
- พื้นที่ห้ามทำการบิน

คุณสามารถดำเนินการแจ้งก่อนขึ้นบินได้ตามข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยและการปฏิบัติตามกฎหมาย

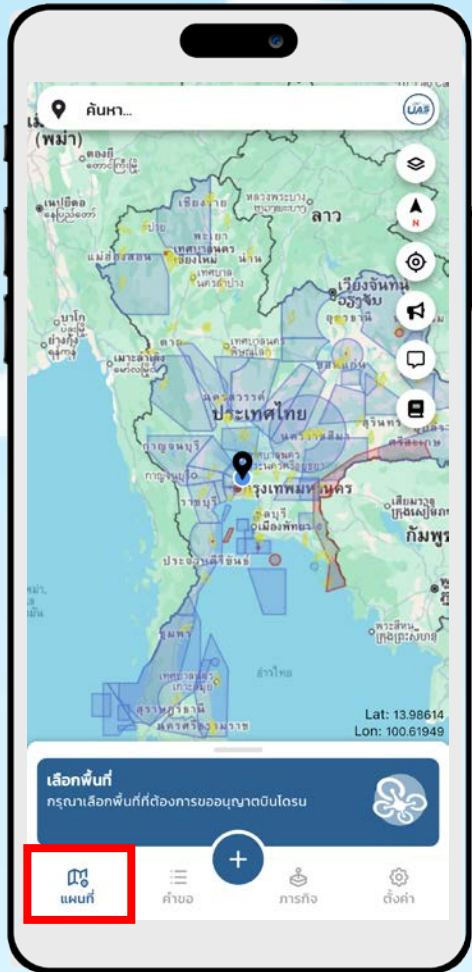
เลือกพื้นที่
กรุณาเลือกพื้นที่ที่ต้องการขออนุญาตบินโดรน

ตำแหน่ง
ใช้สำหรับระบุตำแหน่งปัจจุบันของผู้ใช้งานบนแผนที่

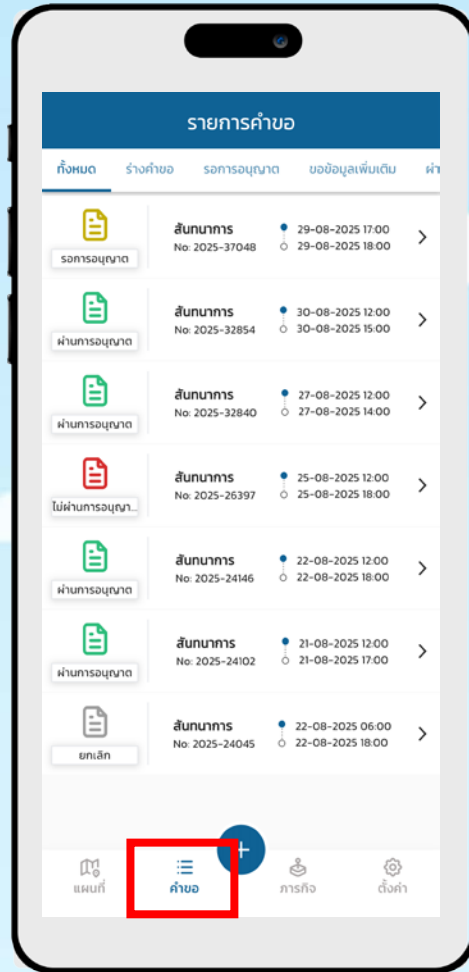
ประกาศ
ใช้สำหรับแสดงข้อความประกาศหรือข้อมูลสำคัญจากระบบ ระบบจะแสดงข้อความที่เกี่ยวข้อง เช่น การแจ้งเตือนเหตุการณ์สำคัญ หรือข้อมูลอัปเดตต่างๆ ที่ผู้ใช้งานควรทราบ

แชท
ใช้สำหรับเปิดการสนทนาหรือการส่งข้อความกับระบบหรือผู้ดูแล หากคุณต้องการสอบถามข้อมูลหรือแจ้งปัญหา

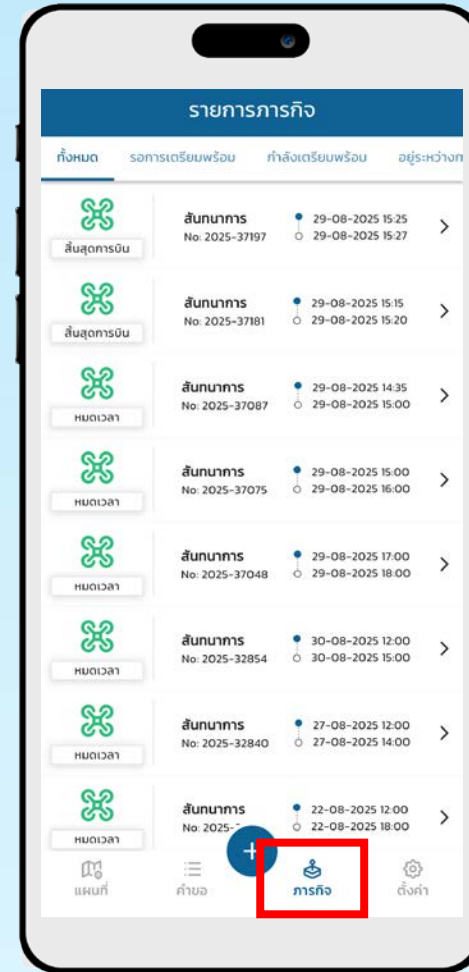
เมนูหน้าจอหลัก



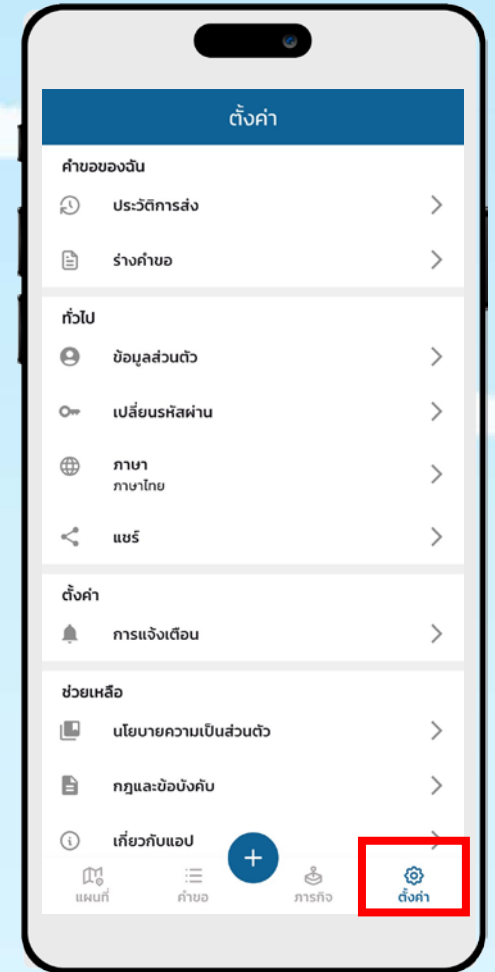
 **แสดงแผนที่และพิกัด**
แผนที่



 **แสดงสถานะของคำขออนุญาต**
คำขอ

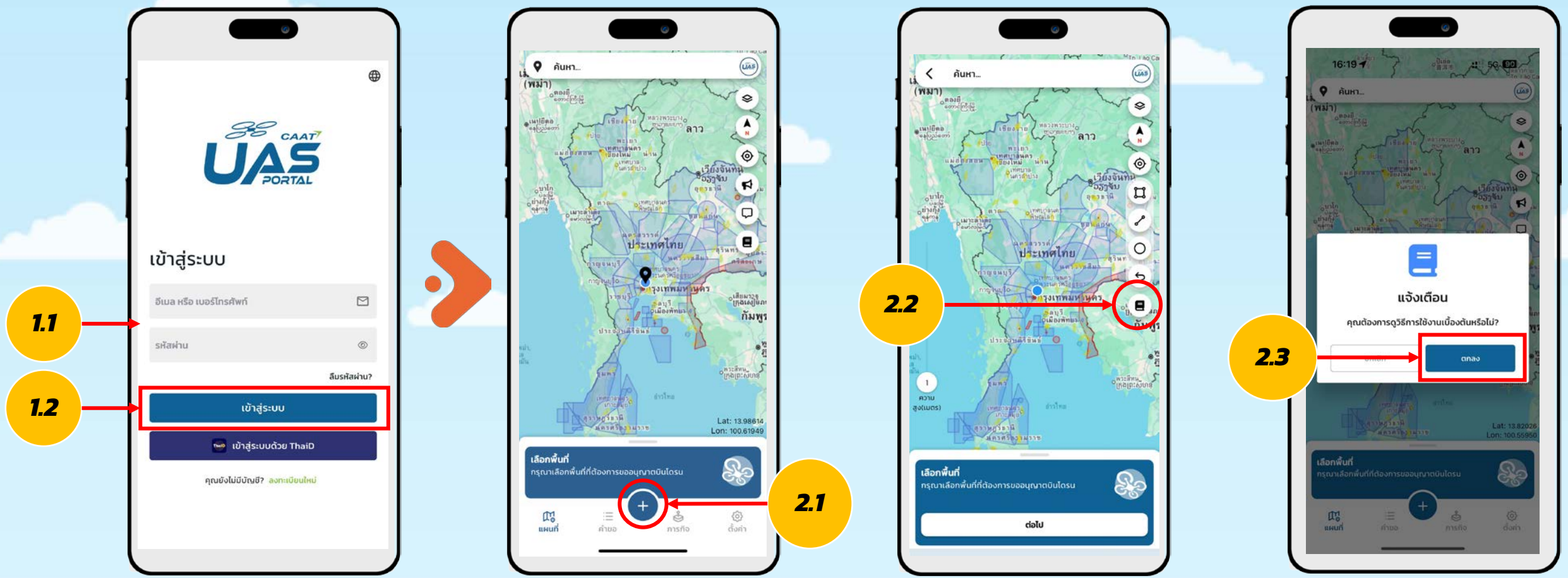


 **แสดงสถานะของภารกิจ**
ภารกิจ



 **แสดงการตั้งค่าต่างๆ และประวัติการขออนุญาต**
ตั้งค่า

การใช้งานเบื้องต้นหน้าจอขออนุญาตบิน



1. เข้าสู่ระบบ เปิดแอปพลิเคชัน UAS Portal บนโทรศัพท์มือถือ

1.1 เข้าสู่ระบบด้วย **“เบอร์โทรศัพท์มือถือหรืออีเมล และใส่รหัสผ่าน”**
 (หากยังไม่ได้สมัครบัญชีผู้ใช้งานให้ไปที่ uasportal.caat.or.th
 กด **“สร้างบัญชีใหม่”** และทำตามขั้นตอนการสมัคร)

1.2 จากนั้น กดปุ่ม **เข้าสู่ระบบ**

2. ศึกษาวิธีการใช้งานเบื้องต้น

2.1 กดที่ **+**

2.2 กดที่ **📄** เพื่อศึกษาวิธีการใช้งานเบื้องต้น

2.3 จากนั้นกดปุ่ม **ตกลง**

ส่วนประกอบหน้าจอขออนุญาตบิน

ค้นหา...

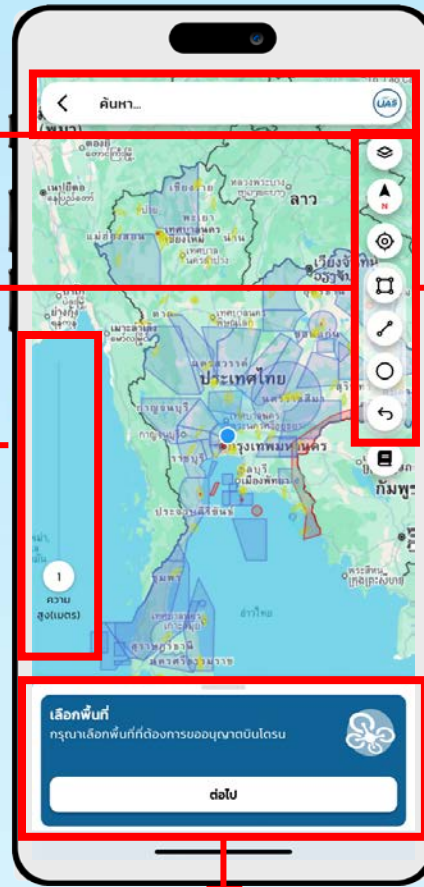
ค้นหา
ช่องค้นหานี้ใช้สำหรับค้นหาสถานที่หรือข้อมูลบนแผนที่ เพียงพิมพ์ชื่อสถานที่หรือคำที่เกี่ยวข้อง

เลเยอร์ข้อมูล
ใช้สำหรับเลือกหรือเปลี่ยนเลเยอร์ข้อมูลที่แสดงบนแผนที่ เช่น แผนที่ภูมิประเทศ, หรือข้อมูลอื่นๆ

1
ความสูง (เมตร)

ความสูง
ใช้สำหรับกำหนดหรือปรับค่าความสูง (หน่วยเป็นเมตร)

เลือกพื้นที่



รายละเอียดพื้นที่
ระบบจะแสดงข้อมูลตำแหน่งปัจจุบัน รวมถึงสถานะการใช้งานพื้นที่ทางอากาศ โดยแสดงข้อความดังนี้:

- ไม่มีข้อจำกัด
- โปรดระวัง
- พื้นที่ห้ามทำการบิน

คุณสามารถดำเนินการแจ้งก่อนขึ้นบินได้ตามข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยและการปฏิบัติตามกฎหมาย

เลือกพื้นที่
กรุณาเลือกพื้นที่ที่ต้องการขออนุญาตบินโดรน

ต่อไป

ทิศ
ใช้สำหรับปรับการหมุนของแผนที่ให้ตรงกับทิศทางที่ต้องการ เช่น แผนที่ภูมิประเทศ, หรือข้อมูลอื่นๆ

ตำแหน่ง
ใช้สำหรับระบุตำแหน่งปัจจุบันของผู้ใช้งานบนแผนที่

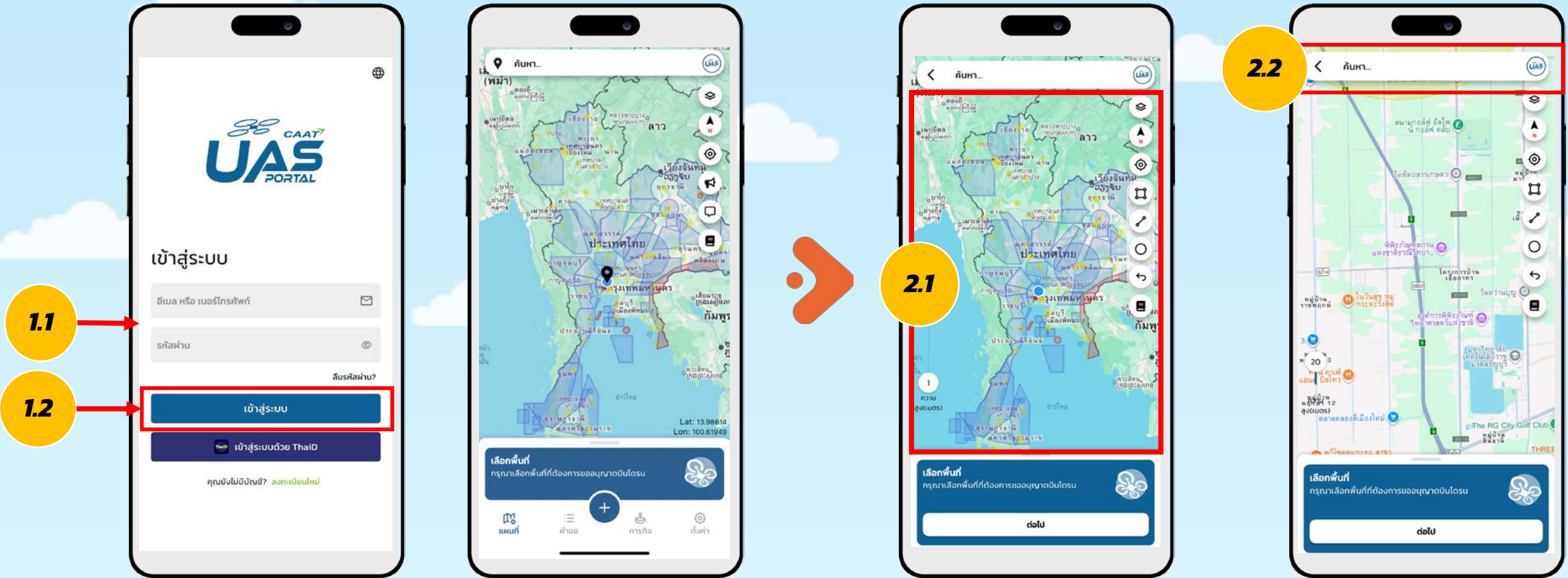
การวาด
ผู้ใช้สามารถวาดข้อมูลลงบนแผนที่ได้ มีฟังก์ชันดังนี้:

- ■ ใช้สำหรับวาดพื้นที่ในรูปแบบสี่เหลี่ยม
- \ ใช้สำหรับวาดพื้นที่ในรูปแบบเส้นตรง
- ● ใช้สำหรับวาดพื้นที่ในรูปแบบวงกลม
- ↻ ใช้สำหรับยกเลิกหรือย้อนกลับการวาดครั้งล่าสุด



การตรวจสอบพื้นที่ทำการบิน

การตรวจสอบพื้นที่ทำการบิน



1. เข้าสู่ระบบ เปิดแอปพลิเคชัน UAS Portal บนโทรศัพท์มือถือ

1.1 เข้าสู่ระบบด้วย “เบอร์โทรศัพท์มือถือหรืออีเมล และใส่รหัสผ่าน”
(หากยังไม่ได้สมัครบัญชีผู้ใช้งานให้ไปที่ uasportal.caat.or.th
กด “สร้างบัญชีใหม่” และทำตามขั้นตอนการสมัคร)

1.2 จากนั้น กดปุ่ม **เข้าสู่ระบบ**

2. ค้นหาพื้นที่ที่จะทำการบิน

2.1 วิธีค้นหา : ใช้การเลื่อนแผนที่ไปยังจุดที่ต้องการทำการบิน
หรือกดแตะหน้าจอตตรงจุดที่ต้องการทำการบินบนแผนที่

2.2 หรือพิมพ์ชื่อสถานที่/ อำเภอ / จังหวัด ลงใน “ช่องค้นหา”

ประเภทของพื้นที่



3.1

3. ระบบจะแสดงผลการตรวจสอบพื้นที่ทำการบิน

- 3.1 กดที่แถบสีเพื่อดูรายละเอียดพื้นที่เพิ่มเติม
- 3.2 ระบบจะแสดงว่าพื้นที่ทำการบินอยู่ในพื้นที่สีใด **เขียว** / **เหลือง** / **แดง**
ข้อมูลที่แสดงประกอบด้วย : ประเภทพื้นที่/ ชื่อพื้นที่/ ช่องทางติดต่อหน่วยงานผู้รับผิดชอบพื้นที่

ไม่มีข้อจำกัด
ไม่มีข้อจำกัดทางสิ่งแวดล้อม โปรดทำการแจ้งก่อนขึ้นบิน

ต่อไป

Advisories (0)



พื้นที่ไม่มีข้อจำกัดทางสิ่งแวดล้อม

โปรดระวัง
พื้นที่นี้อยู่ภายใต้สิ่งแวดล้อมควบคุม โปรดทำการขออนุญาตขึ้นบิน

ต่อไป

Advisories (2)

VTR1

VTBD_03L21R



พื้นที่ภายใต้สิ่งแวดล้อมควบคุม

พื้นที่ห้ามทำการบิน
พื้นที่นี้อยู่ในสิ่งแวดล้อมหวงห้าม

ต่อไป

Advisories (1)

VTD60 SURAT THANI (AREA1) - Royal Thai Air Force

พื้นที่ขออนุญาตทำการบินของท่านอยู่ในบริเวณพื้นที่อันตราย ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาเงื่อนไขการปฏิบัติการบินก่อนทำการบินในพื้นที่ดังกล่าวด้วย กรุณาติดต่อผู้รับผิดชอบพื้นที่โดยตรงได้ที่ กองบิน 7 หมายเลขโทรศัพท์ 077-268-200 ต่อ 65613 ทั้งนี้ หากท่านประสงค์จะปรับเปลี่ยนพื้นที่ปฏิบัติการบิน กรุณาถอดยกเลิกค่าขอและทำการขออนุญาตในพื้นที่ใหม่อีกครั้ง



พื้นที่ห้ามทำการบิน

สีเขียว พื้นที่ไม่มีข้อจำกัดทางสิ่งแวดล้อม

หมายถึง พื้นที่ไม่อยู่ในพื้นที่หวงห้าม

สีเหลือง พื้นที่ภายใต้สิ่งแวดล้อมควบคุม

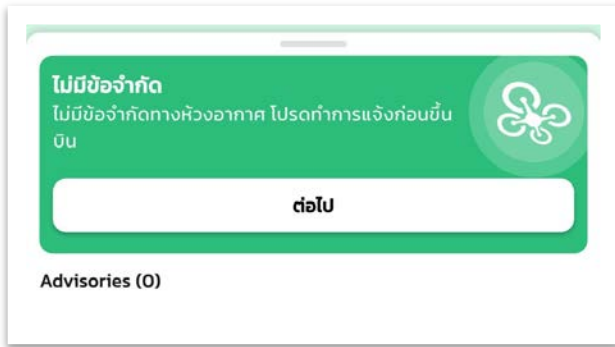
หมายถึง พื้นที่ VTR1 Bangkok city

สีแดง พื้นที่ห้ามทำการบิน

หมายถึง พื้นที่อันตราย (VTD), พื้นที่หวงห้ามเฉพาะ (VTR), พื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด (VTP), พื้นที่รัศมี 9 กิโลเมตรจากเขตพื้นที่สนามบินและที่ขึ้นลงชั่วคราว

เอกสารประกอบ

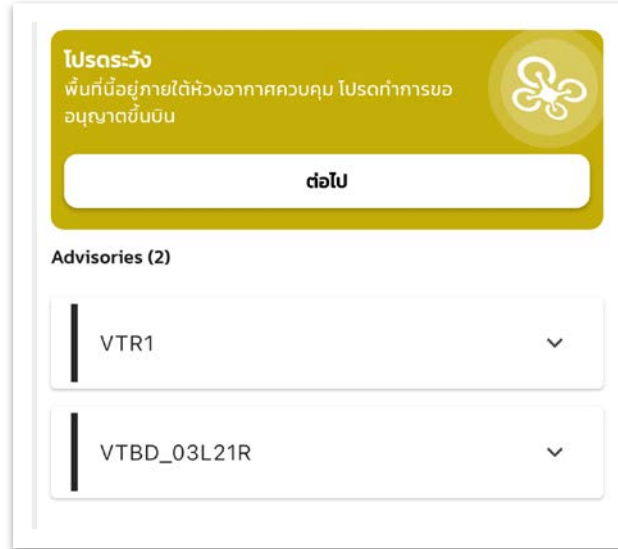
พื้นที่ไม่มีข้อจำกัดทางสิ่งแวดล้อม



แบบเอกสาร

- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)
- ประกันภัยโดรน
(กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมวดอายุ)
- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal

พื้นที่ภายใต้สิ่งแวดล้อมควบคุม



แบบเอกสาร

- แบบแจ้งข้อมูล VTR1 Bangkok city
- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)
- ประกันภัยโดรน
(กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมวดอายุ)
- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal

พื้นที่ห้ามทำการบิน



แบบเอกสาร

- หนังสืออนุญาตจากหน่วยงานผู้รับผิดชอบพื้นที่อันตราย (VTD)/ พื้นที่หวงห้ามเฉพาะ (VTR)/ พื้นที่ห้ามเด็ดขาด (VTP)/ สนามบินหรือที่ขึ้นลงชั่วคราว
- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)
- ประกันภัยโดรน *(กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมวดอายุ)*
- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal



การขออนุญาตทำการบิน

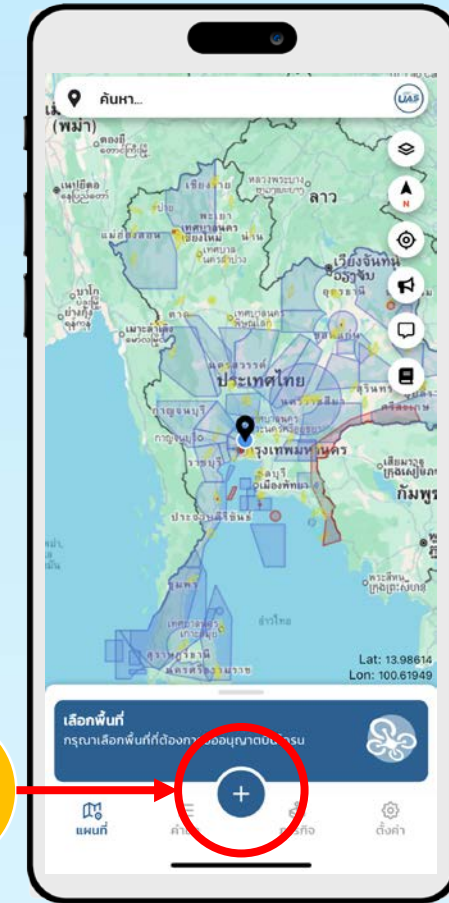
สันตนาการ



1. เข้าสู่ระบบ เปิดแอปพลิเคชัน UAS Portal บนโทรศัพท์มือถือ

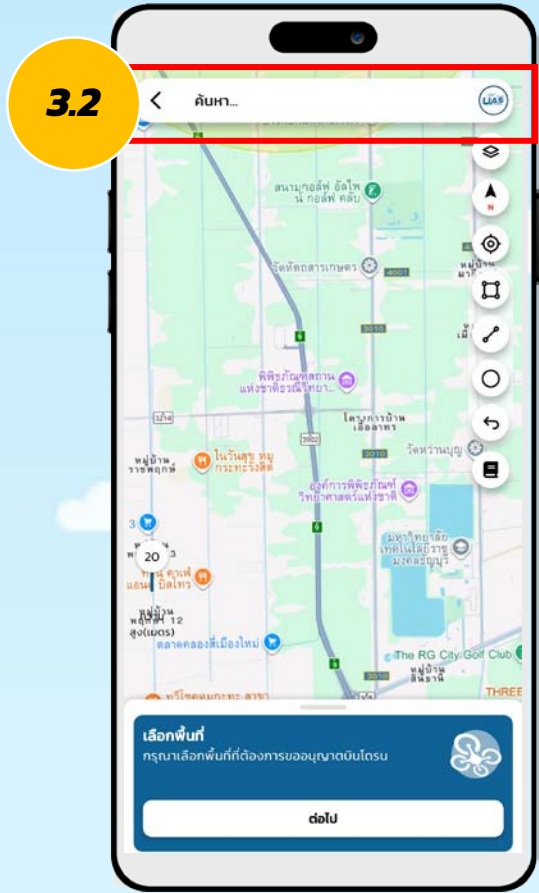
1.1 เข้าสู่ระบบด้วย **“เบอร์โทรศัพท์มือถือหรืออีเมล และใส่รหัสผ่าน”**
(หากยังไม่ได้สมัครบัญชีผู้ใช้งานให้ไปที่ uasportal.caat.or.th
กด **“สร้างบัญชีใหม่”** และทำตามขั้นตอนการสมัคร)

1.2 จากนั้น กดปุ่ม **เข้าสู่ระบบ**



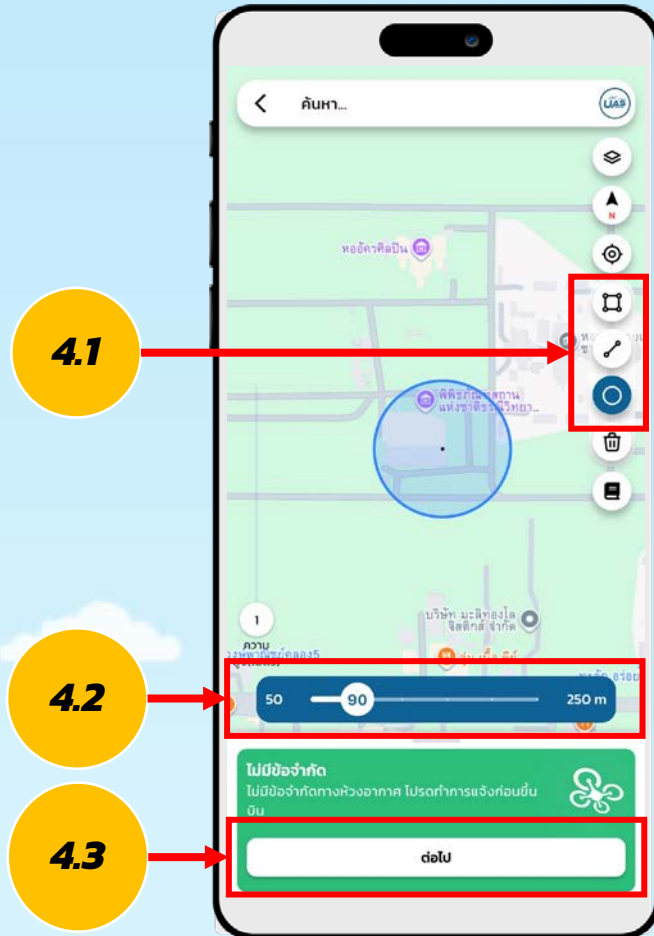
2. ยื่นคำขออนุญาตทำการบินโดรน

2.1 กดที่ **+** ที่อยู่ด้านล่างของหน้าจอ
เพื่อยื่นคำขออนุญาตทำการบิน



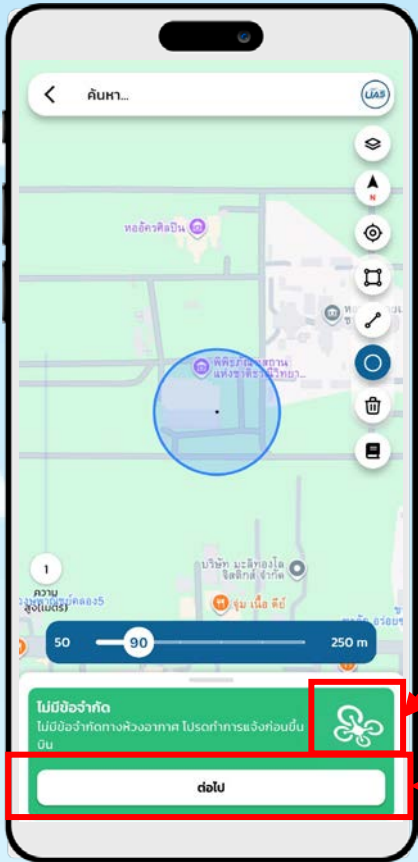
3. ค้นหาพื้นที่ที่จะทำการบิน

- 3.1 วิธีค้นหา : ใช้การเลื่อนแผนที่ไปยังจุดที่ต้องการทำการบิน หรือกดแตะหน้าจอตรงจุดที่ต้องการทำการบินบนแผนที่
- 3.2 หรือพิมพ์ชื่อสถานที่/ อำเภอ / จังหวัด ลงใน "ช่องค้นหา"



4. กำหนดขนาดพื้นที่ทำการบิน

- 4.1 ใช้แถบเครื่องมือด้านขวาของหน้าจอเพื่อกำหนดขนาดพื้นที่
- 4.2 ระบุขอบเขตการทำการบิน (*กรณีการบินในระยะสายตา VLOS รัศมีวงกลมไม่เกิน 160 เมตร*)
- 4.3 จากนั้นกดปุ่ม



5. ระบบจะแสดงผลการตรวจสอบพื้นที่ทำการบิน

5.1 กดที่แถบสีเพื่อดูรายละเอียดพื้นที่เพิ่มเติม

5.2 ระบบจะแสดงว่าพื้นที่ทำการบิน

อยู่ในพื้นที่สีใด **เขียว** / **เหลือง** / **แดง**

ข้อมูลที่แสดงประกอบด้วย : ประเภทพื้นที่/ ชื่อพื้นที่/
ช่องทางติดต่อหน่วยงานผู้รับผิดชอบพื้นที่

5.3 จากนั้นกดปุ่ม **ต่อไป**

5.2



พื้นที่ไม่มีข้อจำกัดทางสิ่งแวดล้อม

แบบเอกสาร

- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)
- ประกันภัยโดรน
(กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมดอายุ)

- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal



พื้นที่ภายใต้สิ่งแวดล้อมควบคุม

แบบเอกสาร

- แบบแจ้งข้อมูล VTR1 Bangkok city
- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)

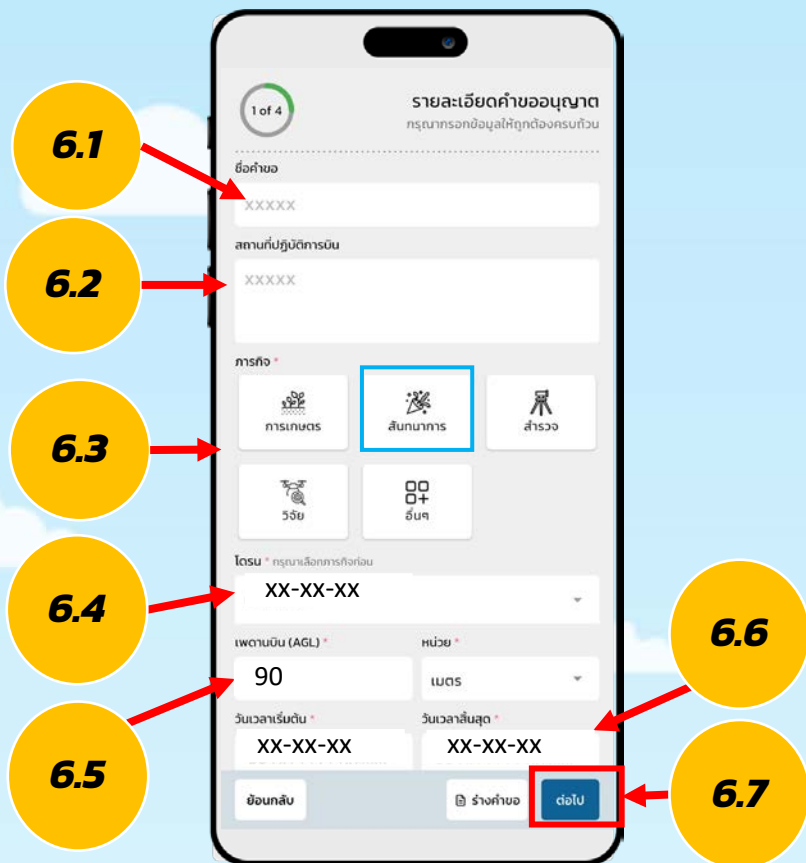
- ประกันภัยโดรน
(กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมดอายุ)
- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal



พื้นที่ห้ามทำการบิน

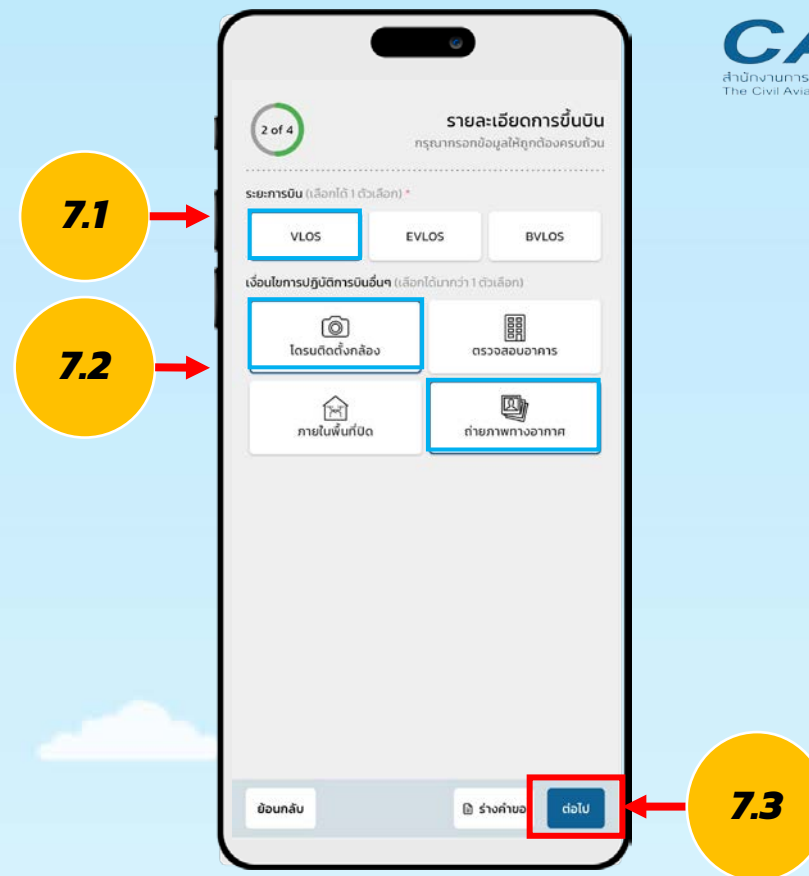
แบบเอกสาร

- หนังสืออนุญาตจากหน่วยงานผู้รับผิดชอบพื้นที่อันตราย (VTD)/ พื้นที่หวงห้ามเฉพาะ (VTR)/ พื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด (VTP)/ สนามบินหรือที่ขึ้นลงชั่วคราว
- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)
- ประกันภัยโดรน
(กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมดอายุ)
- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal



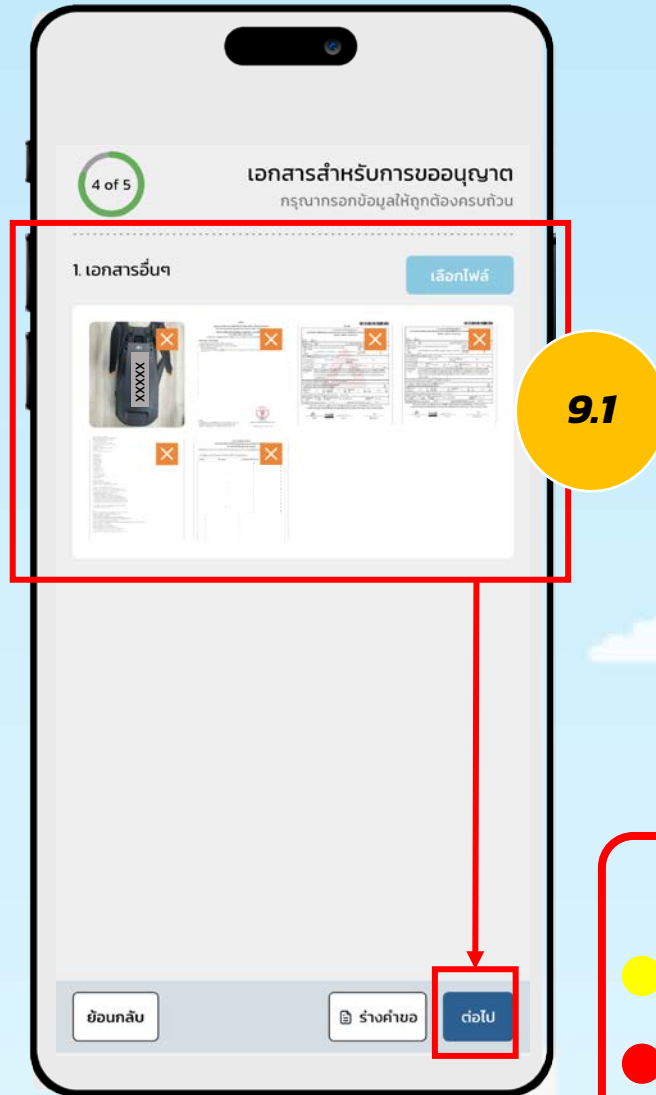
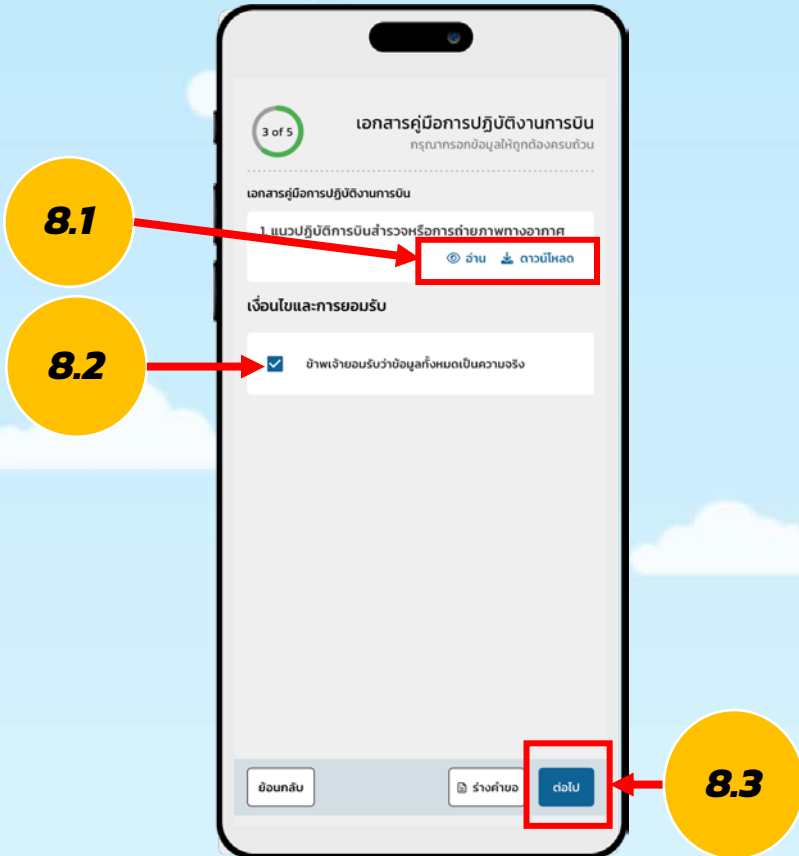
6. ใส่ข้อมูลรายละเอียดคำขออนุญาตทำการบินให้ครบถ้วน

- 6.1 ชื่อคำขอ
- 6.2 สถานที่ปฏิบัติการบิน
- 6.3 เลือกประเภทภารกิจ : สันทนาการ
- 6.4 เลือกโดรนที่จะใช้ทำการบิน
- 6.5 ระบุความสูง (ไม่เกิน 90 เมตร ตามกฎหมายกำหนด)
- 6.6 เลือกวันและเวลา สามารถขอทำการบินเป็นช่วงเวลาได้
ไม่ต้องยื่นคำขอทำการบินรายวัน (เช่น วันที่ 1-7 ก.ย.)
- 6.7 จากนั้นกดปุ่ม **ต่อไป**



7. เลือกระยะเวลาการบินและเงื่อนไขการปฏิบัติการบิน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 7.1 เลือกระยะเวลาการบิน แบบ VLOS (ทำการบินในระยะสายตา)
- 7.2 โดรนติดตั้งกล้องหรือไม่ , บินในพื้นที่ปิดหรือไม่, บินถ่ายภาพทางอากาศ หรือบินตรวจสอบสภาพอากาศ
(ระบบจะแสดงกรอบสีเหลี่ยมสีน้ำเงินรอบปุ่มที่ท่านเลือก)
- 7.3 จากนั้น กดปุ่ม **ต่อไป**



9. แนบเอกสารสำหรับการขออนุญาต กดปุ่ม **เลือกไฟล์** เพื่อแนบเอกสาร

✓ **พื้นที่สีเขียว** พื้นที่ไม่มีข้อจำกัดทางสิ่งแวดล้อม

9.1 แนบเอกสาร

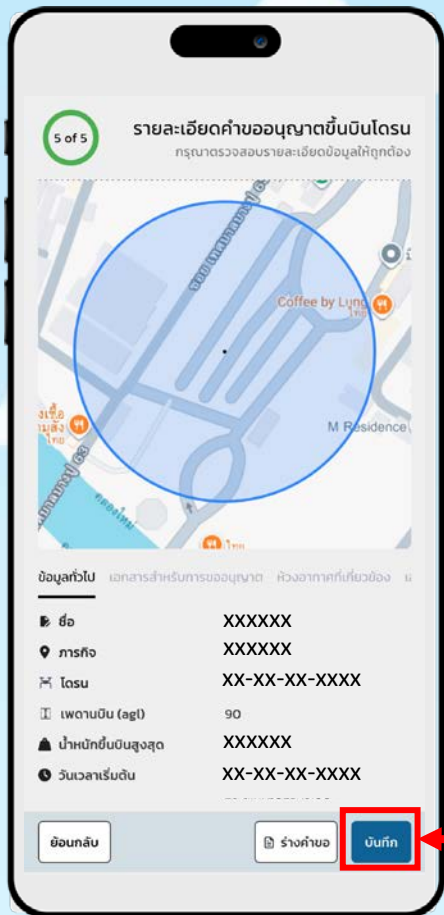
- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)
- ประกันภัยโดรน (*กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมดอายุ*)
- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal
- จากนั้น กดปุ่ม **ต่อไป**

หากเป็นพื้นที่ **สีเหลือง** หรือ **แดง**
แนบเอกสารเพิ่ม

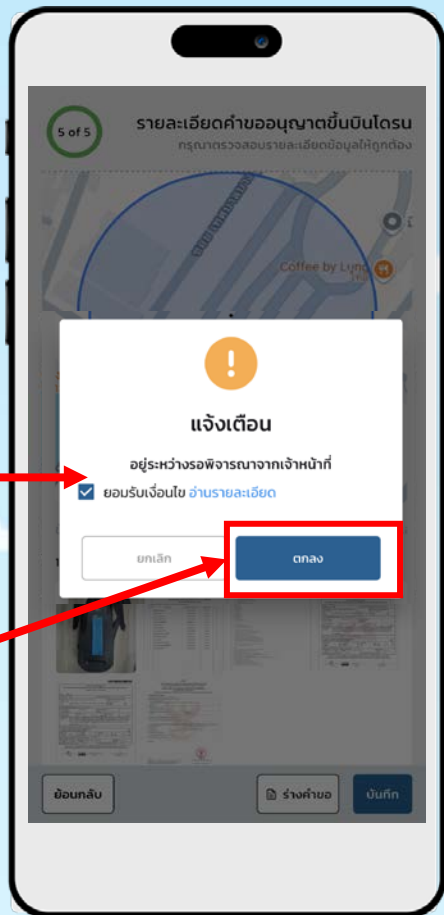
- แบบแจ้งข้อมูล VTR1 Bangkok city
- หนังสืออนุญาตจากหน่วยงานผู้รับผิดชอบพื้นที่อันตราย (VTD)/ พื้นที่หวงห้ามเฉพาะ (VTR)/ พื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด (VTP)/ สนามบินหรือที่ขึ้นลงชั่วคราว

8. เอกสารคู่มือการปฏิบัติงานการบิน

- 8.1 กดที่ **อ่าน** หรือ **ดาวน์โหลด** เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติการบิน CAAT-GM-UAS-006
- 8.2 จากนั้น กด เพื่อทำเครื่องหมายถูกยอมรับเงื่อนไขและปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการบินที่เกี่ยวข้องและยอมรับว่าข้อมูลที่ท่านให้ทั้งหมดเป็นความจริง
- 8.3 จากนั้น กดปุ่ม **ต่อไป**



10.1

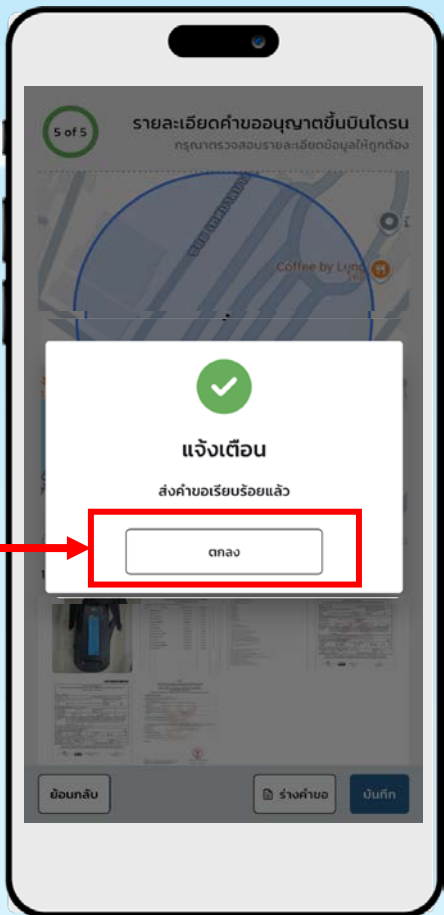


10.2

10.3



11.1



10. ตรวจสอบคำขออนุญาตขึ้นบินโดรน

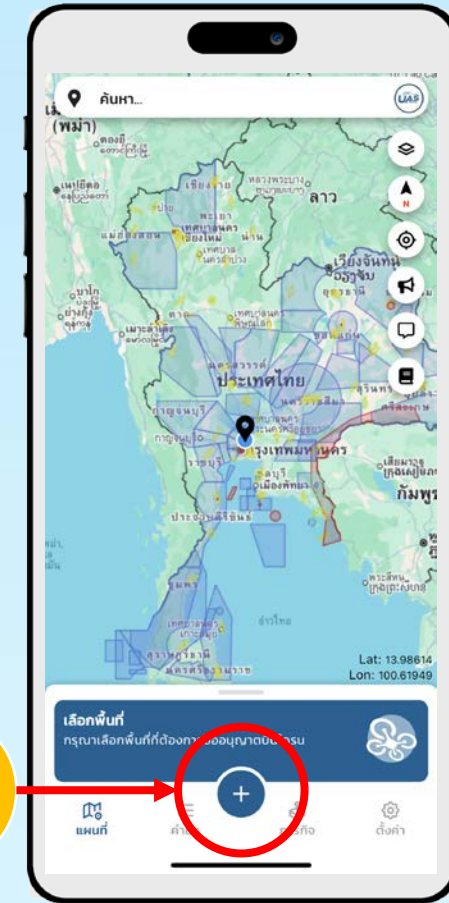
- 10.1 ตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้องจากนั้น กดปุ่ม **บันทึก**
- 10.2 กด เพื่อยอมรับเงื่อนไข
- 10.3 จากนั้น กดปุ่ม **ตกลง**

11. เสร็จสิ้นการยื่นคำขออนุญาตทำการบิน

- 11.1 กดปุ่ม **ตกลง**



**การขออนุญาตทำการบิน
สำรวจ/ถ่ายภาพ**



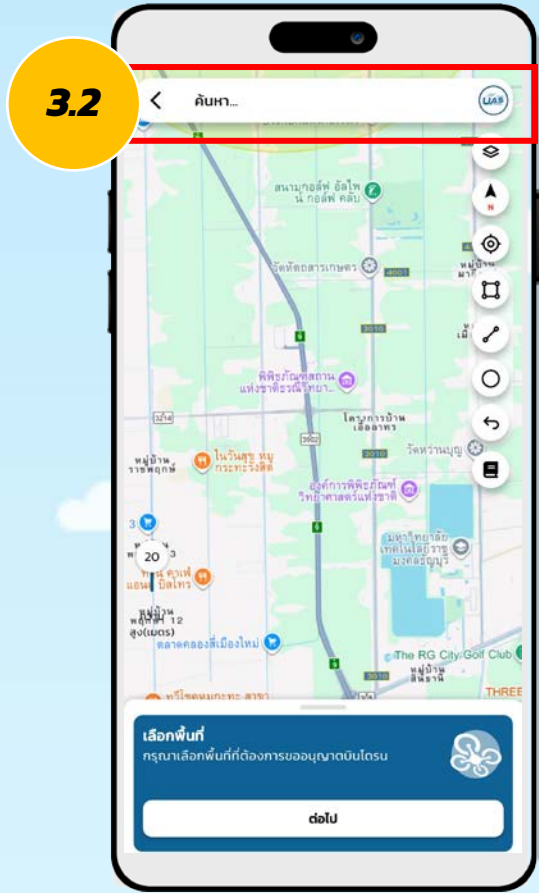
1. เข้าสู่ระบบ เปิดแอปพลิเคชัน UAS Portal บนโทรศัพท์มือถือ

1.1 เข้าสู่ระบบด้วย **“เบอร์โทรศัพท์มือถือหรืออีเมล และใส่รหัสผ่าน”**
(หากยังไม่ได้สมัครบัญชีผู้ใช้งานให้ไปที่ uasportal.caat.or.th
กด **“สร้างบัญชีใหม่”** และทำตามขั้นตอนการสมัคร)

1.2 จากนั้น กดปุ่ม **เข้าสู่ระบบ**

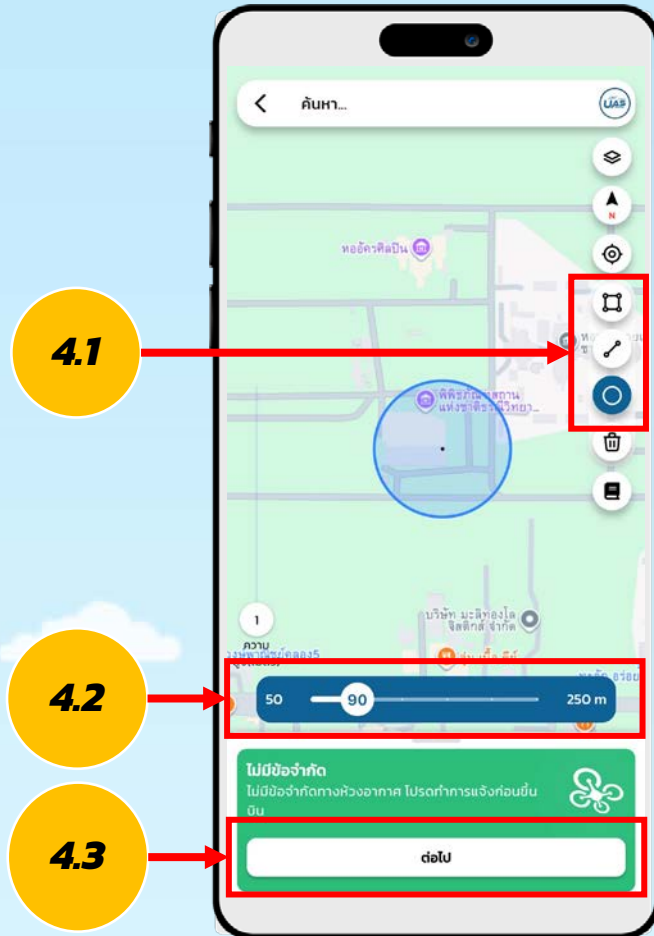
2. ยื่นคำขออนุญาตทำการบินโดรน

2.1 กดที่ **+** ที่อยู่ด้านล่างของหน้าจอ
เพื่อยื่นคำขออนุญาตทำการบิน



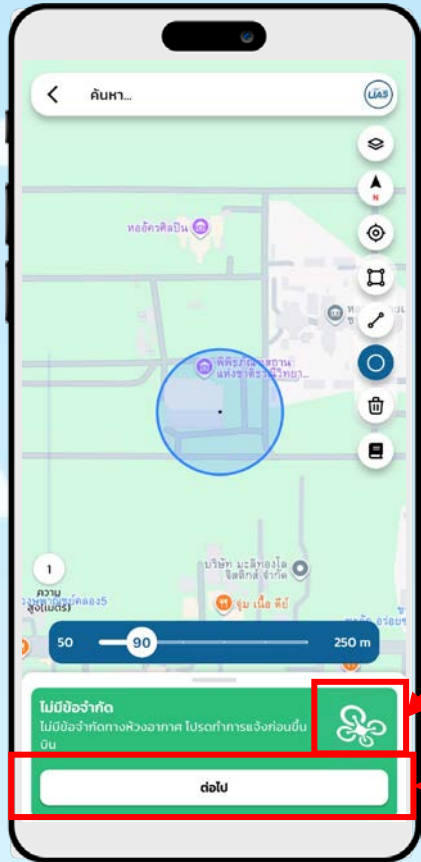
3. ค้นหาพื้นที่ที่จะทำการบิน

- 3.1 วิธีค้นหา : ใช้การเลื่อนแผนที่ไปยังจุดที่ต้องการทำการบิน หรือกดแตะหน้าจอตรงจุดที่ต้องการทำการบินบนแผนที่
- 3.2 หรือพิมพ์ชื่อสถานที่/ อำเภอ / จังหวัด ลงใน "ช่องค้นหา"



4. กำหนดขนาดพื้นที่ทำการบิน

- 4.1 ใช้แถบเครื่องมือด้านขวาของหน้าจอเพื่อกำหนดขนาดพื้นที่
- 4.2 ระบุขอบเขตการทำการบิน (*กรณีการบินในระยะสายตา VLOS รัศมีวงกลมไม่เกิน 160 เมตร*)
- 4.3 จากนั้นกดปุ่ม



5. ระบบจะแสดงผลการตรวจสอบพื้นที่ทำการบิน

5.1 กดที่แถบสีเพื่อดูรายละเอียดพื้นที่เพิ่มเติม

5.2 ระบบจะแสดงว่าพื้นที่ทำการบิน

อยู่ในพื้นที่สีใด **เขียว** / **เหลือง** / **แดง**

ข้อมูลที่แสดงประกอบด้วย : ประเภทพื้นที่/ ชื่อพื้นที่/
ช่องทางติดต่อหน่วยงานผู้รับผิดชอบพื้นที่

5.3 จากนั้นกดปุ่ม **ต่อไป**

5.2



พื้นที่ไม่มีข้อจำกัดทางสิ่งแวดล้อม

แบบเอกสาร

- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)
- ประกันภัยโดรน
(กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมดอายุ)

- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal



พื้นที่ภายใต้สิ่งแวดล้อมควบคุม

แบบเอกสาร

- แบบแจ้งข้อมูล VTR1 Bangkok city
- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)

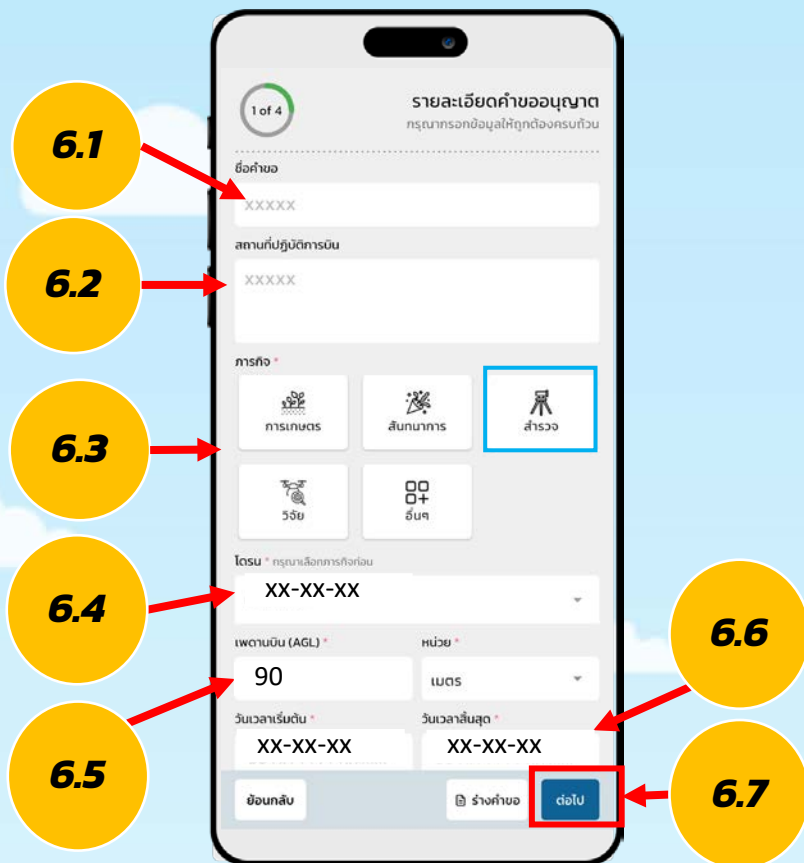
- ประกันภัยโดรน
(กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมดอายุ)
- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal



พื้นที่ห้ามทำการบิน

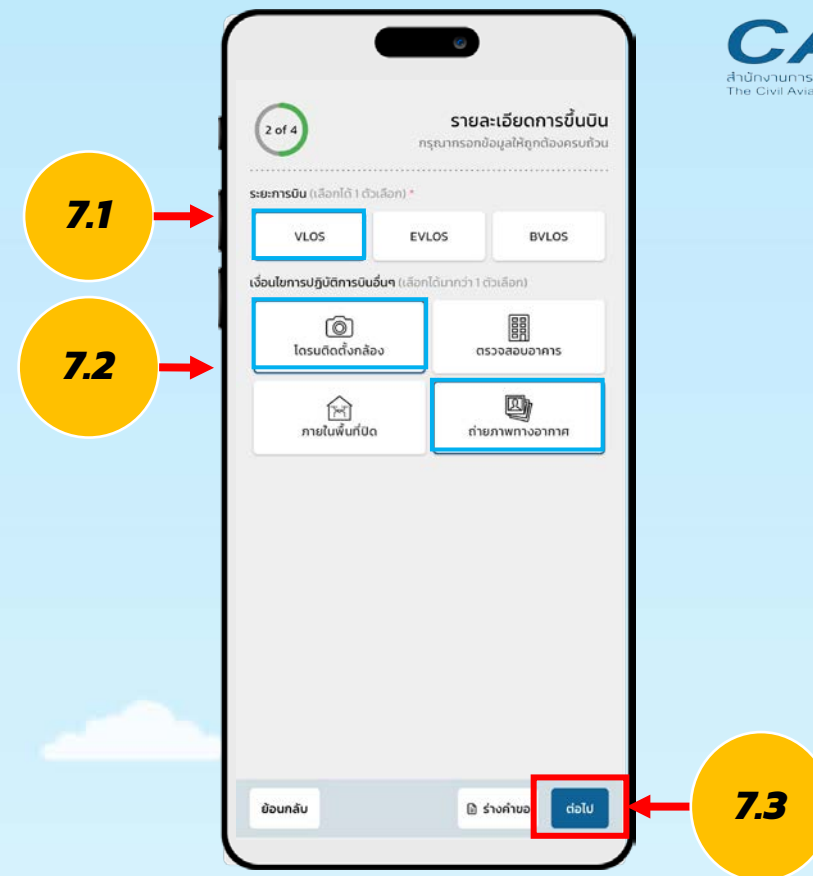
แบบเอกสาร

- หนังสืออนุญาตจากหน่วยงานผู้รับผิดชอบพื้นที่อันตราย (VTD)/ พื้นที่หวงห้ามเฉพาะ (VTR)/ พื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด (VTP)/ สนามบินหรือที่ขึ้นลงชั่วคราว
- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)
- ประกันภัยโดรน
(กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมดอายุ)
- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal



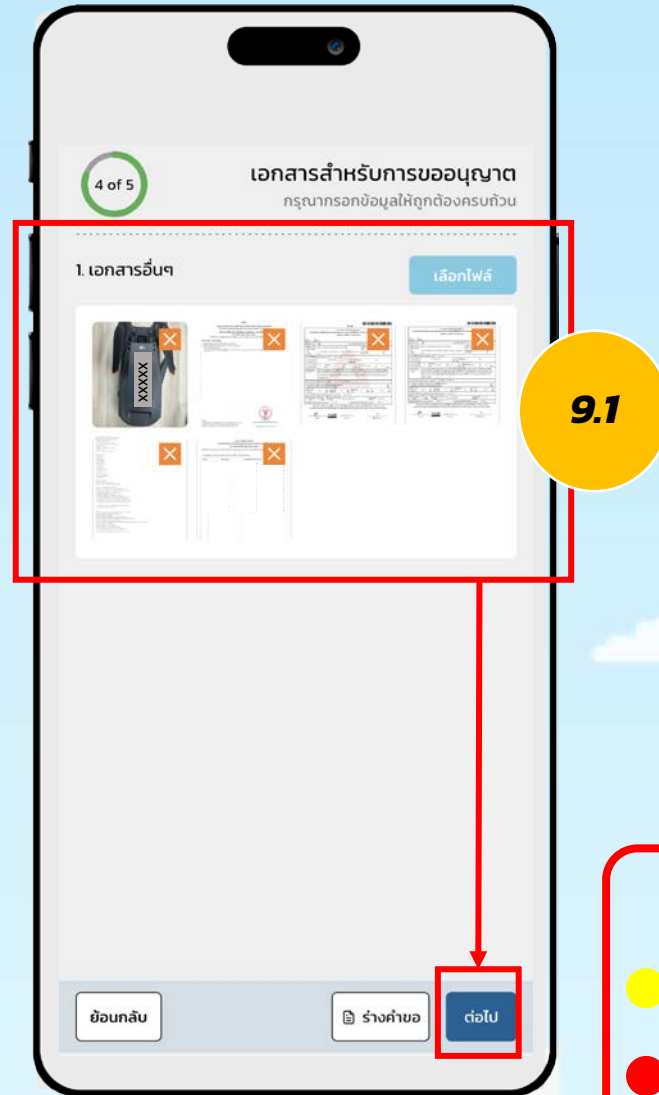
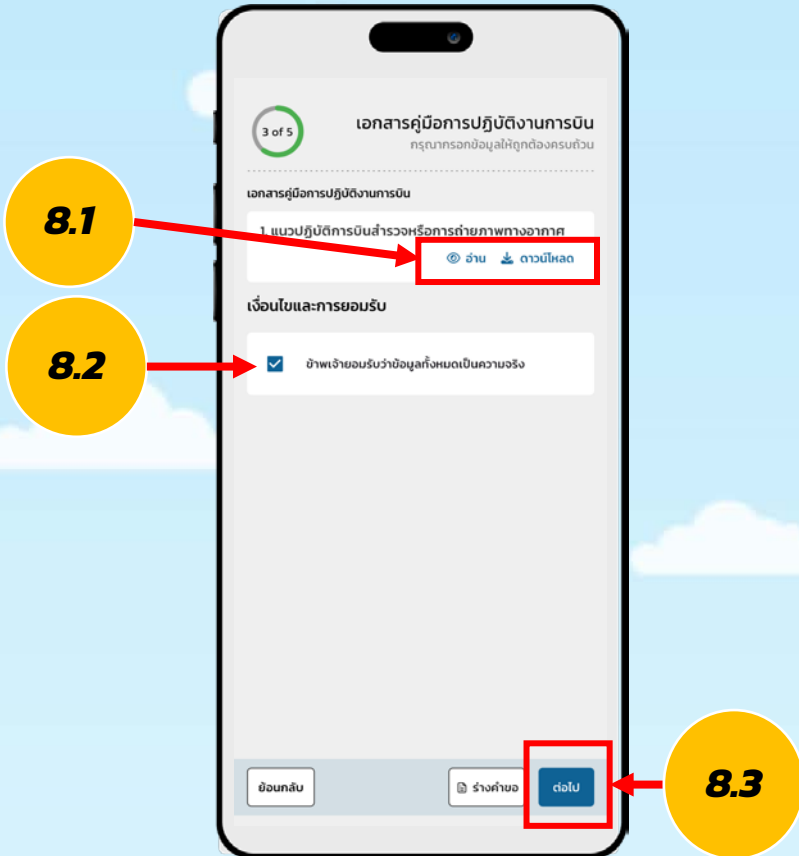
6. ใส่ข้อมูลรายละเอียดคำขออนุญาตทำการบินให้ครบถ้วน

- 6.1 ชื่อคำขอ
- 6.2 สถานที่ปฏิบัติการบิน
- 6.3 เลือกประเภทภารกิจ : สำรวจ/ถ่ายภาพ
- 6.4 เลือกโดรนที่จะใช้ทำการบิน
- 6.5 ระบุความสูง (ไม่เกิน 90 เมตร ตามกฎหมายกำหนด)
- 6.6 เลือกวันและเวลา สามารถขอทำการบินเป็นช่วงเวลาได้
ไม่ต้องยื่นคำขอทำการบินรายวัน (เช่น วันที่ 1-7 ก.ย.)
- 6.7 จากนั้นกดปุ่ม **ต่อไป**



7. เลือกระยะเวลาการบินและเงื่อนไขการปฏิบัติการบิน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 7.1 เลือกระยะเวลาการบิน แบบ VLOS (ทำการบินในระยะสายตา)
- 7.2 โดรนติดตั้งกล้องหรือไม่ , บินในพื้นที่ปิดหรือไม่, บินถ่ายภาพทางอากาศ หรือบินตรวจสอบสภาพอากาศ
(ระบบจะแสดงกรอบสีเหลี่ยมสีน้ำเงินรอบปุ่มที่ท่านเลือก)
- 7.3 จากนั้น กดปุ่ม **ต่อไป**



8. เอกสารคู่มือการปฏิบัติงานการบิน

- 8.1 กดที่ **👁️ อ่าน** หรือ **📄 ดาวน์โหลด**
เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติการบิน CAAT-GM-UAS-006
- 8.2 จากนั้น กด **☑️** เพื่อทำเครื่องหมายถูกยอมรับเงื่อนไขและปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการบินที่เกี่ยวข้องและยอมรับว่าข้อมูลที่ท่านให้ทั้งหมดเป็นความจริง
- 8.3 จากนั้น กดปุ่ม **ต่อไป**

9. แนบเอกสารสำหรับการขออนุญาต กดปุ่ม **เลือกไฟล์** เพื่อแนบเอกสาร

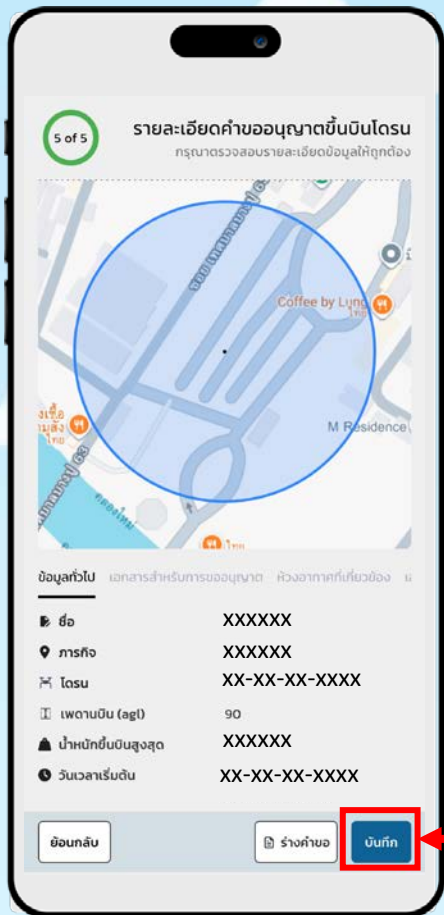


9.1 แนบเอกสาร

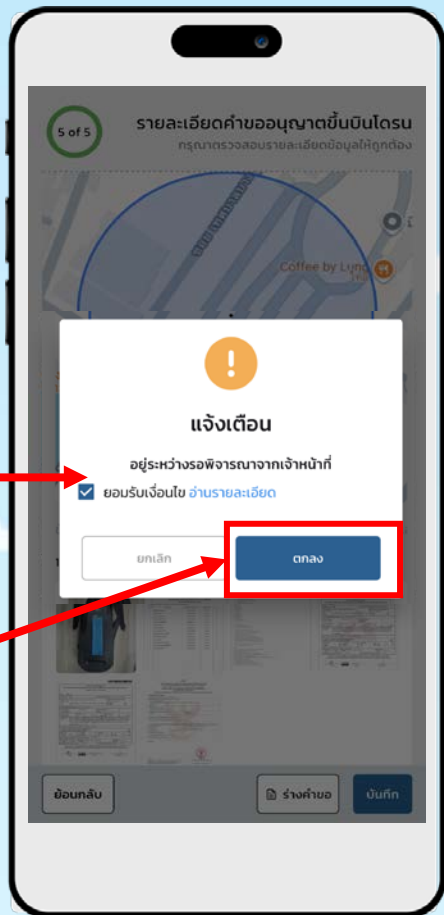
- แผนการทำการบิน
- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)
- ประกันภัยโดรน (*กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมดอายุ*)
- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal
- จากนั้น กดปุ่ม **ต่อไป**

หากเป็นพื้นที่ **สีเหลือง** หรือ **แดง**
แนบเอกสารเพิ่ม

- แบบแจ้งข้อมูล VTR1 Bangkok city
- หนังสืออนุญาตจากหน่วยงานผู้รับผิดชอบพื้นที่อันตราย (VTD)/ พื้นที่หวงห้ามเฉพาะ (VTR)/ พื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด (VTP)/ สนามบินหรือที่ขึ้นลงชั่วคราว



10.1

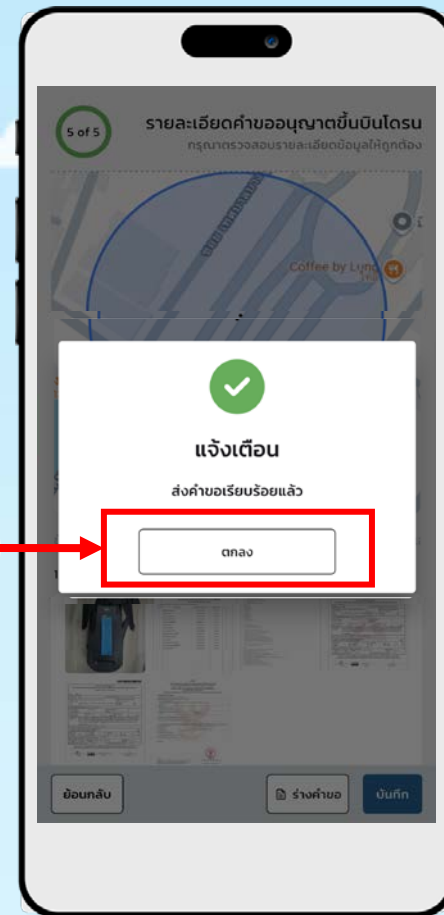


10.2

10.3



11.1



10. ตรวจสอบคำขออนุญาตขึ้นบินโดรน

- 10.1 ตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้องจากนั้น กดปุ่ม **บันทึก**
- 10.2 กด เพื่อยอมรับเงื่อนไข
- 10.3 จากนั้น กดปุ่ม **ตกลง**

11. เสร็จสิ้นการยื่นคำขออนุญาตทำการบิน

- 11.1 กดปุ่ม **ตกลง**



**การขออนุญาตทำการบินกลางคืน
สำหรับสิ้นทนาการและสำรวจ/ถ่ายภาพ**



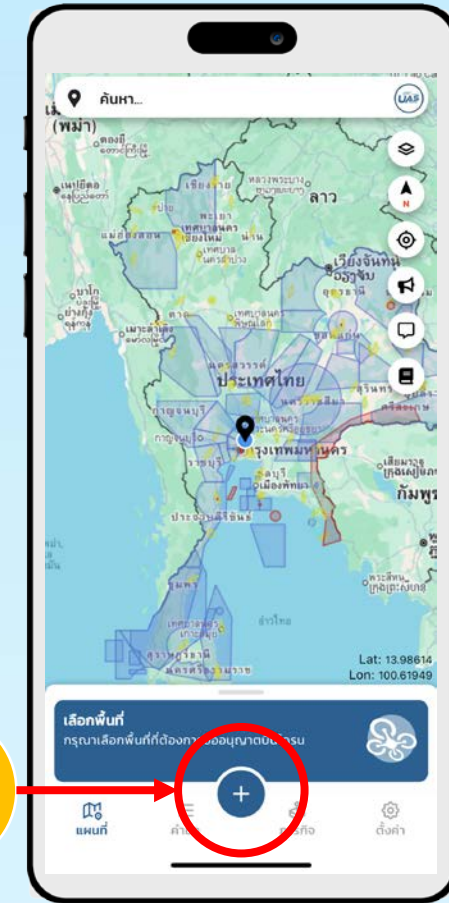
1.1

1.2

1. เข้าสู่ระบบ เปิดแอปพลิเคชัน UAS Portal บนโทรศัพท์มือถือ

1.1 เข้าสู่ระบบด้วย **“เบอร์โทรศัพท์มือถือหรืออีเมล และใส่รหัสผ่าน”**
(หากยังไม่ได้สมัครบัญชีผู้ใช้งานให้ไปที่ uasportal.caat.or.th
กด **“สร้างบัญชีใหม่”** และทำตามขั้นตอนการสมัคร)

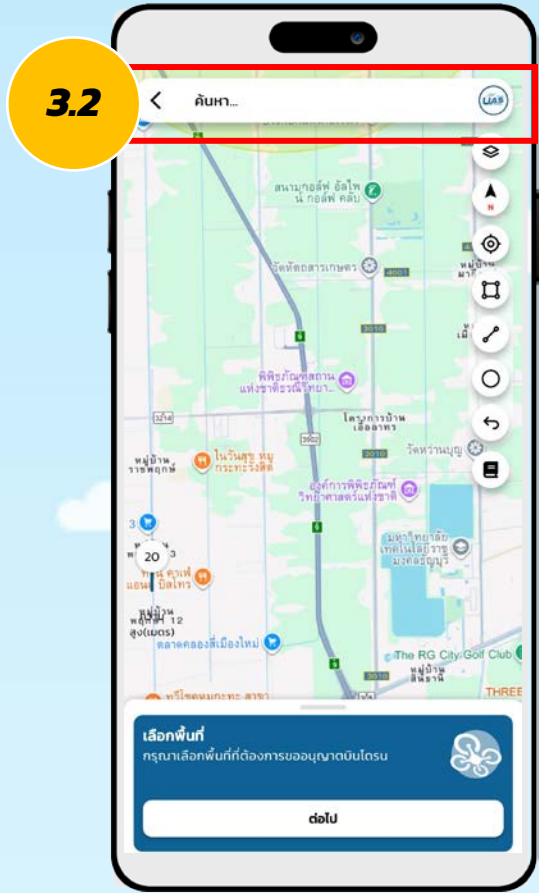
1.2 จากนั้น กดปุ่ม **เข้าสู่ระบบ**



2.1

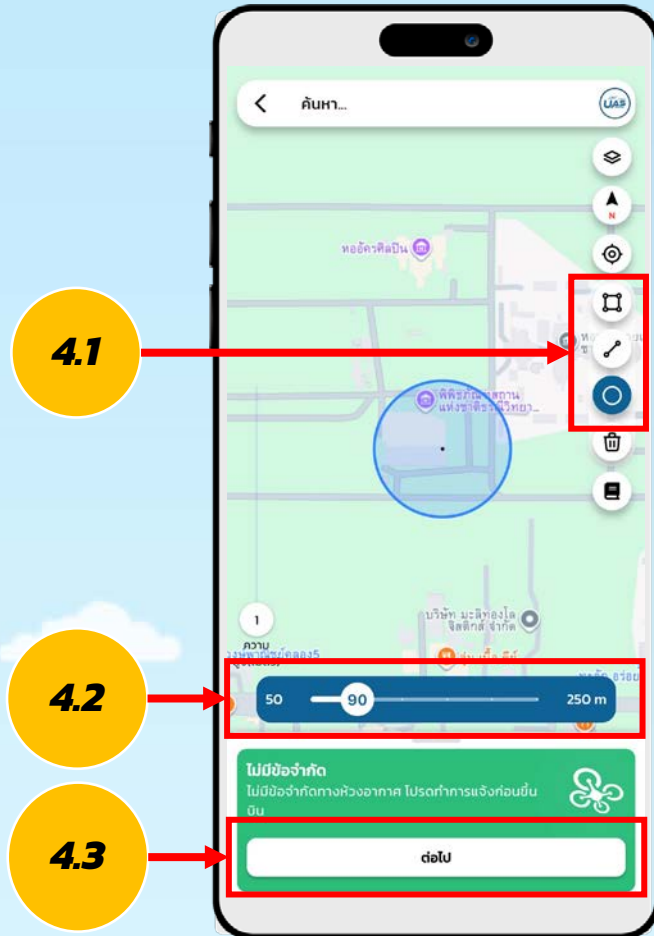
2. ยื่นคำขออนุญาตทำการบินโดรน

2.1 กดที่ **+** ที่อยู่ด้านล่างของหน้าจอ
เพื่อยื่นคำขออนุญาตทำการบิน



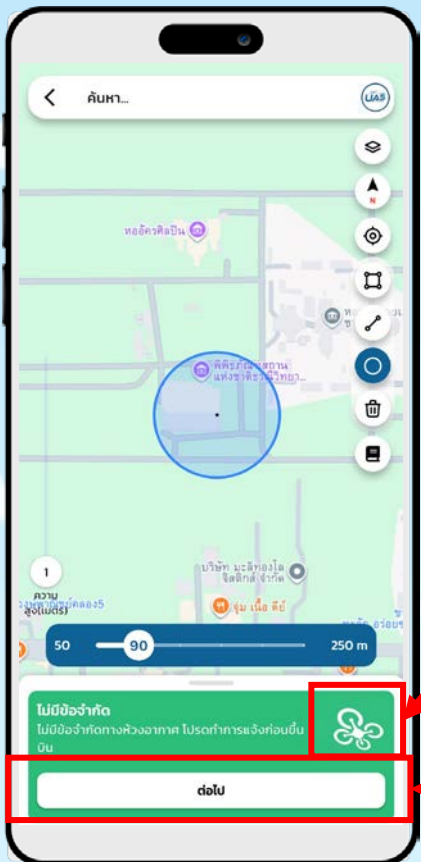
3. ค้นหาพื้นที่ที่จะทำการบิน

- 3.1 วิธีค้นหา : ใช้การเลื่อนแผนที่ไปยังจุดที่ต้องการทำการบิน หรือกดแตะหน้าจอตรงจุดที่ต้องการทำการบินบนแผนที่
- 3.2 หรือพิมพ์ชื่อสถานที่/ อำเภอ / จังหวัด ลงใน “ช่องค้นหา”



4. กำหนดขนาดพื้นที่ทำการบิน

- 4.1 ใช้แถบเครื่องมือด้านขวาของหน้าจอเพื่อกำหนดขนาดพื้นที่
- 4.2 ระบุขอบเขตการทำการบิน (*กรณีการบินในระยะสายตา VLOS รัศมีวงกลมไม่เกิน 160 เมตร*)
- 4.3 จากนั้นกดปุ่ม



5. ระบบจะแสดงผลการตรวจสอบพื้นที่ทำการบิน

5.1 กดที่แถบสีเพื่อดูรายละเอียดพื้นที่เพิ่มเติม

5.2 ระบบจะแสดงว่าพื้นที่ทำการบิน

อยู่ในพื้นที่สีใด **เขียว** / **เหลือง** / **แดง**

ข้อมูลที่แสดงประกอบด้วย : ประเภทพื้นที่/ ชื่อพื้นที่/
ช่องทางติดต่อหน่วยงานผู้รับผิดชอบพื้นที่

5.3 จากนั้นกดปุ่ม **ต่อไป**

5.2



พื้นที่ไม่มีข้อจำกัดทางสิ่งแวดล้อม

แบบเอกสาร

- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)
- ประกันภัยโดรน
(กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมดอายุ)

- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal



พื้นที่ภายใต้สิ่งแวดล้อมควบคุม

แบบเอกสาร

- แบบแจ้งข้อมูล VTR1 Bangkok city
- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)

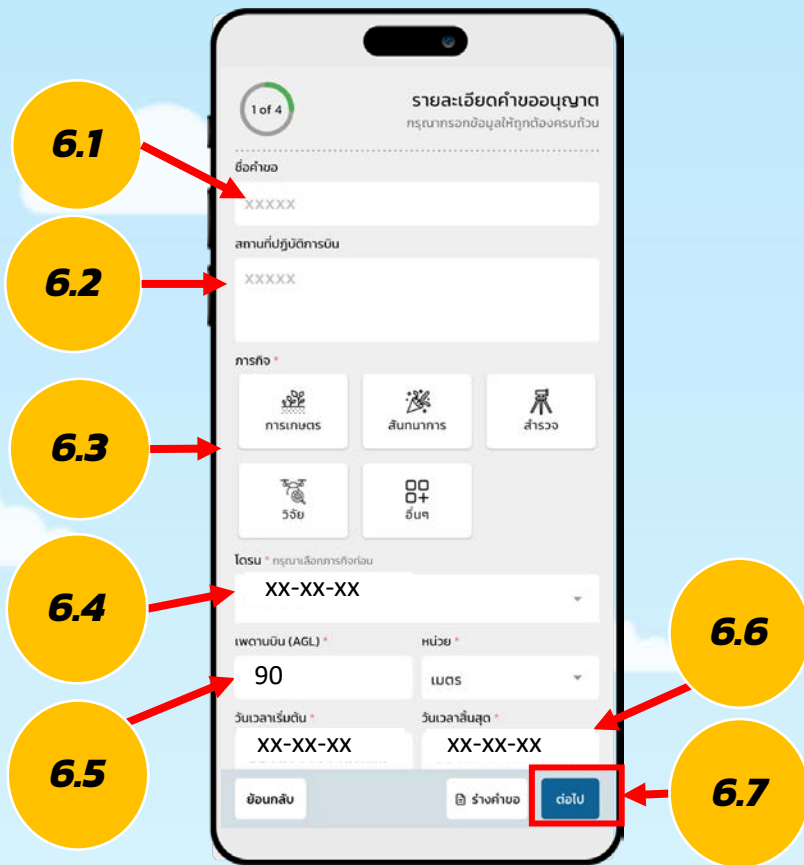
- ประกันภัยโดรน
(กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมดอายุ)
- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal



พื้นที่ห้ามทำการบิน

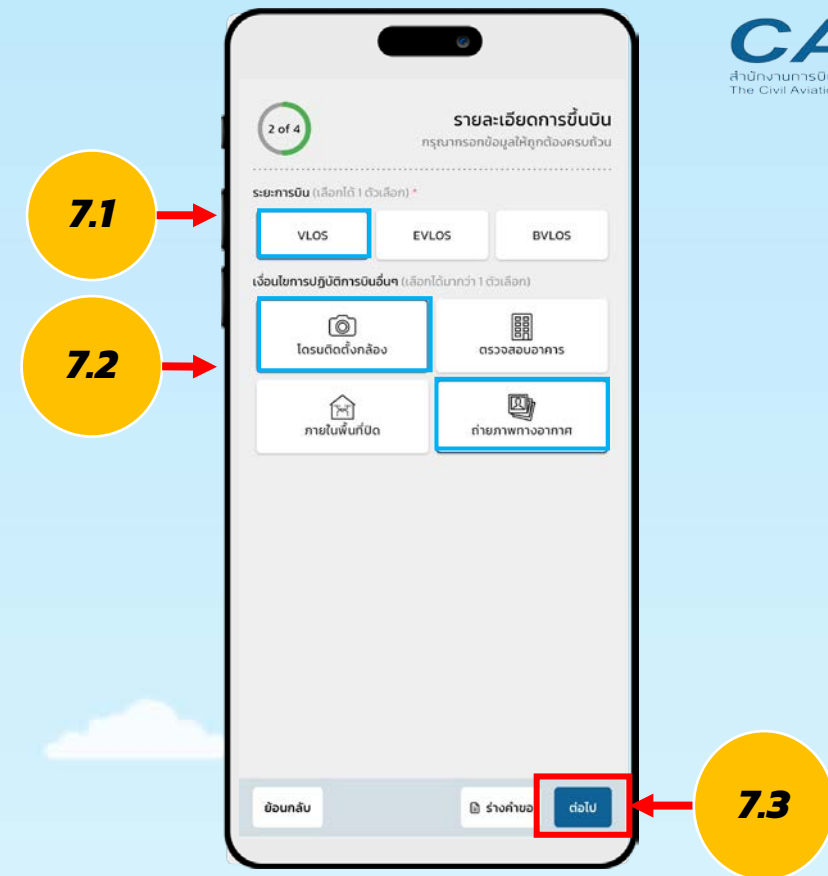
แบบเอกสาร

- หนังสืออนุญาตจากหน่วยงานผู้รับผิดชอบพื้นที่อันตราย (VTD)/ พื้นที่หวงห้ามเฉพาะ (VTR)/ พื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด (VTP)/ สนามบินหรือที่ขึ้นลงชั่วคราว
- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)
- ประกันภัยโดรน
(กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมดอายุ)
- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal



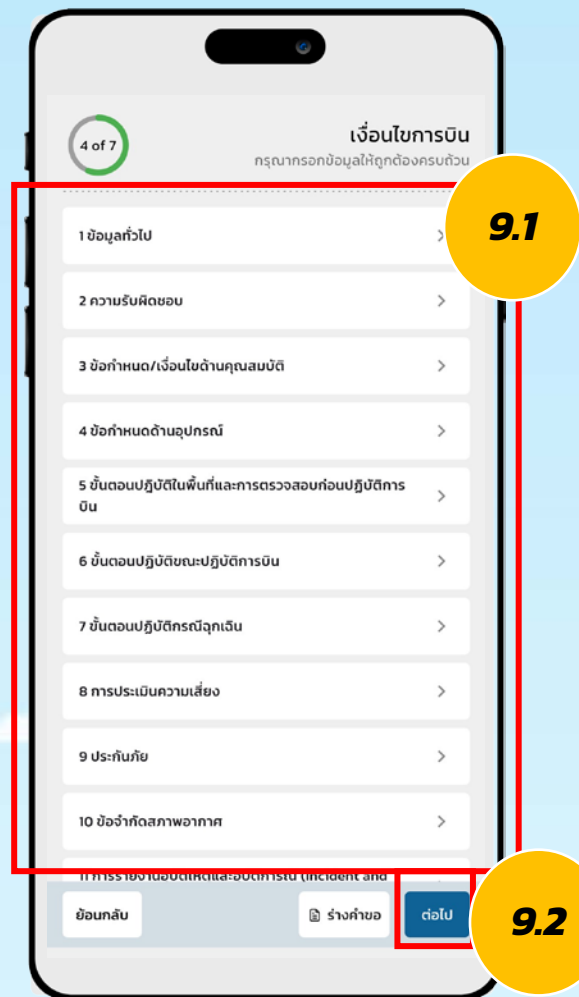
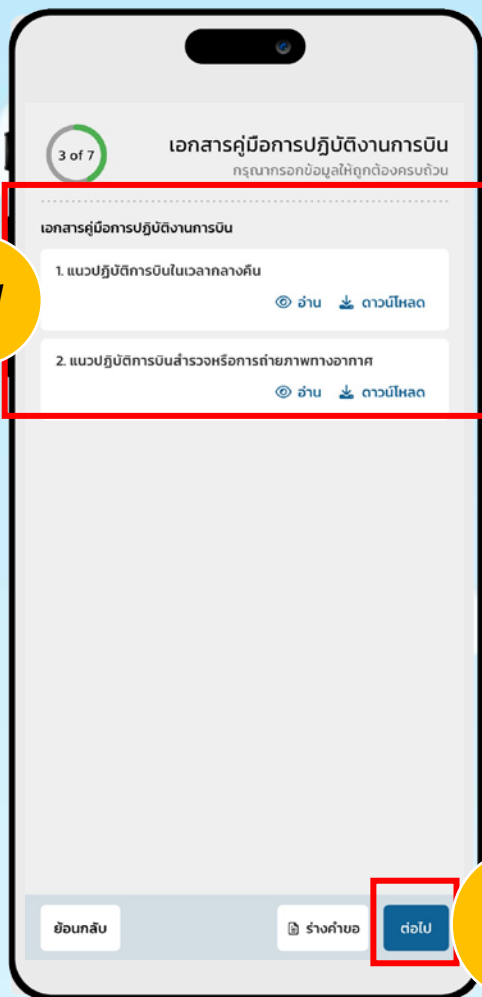
6. ใส่ข้อมูลรายละเอียดคำขออนุญาตทำการบินให้ครบถ้วน

- 6.1 ชื่อคำขอ
- 6.2 สถานที่ปฏิบัติการบิน
- 6.3 เลือกประเภทภารกิจ
- 6.4 เลือกโดรนที่จะใช้ทำการบิน
- 6.5 ระบุความสูง (ไม่เกิน 90 เมตร ตามกฎหมายกำหนด)
- 6.6 เลือกวันและเวลา สามารถขอทำการบินเป็นช่วงเวลาได้
ไม่ต้องยื่นคำขออนุญาตทำการบินรายวัน (เช่น วันที่ 1-7 ก.ย.)
- 6.7 จากนั้นกดปุ่ม [ต่อไป](#)



7. เลือกกระยะการบินและเงื่อนไขการปฏิบัติการบิน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 7.1 เลือกกระยะการบิน แบบ VLOS (ทำการบินในระยะสายตา)
- 7.2 เลือกโดรนติดตั้งกล้องและบินถ่ายภาพทางอากาศ
(ระบบจะแสดงกรอบสี่เหลี่ยมสีน้ำเงินรอบปุ่มที่ท่านเลือก)
- 7.3 จากนั้น กดปุ่ม [ต่อไป](#)



8. เอกสารคู่มือการปฏิบัติงานการบิน

8.1 กดที่ อ่าน หรือ ดาวน์โหลด

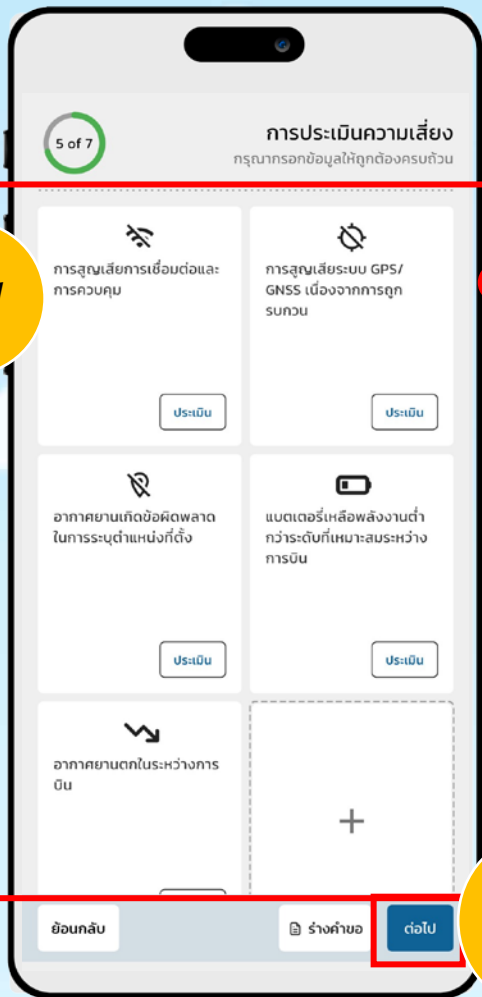
เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติการบิน CAAT-GM-UAS-003,
CAAT-GM-UAS-006

8.2 จากนั้น กดปุ่ม

9. เงื่อนไขการบิน

9.1 ใส่ข้อมูลเงื่อนไขการบินให้ครบถ้วน

9.2 จากนั้น กดปุ่ม



10.1

10.2

10. การประเมินความเสี่ยง

10.1 ใส้ข้อมูลประเมินความเสี่ยงให้ครบถ้วน

10.2 จากนั้น กดปุ่ม **ต่อไป**

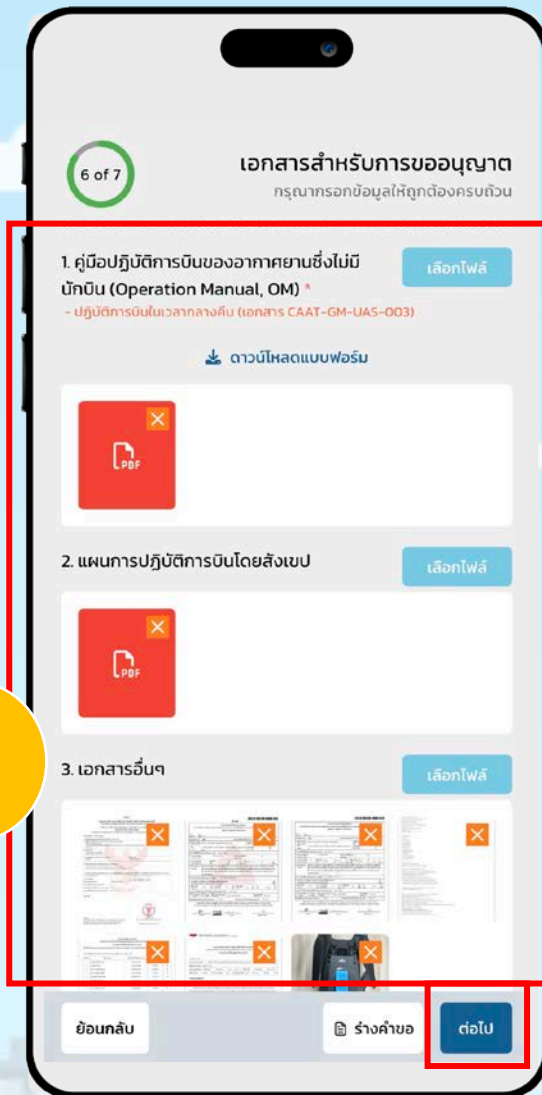
ตัวอย่างความเสี่ยงในการทำการบินกลางคืน

- สัญญาณควบคุมขาดหาย
- ทัศนวิสัยในการมองเห็นต่ำ
- ลมและสภาพอากาศ
- ระบบแจ้งเตือนและหลบหลีกสิ่งกีดขวางอาจทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ
- เสี่ยงในการชนกับอากาศยานอื่น (เฮลิคอปเตอร์/เครื่องบินเล็ก)
- อันตรายหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับชีวิตและทรัพย์สินของผู้อื่นบนพื้นดิน
- การละเมิดความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น

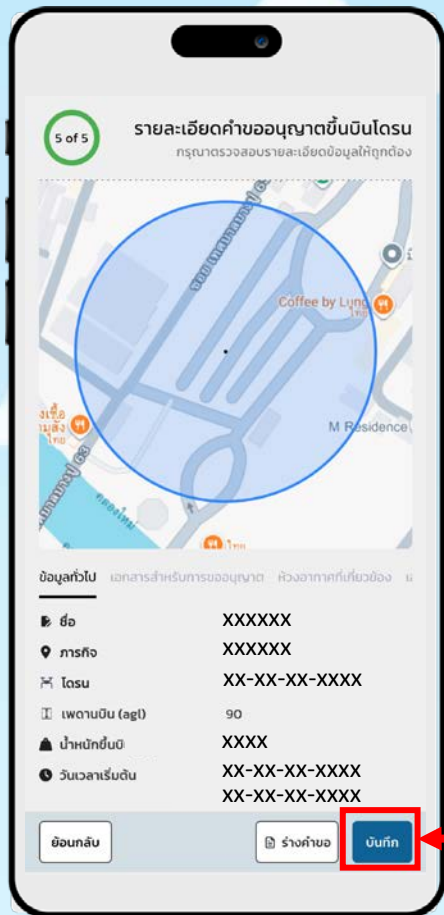
11. แนบเอกสารสำหรับการขออนุญาต กดปุ่ม **เลือกไฟล์** เพื่อแนบเอกสาร

11.1 แนบเอกสาร

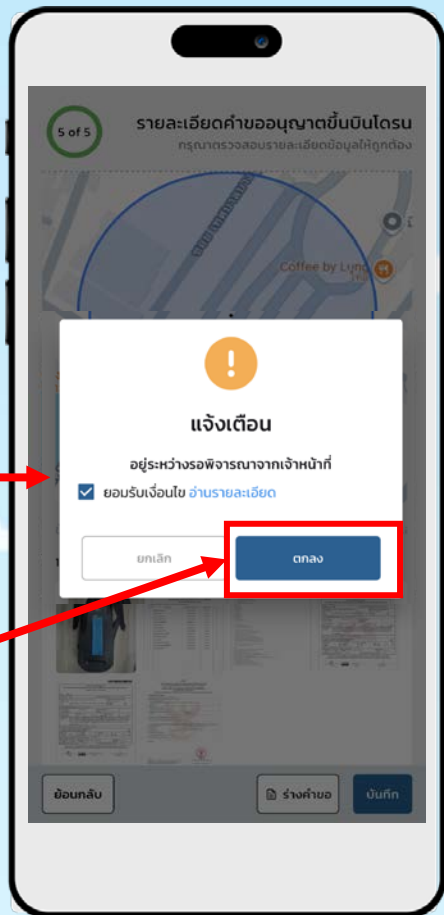
- คู่มือปฏิบัติการบินโดรนในเวลากลางคืน
- แผนการทำการบิน
- เอกสารอื่นๆ ตามพื้นที่ทำการบิน **เขียว** / **เหลือง** / **แดง**
- จากนั้น กดปุ่ม **ต่อไป**



11.1



12.1

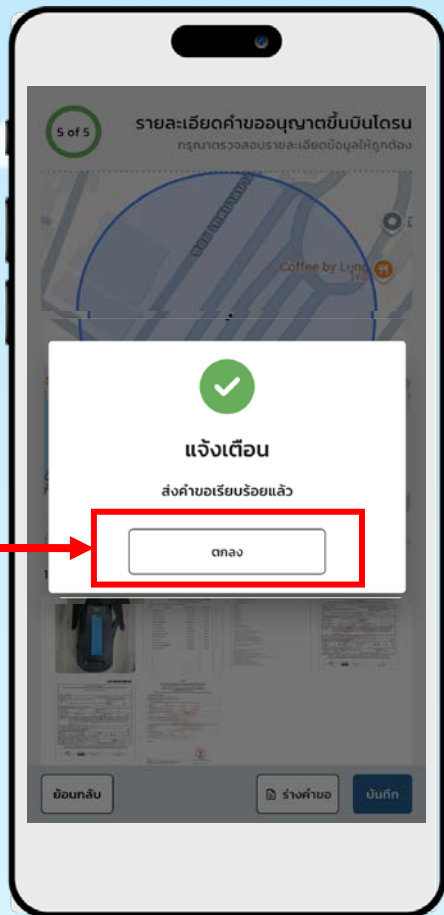


12.2

12.3



13.1



12. ตรวจสอบคำขออนุญาตขึ้นบินโดรน

- 12.1 ตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้องจากนั้น กดปุ่ม **บันทึก**
- 12.2 กด เพื่อยอมรับเงื่อนไข
- 12.3 จากนั้น กดปุ่ม **ตกลง**

13. เสร็จสิ้นการยื่นคำขออนุญาตทำการบิน

- 13.1 กดปุ่ม **ตกลง**



การขออนุญาตทำการบินความสูงเกิน 90 เมตร เหนือพื้นดิน

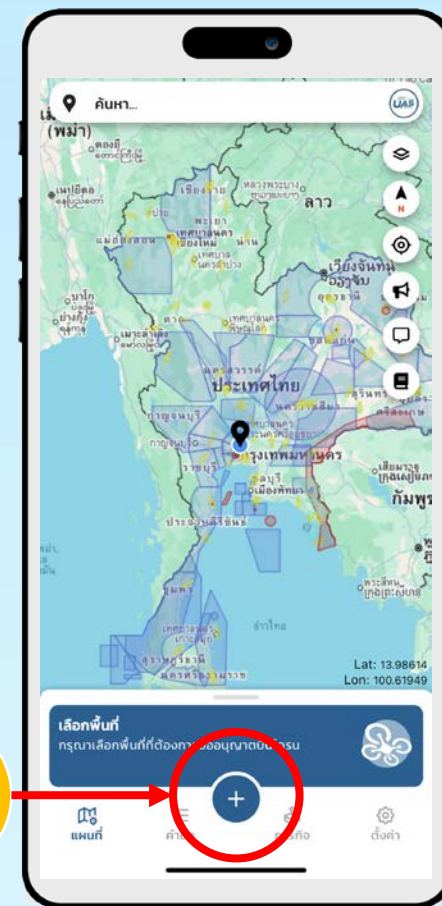
สำหรับสันทนากการและสำรวจ/ถ่ายภาพ



1. เข้าสู่ระบบ เปิดแอปพลิเคชัน UAS Portal บนโทรศัพท์มือถือ

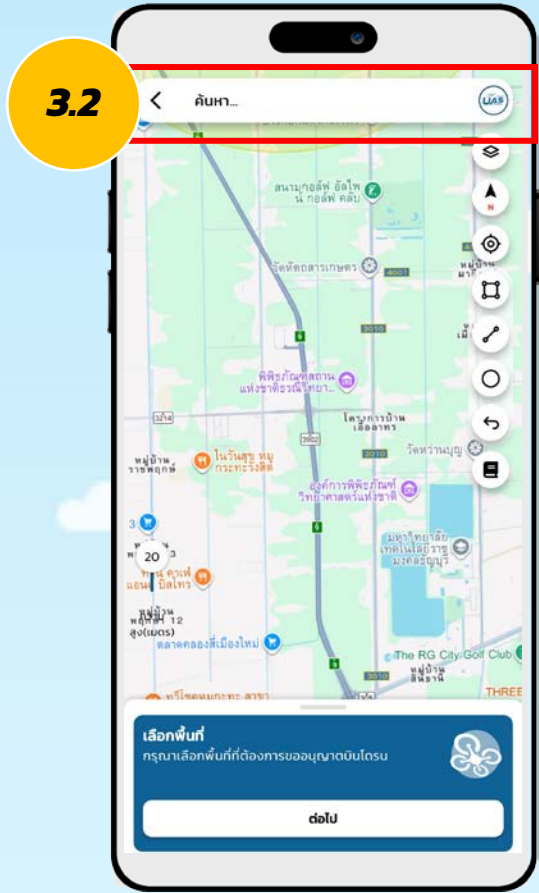
1.1 เข้าสู่ระบบด้วย **“เบอร์โทรศัพท์มือถือหรืออีเมล และใส่รหัสผ่าน”**
(หากยังไม่ได้สมัครบัญชีผู้ใช้งานให้ไปที่ uasportal.caat.or.th
กด **“สร้างบัญชีใหม่”** และทำตามขั้นตอนการสมัคร)

1.2 จากนั้น กดปุ่ม **เข้าสู่ระบบ**



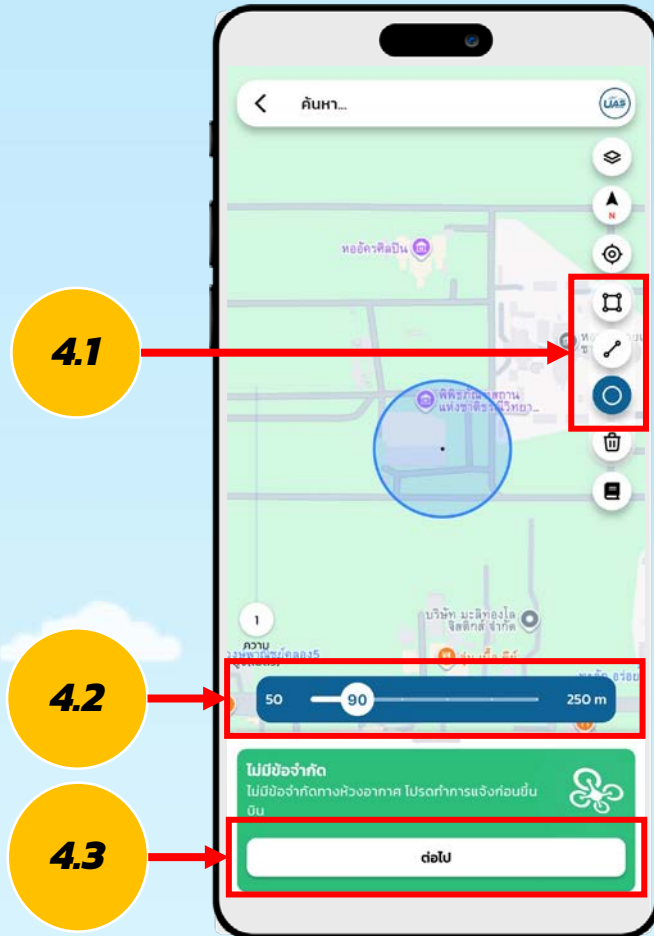
2. ยื่นคำขออนุญาตทำการบินโดรน

2.1 กดที่ **+** ที่อยู่ด้านล่างของหน้าจอ
เพื่อยื่นคำขออนุญาตทำการบิน



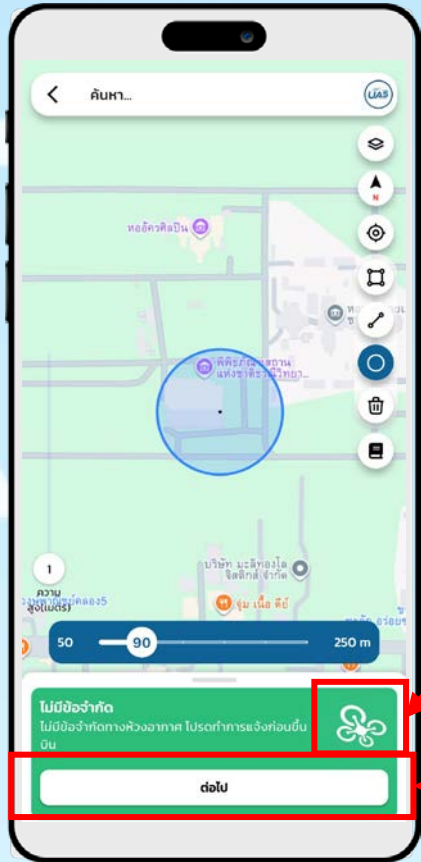
3. ค้นหาพื้นที่ที่จะทำการบิน

- 3.1 วิธีค้นหา : ใช้การเลื่อนแผนที่ไปยังจุดที่ต้องการทำการบิน หรือกดแตะหน้าจอตรงจุดที่ต้องการทำการบินบนแผนที่
- 3.2 หรือพิมพ์ชื่อสถานที่/ อำเภอ / จังหวัด ลงใน “ช่องค้นหา”



4. กำหนดขนาดพื้นที่ทำการบิน

- 4.1 ใช้แถบเครื่องมือด้านขวาของหน้าจอเพื่อกำหนดขนาดพื้นที่
- 4.2 ระบุขอบเขตการทำการบิน (*กรณีการบินในระยะสายตา VLOS รัศมีวงกลมไม่เกิน 160 เมตร*)
- 4.3 จากนั้นกดปุ่ม



5. ระบบจะแสดงผลการตรวจสอบพื้นที่ทำการบิน

5.1 กดที่แถบสีเพื่อดูรายละเอียดพื้นที่เพิ่มเติม

5.2 ระบบจะแสดงว่าพื้นที่ทำการบิน

อยู่ในพื้นที่สีใด **เขียว** / **เหลือง** / **แดง**

ข้อมูลที่แสดงประกอบด้วย : ประเภทพื้นที่/ ชื่อพื้นที่/
ช่องทางติดต่อหน่วยงานผู้รับผิดชอบพื้นที่

5.3 จากนั้นกดปุ่ม **ต่อไป**

5.2



พื้นที่ไม่มีข้อจำกัดทางสิ่งแวดล้อม

แบบเอกสาร

- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)
- ประกันภัยโดรน
(กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมดอายุ)

- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal



พื้นที่ภายใต้สิ่งแวดล้อมควบคุม

แบบเอกสาร

- แบบแจ้งข้อมูล VTR1 Bangkok city
- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)

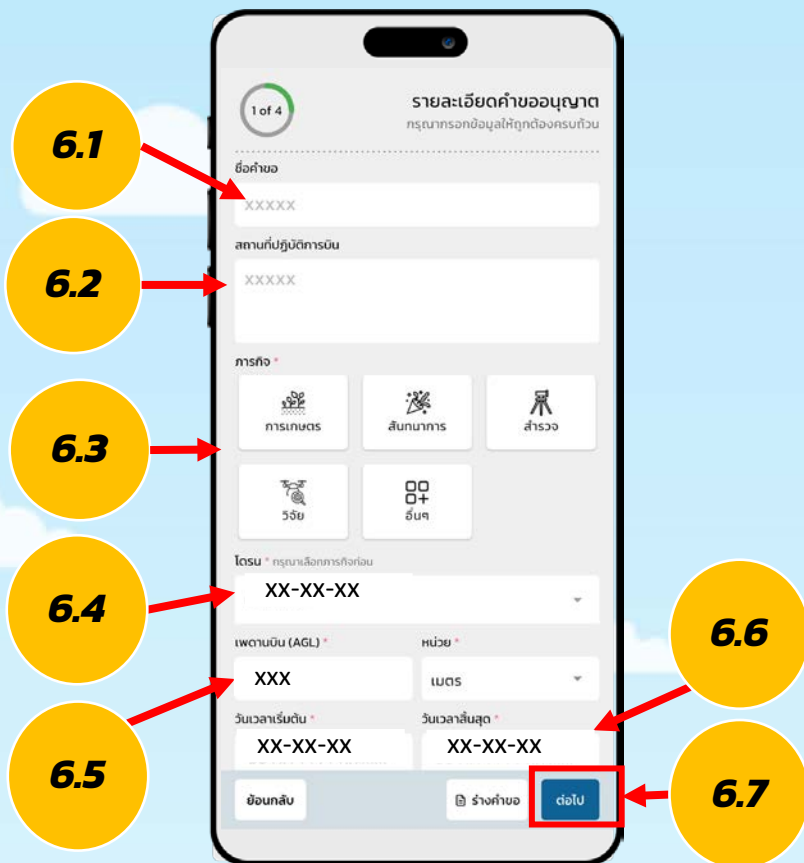
- ประกันภัยโดรน
(กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมดอายุ)
- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal



พื้นที่ห้ามทำการบิน

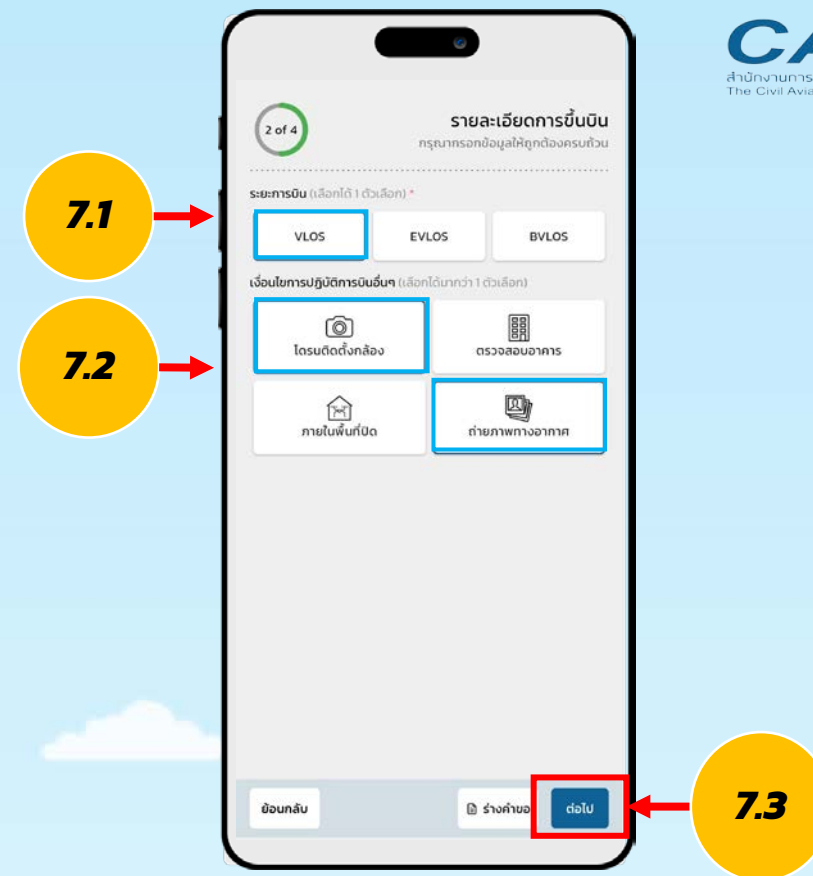
แบบเอกสาร

- หนังสืออนุญาตจากหน่วยงานผู้รับผิดชอบพื้นที่อันตราย (VTD)/ พื้นที่หวงห้ามเฉพาะ (VTR)/ พื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด (VTP)/ สนามบินหรือที่ขึ้นลงชั่วคราว
- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)
- ประกันภัยโดรน
(กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมดอายุ)
- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal



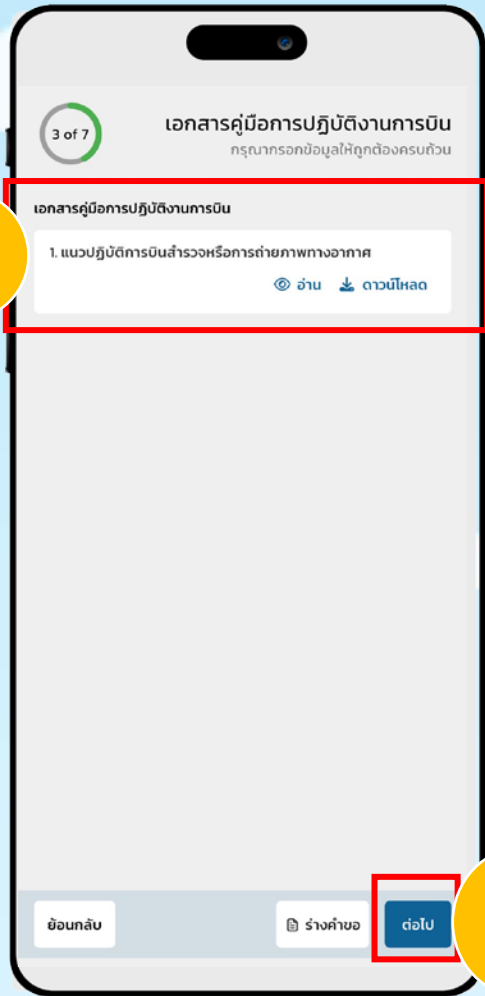
6. ใส่ข้อมูลรายละเอียดคำขออนุญาตทำการบินให้ครบถ้วน

- 6.1 ชื่อคำขอ
- 6.2 สถานที่ปฏิบัติการบิน
- 6.3 เลือกประเภทภารกิจ
- 6.4 เลือกใบอนุญาตที่จะใช้ทำการบิน
- 6.5 ระบุความสูง
- 6.6 เลือกวันและเวลา สามารถขอทำการบินเป็นช่วงเวลาได้
ไม่ต้องยื่นคำขอทำการบินรายวัน (เช่น วันที่ 1-7 ก.ย.)
- 6.7 จากนั้นกดปุ่ม **ต่อไป**



7. เลือกระยะเวลาการบินและเงื่อนไขการปฏิบัติการบิน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 7.1 เลือกระยะเวลาการบิน แบบ VLOS (ทำการบินในระยะสายตา)
- 7.2 เลือกโดรนติดตั้งกล้องและบินถ่ายภาพทางอากาศ
(ระบบจะแสดงกรอบสี่เหลี่ยมสีน้ำเงินรอบปุ่มที่ท่านเลือก)
- 7.3 จากนั้น กดปุ่ม **ต่อไป**



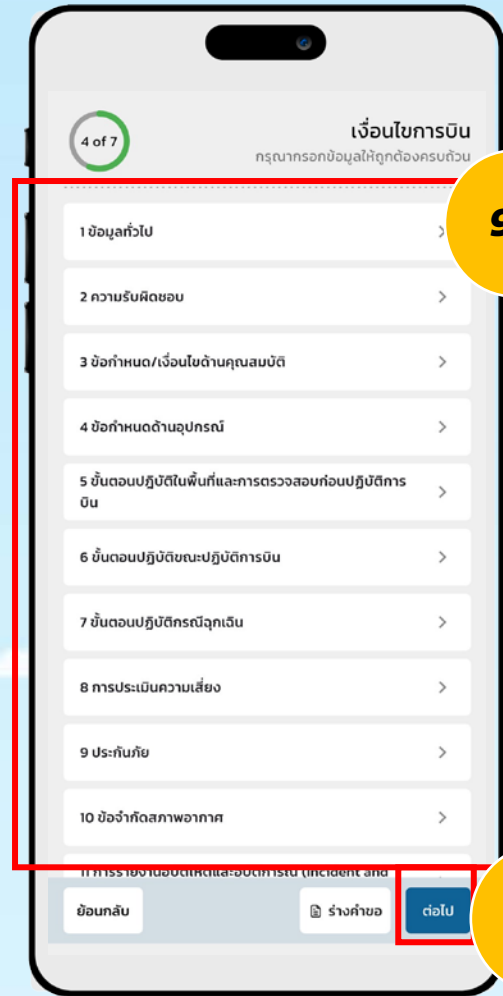
8.1

8.2

8. เอกสารคู่มือการปฏิบัติงานการบิน

8.1 กดที่ **อ่าน** หรือ **ดาวน์โหลด**
 เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติการบิน CAAT-GM-UAS-006

8.2 จากนั้น กดปุ่ม **ต่อไป**



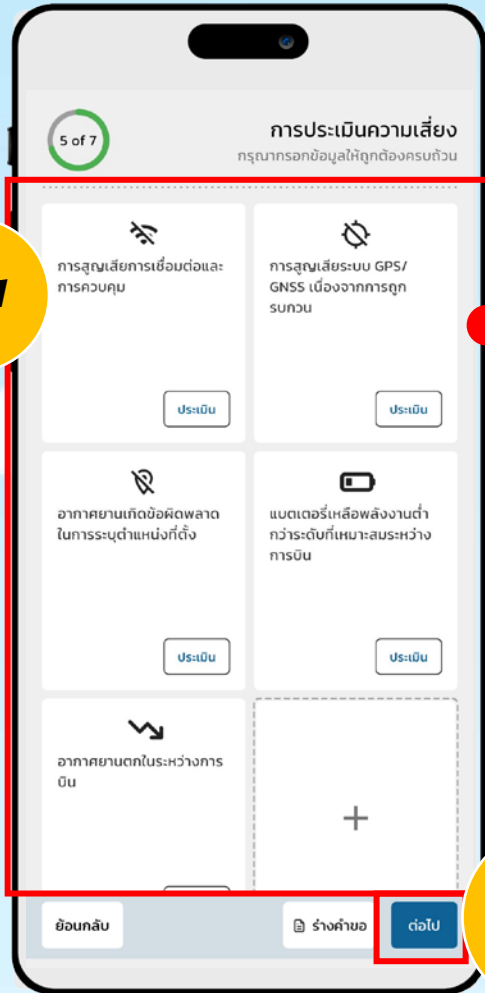
9.1

9.2

9. เงื่อนไขการบิน

9.1 ใส่ข้อมูลเงื่อนไขการบินให้ครบถ้วน

9.2 จากนั้น กดปุ่ม **ต่อไป**



**ตัวอย่างความเสี่ยงในการทำการบิน
ความสูงเกินกว่า 90 เมตร**

- สัญญาณควบคุมขาดหาย
- แรงลมและสภาพอากาศ
- แบทเตอร์อาจหมดเร็วขึ้น
- เสี่ยงในการชนกับอากาศยานอื่น (เฮลิคอปเตอร์/เครื่องบินเล็ก)
- อันตรายหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับชีวิตและทรัพย์สินของผู้อื่นบนพื้นดิน
- การละเมิดความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น

10.2

10. การประเมินความเสี่ยง

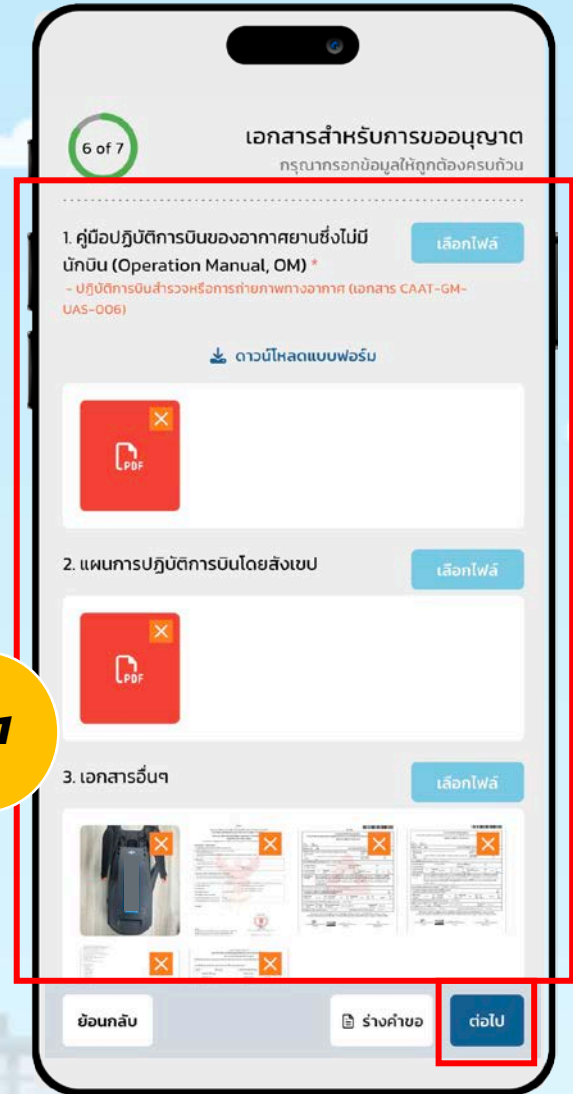
10.1 ใสข้อมูลประเมินความเสี่ยงให้ครบถ้วน

10.2 จากนั้น กดปุ่ม **ต่อไป**

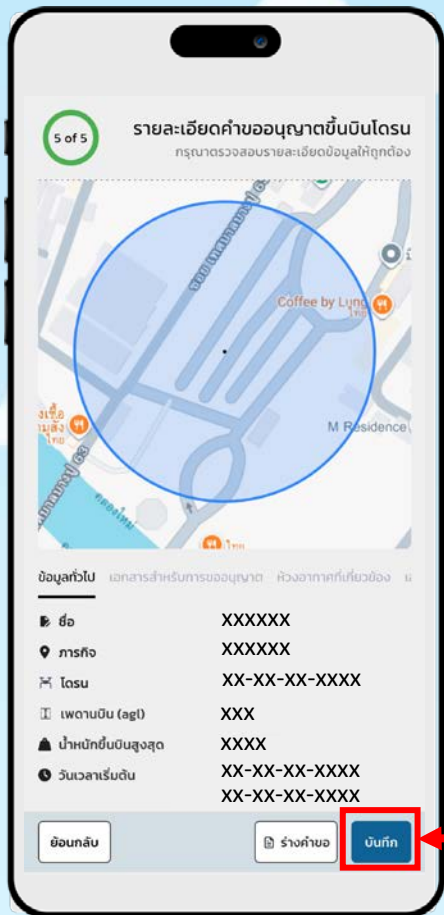
**11. แนบเอกสารสำหรับการขออนุญาต
กดปุ่ม **เลือกไฟล์** เพื่อแนบเอกสาร**

11.1 แนบเอกสาร

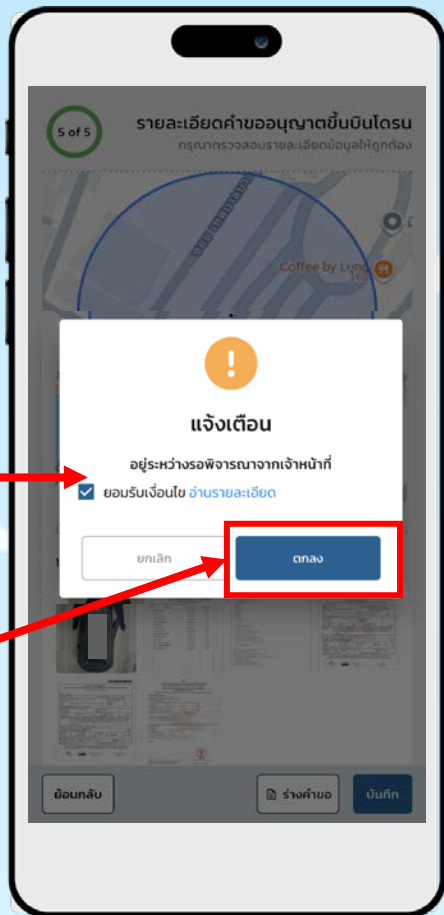
- คู่มือปฏิบัติการบินโดรนความสูงเกินกว่า 90 เมตร
- แผนการทำการบิน
- เอกสารแนบตามพื้นที่ทำการบิน **เขียว** / **เหลือง** / **แดง**
- จากนั้น กดปุ่ม **ต่อไป**



11.1



12.1

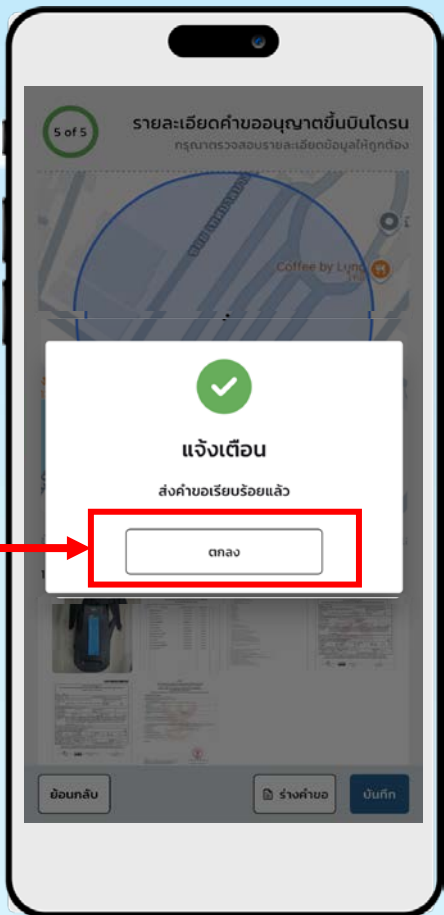


12.2

12.3



13.1



12. ตรวจสอบคำขออนุญาตขึ้นบินโดรน

- 12.1 ตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้องจากนั้น กดปุ่ม **บันทึก**
- 12.2 กด เพื่อยอมรับเงื่อนไข
- 12.3 จากนั้น กดปุ่ม **ตกลง**

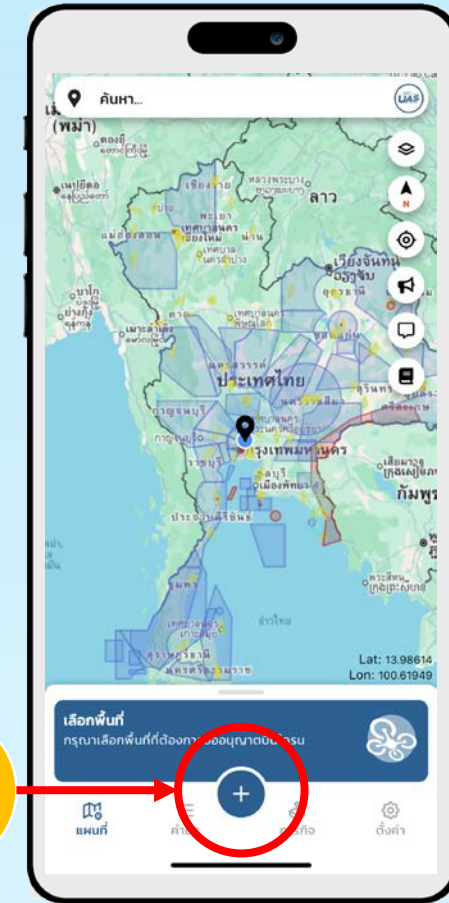
13. เสร็จสิ้นการยื่นคำขออนุญาตทำการบิน

- 13.1 กดปุ่ม **ตกลง**



การขออนุญาตทำการบินเกินระยะสายต่านักบิน

โดยใช้ผู้ช่วยสังเกตการณ์ (EVLOS) สำหรับสำรวจ/ถ่ายภาพ



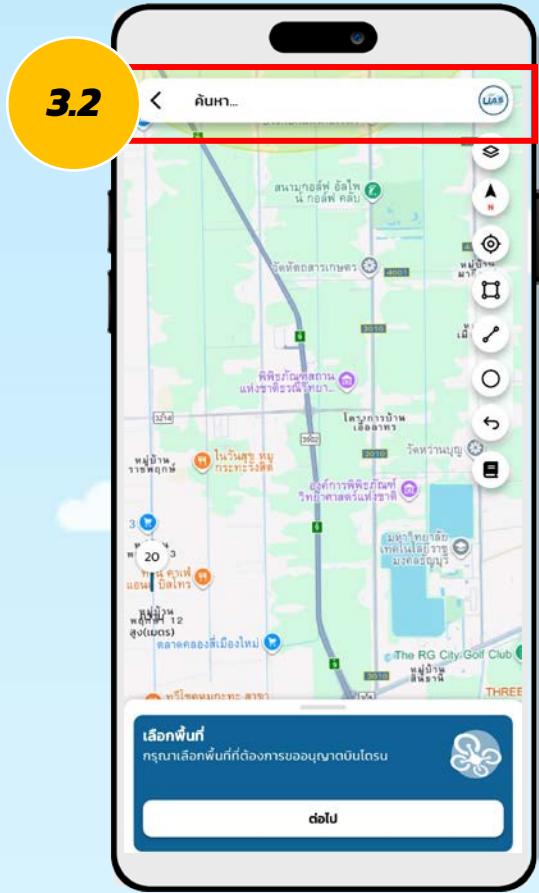
1. เข้าสู่ระบบ เปิดแอปพลิเคชัน UAS Portal บนโทรศัพท์มือถือ

1.1 เข้าสู่ระบบด้วย **“เบอร์โทรศัพท์มือถือหรืออีเมล และใส่รหัสผ่าน”**
(หากยังไม่ได้สมัครบัญชีผู้ใช้งานให้ไปที่ uasportal.caat.or.th
กด **“สร้างบัญชีใหม่”** และทำตามขั้นตอนการสมัคร)

1.2 จากนั้น กดปุ่ม **เข้าสู่ระบบ**

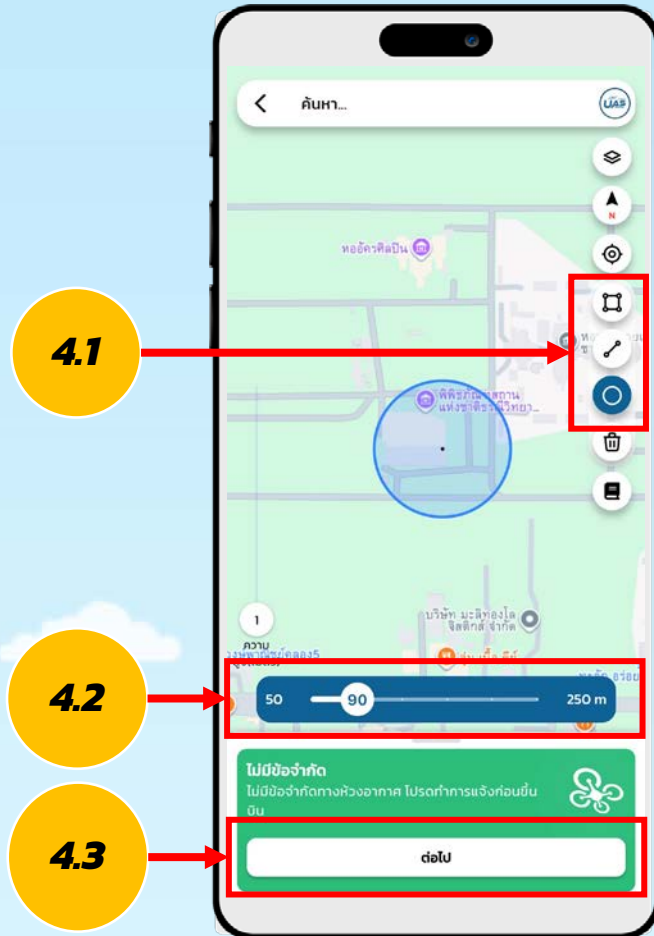
2. ยื่นคำขออนุญาตทำการบินโดรน

2.1 กดที่ **+** ที่อยู่ด้านล่างของหน้าจอ
เพื่อยื่นคำขออนุญาตทำการบิน



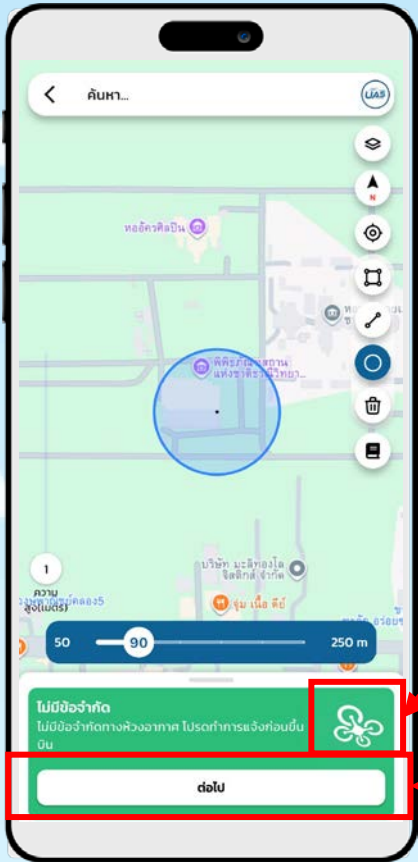
3. ค้นหาพื้นที่ที่จะทำการบิน

- 3.1 วิธีค้นหา : ใช้การเลื่อนแผนที่ไปยังจุดที่ต้องการทำการบิน หรือกดแตะหน้าจอตรงจุดที่ต้องการทำการบินบนแผนที่
- 3.2 หรือพิมพ์ชื่อสถานที่/ อำเภอ / จังหวัด ลงใน “ช่องค้นหา”



4. กำหนดขนาดพื้นที่ทำการบิน

- 4.1 ใช้แถบเครื่องมือด้านขวาของหน้าจอเพื่อกำหนดขนาดพื้นที่
- 4.2 ระบุขอบเขตการทำการบิน
- 4.3 จากนั้นกดปุ่ม



5. ระบบจะแสดงผลการตรวจสอบพื้นที่ทำการบิน

5.1 กดที่แถบสีเพื่อดูรายละเอียดพื้นที่เพิ่มเติม

5.2 ระบบจะแสดงว่าพื้นที่ทำการบิน

อยู่ในพื้นที่สีใด **เขียว** / **เหลือง** / **แดง**

ข้อมูลที่แสดงประกอบด้วย : ประเภทพื้นที่/ ชื่อพื้นที่/
ช่องทางติดต่อหน่วยงานผู้รับผิดชอบพื้นที่

5.3 จากนั้นกดปุ่ม **ต่อไป**

5.2



พื้นที่ไม่มีข้อจำกัดทางสิ่งแวดล้อม

แบบเอกสาร

- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)
- ประกันภัยโดรน
(กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมดอายุ)

- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal



พื้นที่ภายใต้สิ่งแวดล้อมควบคุม

แบบเอกสาร

- แบบแจ้งข้อมูล VTR1 Bangkok city
- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)

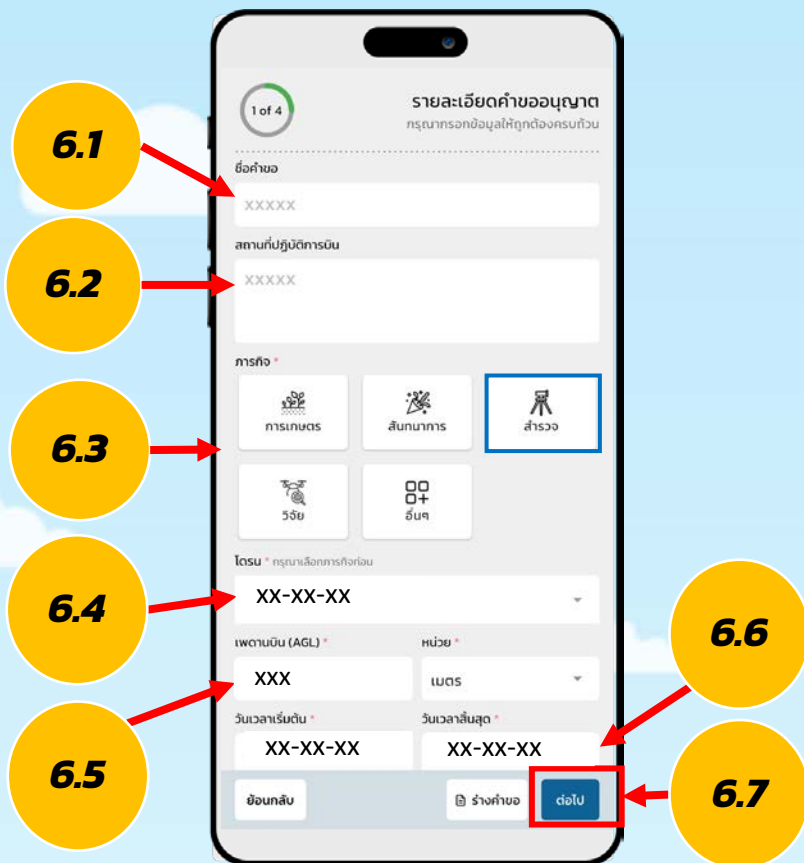
- ประกันภัยโดรน
(กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมดอายุ)
- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal



พื้นที่ห้ามทำการบิน

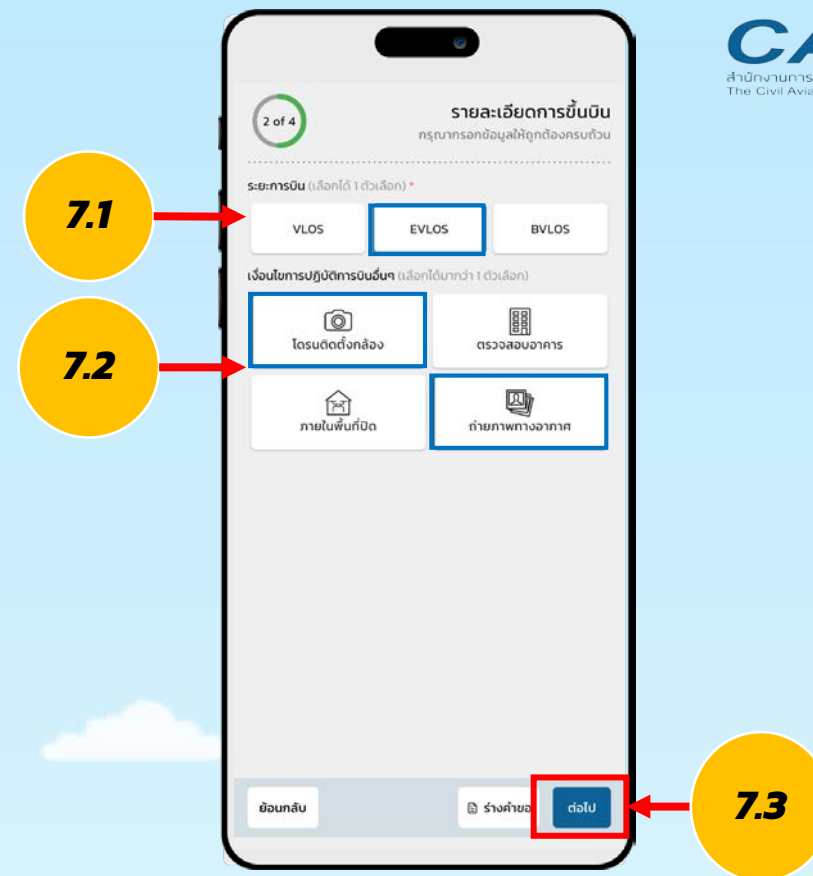
แบบเอกสาร

- หนังสืออนุญาตจากหน่วยงานผู้รับผิดชอบพื้นที่อันตราย (VTD)/ พื้นที่หวงห้ามเฉพาะ (VTR)/ พื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด (VTP)/ สนามบินหรือที่ขึ้นลงชั่วคราว
- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)
- ประกันภัยโดรน
(กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมดอายุ)
- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal



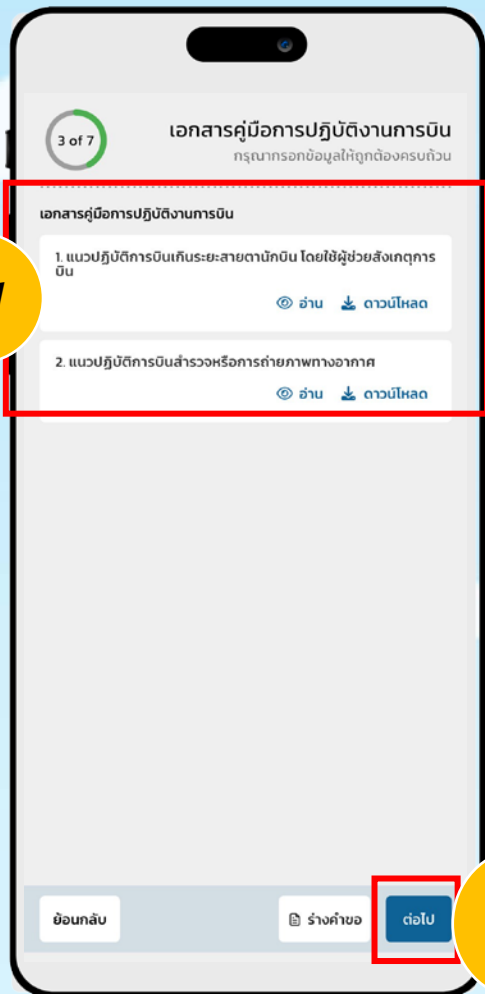
6. ใส่ข้อมูลรายละเอียดคำขออนุญาตทำการบินให้ครบถ้วน

- 6.1 ชื่อคำขอ
- 6.2 สถานที่ปฏิบัติการบิน
- 6.3 เลือกประเภทภารกิจ : สำรวจ/ถ่ายภาพ
- 6.4 เลือกโดรนที่จะใช้ทำการบิน
- 6.5 ระบุความสูง (ไม่เกิน 90 เมตร ตามกฎหมายกำหนด)
- 6.6 เลือกวันและเวลา สามารถขอทำการบินเป็นช่วงเวลาได้ ไม่ต้องยื่นคำขออนุญาตทำการบินรายวัน (เช่น วันที่ 1-7 ก.ย.)
- 6.7 จากนั้นกดปุ่ม **ต่อไป**



7. เลือกกระยะการบินและเงื่อนไขการปฏิบัติการบิน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 7.1 เลือกกระยะการบิน แบบ **EVLOS (เกินระยะสายตามักบิน โดยใช้ผู้ช่วยสังเกตการณ์)**
- 7.2 เลือกโดรนติดตั้งกล้องและบินถ่ายภาพทางอากาศ (ระบบจะแสดงกรอบสีเหลี่ยมสีน้ำเงินรอบปุ่มที่ท่านเลือก)
- 7.3 จากนั้น กดปุ่ม **ต่อไป**



8.1

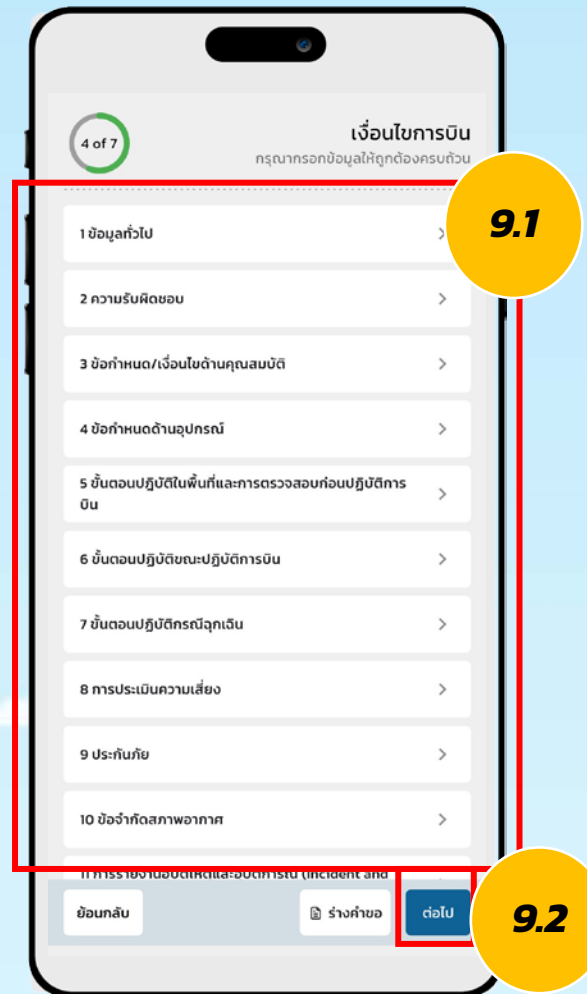
8.2

8. เอกสารคู่มือการปฏิบัติงานการบิน

8.1 กดที่ อ่าน หรือ ดาวน์โหลด

เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติการบิน CAAT-GM-UAS-004,
CAAT-GM-UAS-006

8.2 จากนั้น กดปุ่ม ต่อไป



9.1

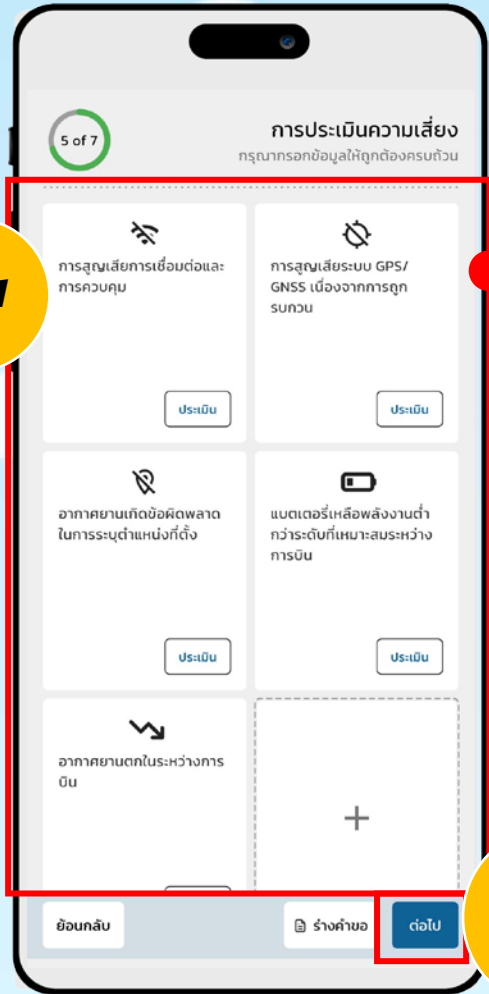
9.2

9. เงื่อนไขการบิน

9.1 ใส่ข้อมูลเงื่อนไขการบินให้ครบถ้วน

9.2 จากนั้น กดปุ่ม ต่อไป

10.1



10.2

- ตัวอย่างความเสี่ยงในการทำการบินแบบ EVLOS**
- นักบินมองไม่เห็นโดรนในระยะสายตา
 - การสื่อสารระหว่างนักบินและผู้ช่วยสังเกตการณ์
 - สัญญาณควบคุมขาดหาย
 - แรงลมและสภาพอากาศ
 - เสี่ยงในการชนกับอากาศยานอื่น (เฮลิคอปเตอร์/เครื่องบินเล็ก)
 - อันตรายหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับชีวิตและทรัพย์สินของผู้อื่นบนพื้นดิน
 - การละเมิดความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น

10. การประเมินความเสี่ยง

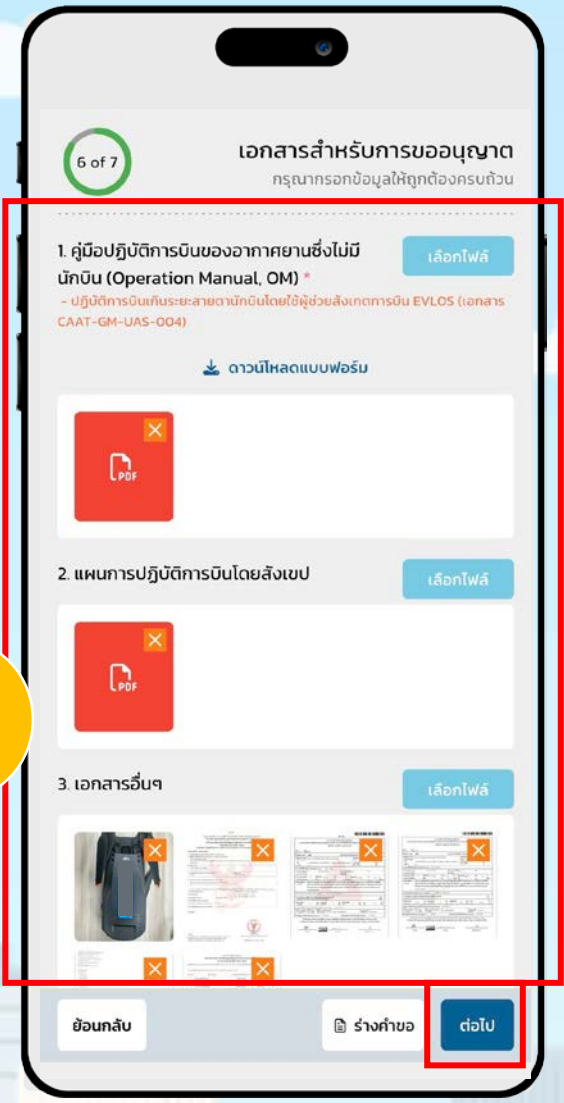
- 10.1 ใสข้อมูลประเมินความเสี่ยงให้ครบถ้วน
- 10.2 จากนั้น กดปุ่ม **ต่อไป**

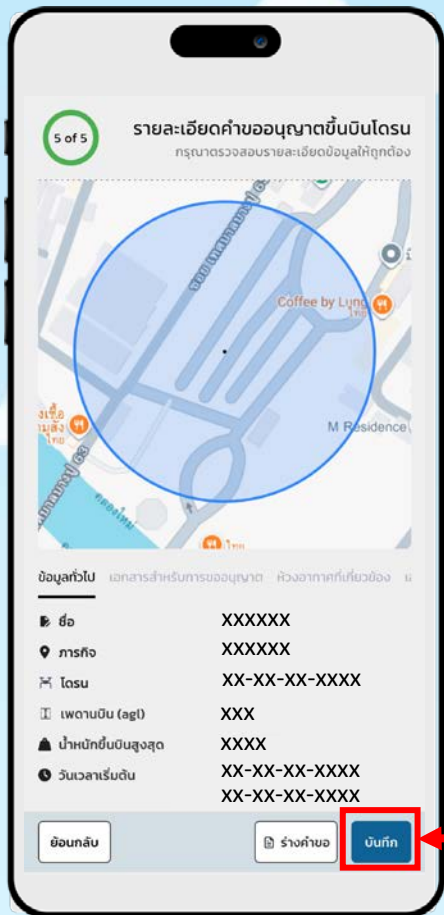
11. แนบเอกสารสำหรับการขออนุญาต

11.1 แนบเอกสาร

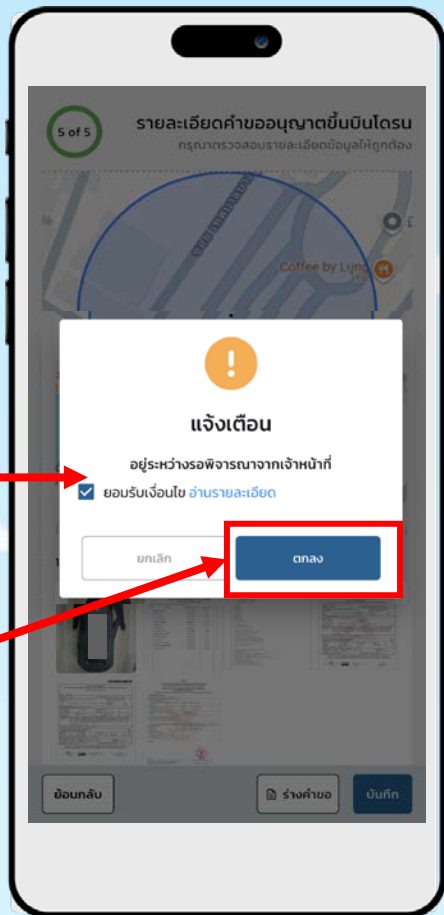
- คู่มือปฏิบัติการบินโดรนแบบ EVLOS (เก็บระยะสายต่านักบินโดยใช้ผู้ช่วยสังเกตการณ์)
- แผนการทำการบิน
- เอกสารแนบตามพื้นที่ทำการบิน เขียว / เหลือง / แดง
- จากนั้น กดปุ่ม **ต่อไป**

11.1





12.1

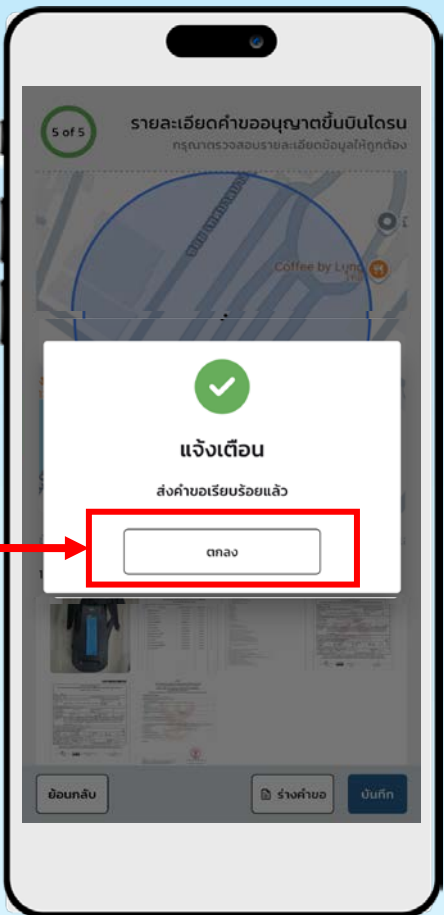


12.2

12.3



13.1



12. ตรวจสอบคำขออนุญาตขึ้นบินโดรน

- 12.1 ตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้องจากนั้น กดปุ่ม **บันทึก**
- 12.2 กด เพื่อยอมรับเงื่อนไข
- 12.3 จากนั้น กดปุ่ม **ตกลง**

13. เสร็จสิ้นการยื่นคำขออนุญาตทำการบิน

- 13.1 กดปุ่ม **ตกลง**



การขออนุญาตทำการบินเกินกว่าระยะสายตา (BVLOS)

สำหรับสำรวจ/ถ่ายภาพ



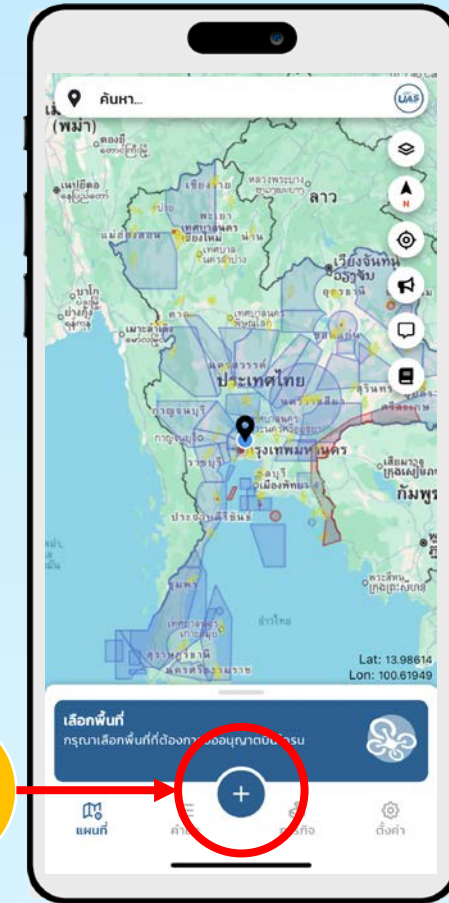
1.1

1.2

1. เข้าสู่ระบบ เปิดแอปพลิเคชัน UAS Portal บนโทรศัพท์มือถือ

1.1 เข้าสู่ระบบด้วย **“เบอร์โทรศัพท์มือถือหรืออีเมล และใส่รหัสผ่าน”**
(หากยังไม่ได้สมัครบัญชีผู้ใช้งานให้ไปที่ uasportal.caat.or.th
กด **“สร้างบัญชีใหม่”** และทำตามขั้นตอนการสมัคร)

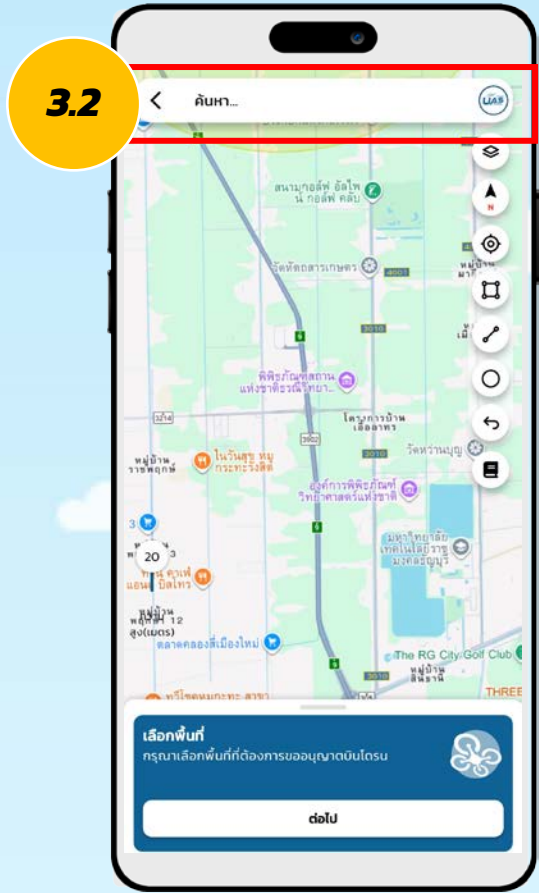
1.2 จากนั้น กดปุ่ม **เข้าสู่ระบบ**



2.1

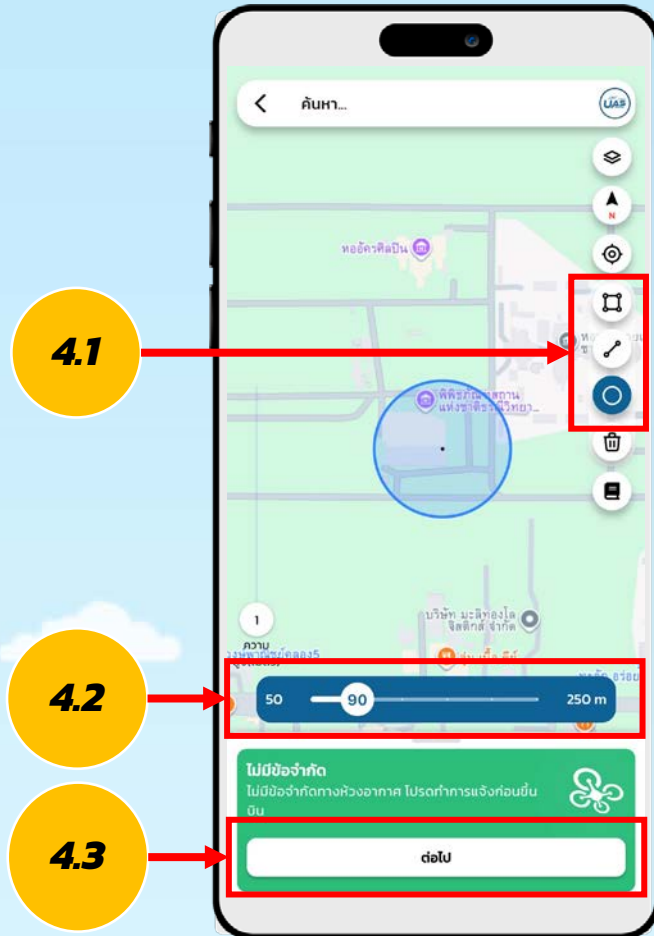
2. ยื่นคำขออนุญาตทำการบินโดรน

2.1 กดที่ **+** ที่อยู่ด้านล่างของหน้าจอ
เพื่อยื่นคำขออนุญาตทำการบิน



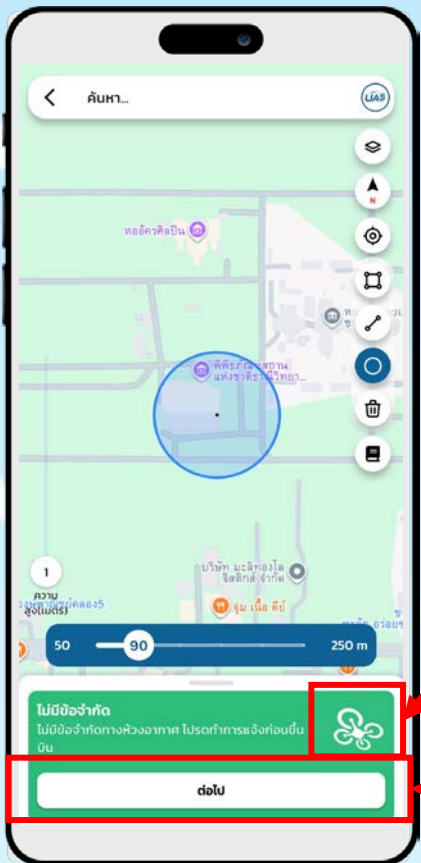
3. ค้นหาพื้นที่ที่จะทำการบิน

- 3.1 วิธีค้นหา : ใช้การเลื่อนแผนที่ไปยังจุดที่ต้องการทำการบิน หรือกดแตะหน้าจอตรงจุดที่ต้องการทำการบินบนแผนที่
- 3.2 หรือพิมพ์ชื่อสถานที่/ อำเภอ / จังหวัด ลงใน "ช่องค้นหา"



4. กำหนดขนาดพื้นที่ทำการบิน

- 4.1 ใช้แถบเครื่องมือด้านขวาของหน้าจอเพื่อกำหนดขนาดพื้นที่
- 4.2 ระบุขอบเขตการทำการบิน
- 4.3 จากนั้นกดปุ่ม



5. ระบบจะแสดงผลการตรวจสอบพื้นที่ทำการบิน

5.1 กดที่แถบสีเพื่อดูรายละเอียดพื้นที่เพิ่มเติม

5.2 ระบบจะแสดงว่าพื้นที่ทำการบิน

อยู่ในพื้นที่สีใด **เขียว** / **เหลือง** / **แดง**

ข้อมูลที่แสดงประกอบด้วย : ประเภทพื้นที่/ ชื่อพื้นที่/

ช่องทางติดต่อหน่วยงานผู้รับผิดชอบพื้นที่

5.3 จากนั้นกดปุ่ม **ต่อไป**

5.2



พื้นที่ไม่มีข้อจำกัดทางสิ่งแวดล้อม

แบบเอกสาร

- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)
- ประกันภัยโดรน
(กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมดอายุ)

- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal



พื้นที่ภายใต้สิ่งแวดล้อมควบคุม

แบบเอกสาร

- แบบแจ้งข้อมูล VTR1 Bangkok city
- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)

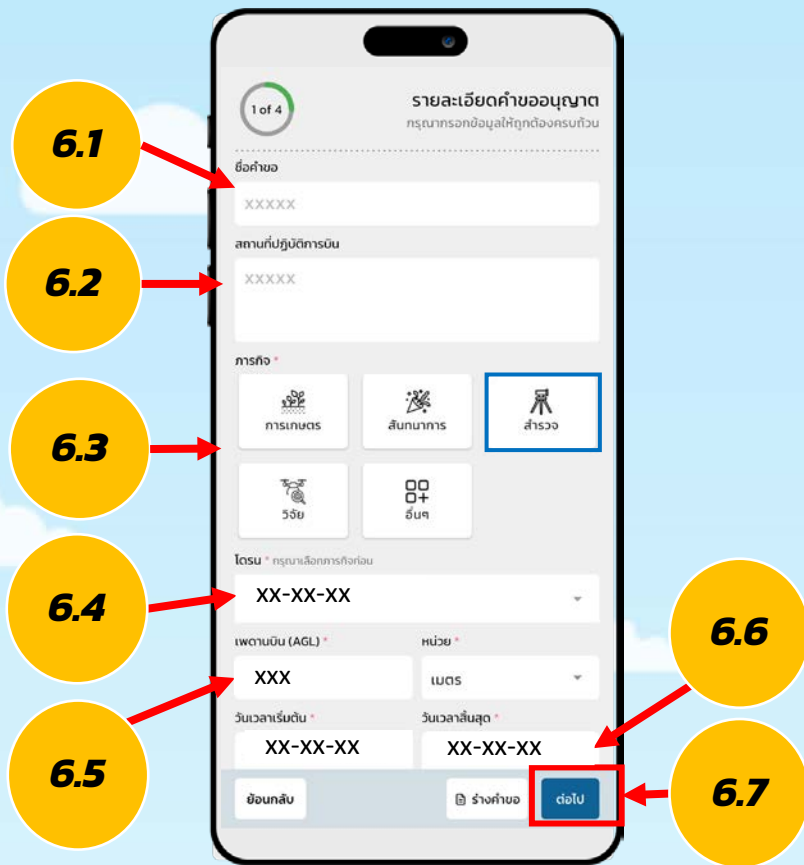
- ประกันภัยโดรน
(กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมดอายุ)
- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal



พื้นที่ห้ามทำการบิน

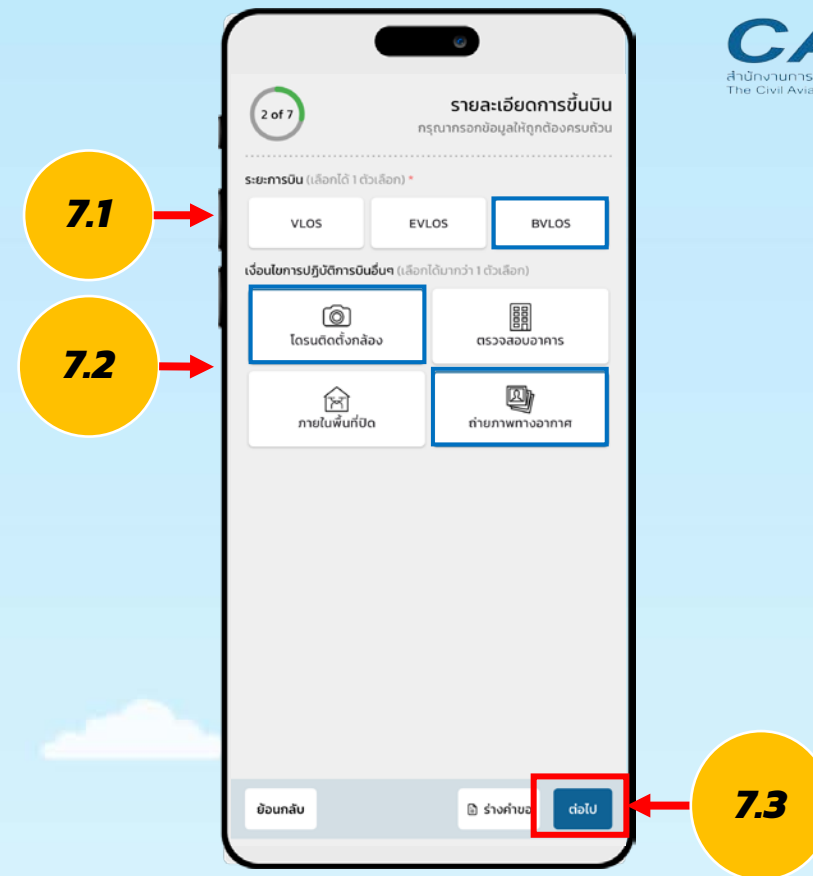
แบบเอกสาร

- หนังสืออนุญาตจากหน่วยงานผู้รับผิดชอบพื้นที่อันตราย (VTD)/ พื้นที่หวงห้ามเฉพาะ (VTR)/ พื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด (VTP)/ สนามบินหรือที่ขึ้นลงชั่วคราว
- หนังสืออนุญาตจากเจ้าของสถานที่ (ศูนย์การค้า/โรงแรม/เจ้าของบ้าน)
- ประกันภัยโดรน
(กรณีประกันภัยโดรนฉบับเต็มหมดอายุ)
- รูปภาพโดรนที่ติดตั้งเลขทะเบียนโดรนที่ได้รับจากระบบ UAS portal



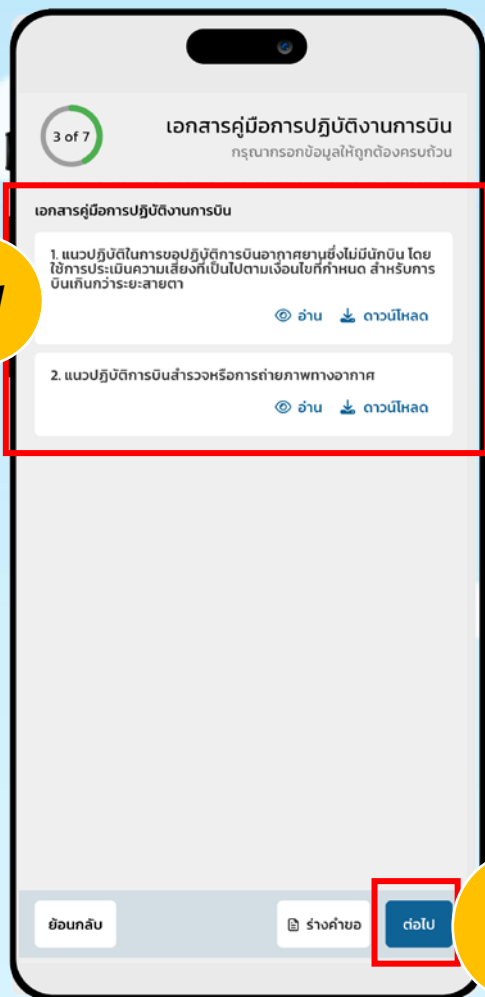
6. ใส่ข้อมูลรายละเอียดคำขออนุญาตทำการบินให้ครบถ้วน

- 6.1 ชื่อคำขอ
- 6.2 สถานที่ปฏิบัติการบิน
- 6.3 เลือกประเภทภารกิจ : สำรวจ/ถ่ายภาพ
- 6.4 เลือกโดรนที่จะใช้ทำการบิน
- 6.5 ระบุความสูง (ไม่เกิน 90 เมตร ตามกฎหมายกำหนด)
- 6.6 เลือกวันและเวลา สามารถขอทำการบินเป็นช่วงเวลาได้
ไม่ต้องยื่นคำขออนุญาตทำการบินรายวัน (เช่น วันที่ 1-7 ก.ย.)
- 6.7 จากนั้นกดปุ่ม [ต่อไป](#)



7. เลือกระยะเวลาการบินและเงื่อนไขการปฏิบัติการบิน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 7.1 เลือกระยะเวลาการบิน **แบบ BVLOS (เกินระยะสายตา)**
- 7.2 เลือกโดรนติดตั้งกล้องและบินถ่ายภาพทางอากาศ
(ระบบจะแสดงกรอบสีเหลี่ยมสีน้ำเงินรอบปุ่มที่ท่านเลือก)
- 7.3 จากนั้น กดปุ่ม [ต่อไป](#)



8. เอกสารคู่มือการปฏิบัติงานการบิน

8.1 กดที่ อ่าน หรือ ดาวน์โหลด

เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติการบิน CAAT-GM-UAS-PDRA-101,
 CAAT-GM-UAS-006

8.2 จากนั้น กดปุ่ม ต่อไป



9. เงื่อนไขการบิน

9.1 ใส่ข้อมูลเงื่อนไขการบินให้ครบถ้วน

9.2 จากนั้น กดปุ่ม ต่อไป

10.1



10.2

ตัวอย่างความเสี่ยงในการทำการบินแบบ BVLOS

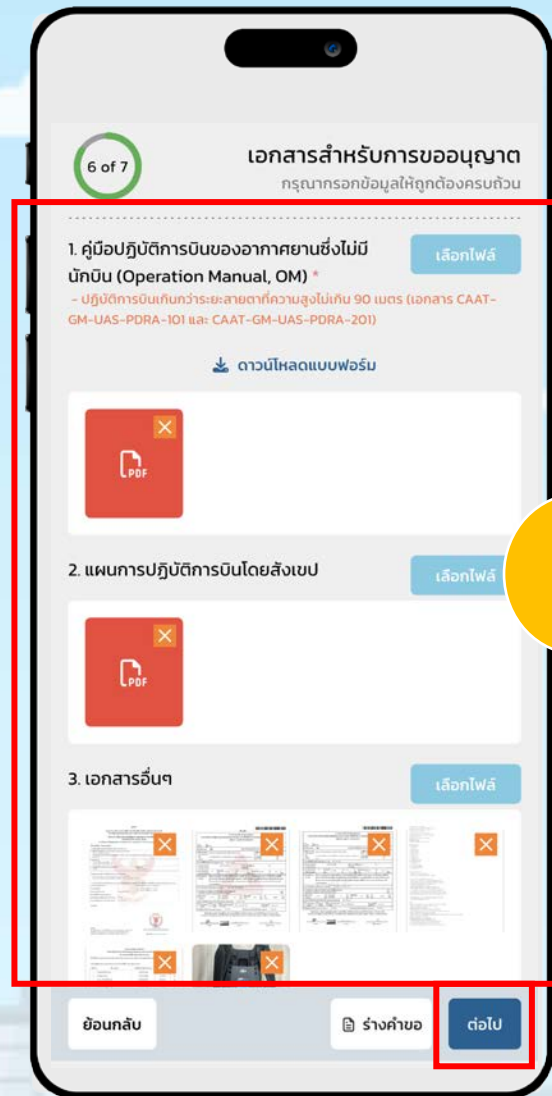
- นักบินมองไม่เห็นโดรนในระยะสายตา
- การสื่อสารระหว่างนักบินและผู้ช่วยสังเกตการณ์
- สัญญาณควบคุมขาดหาย
- แรงลมและสภาพอากาศ
- เสี่ยงในการชนกับอากาศยานอื่น (เฮลิคอปเตอร์/เครื่องบินเล็ก)
- อันตรายหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับชีวิตและทรัพย์สินของผู้อื่นบนพื้นดิน
- การละเมิดความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น

11. แบบเอกสารสำหรับการขออนุญาต

11.1 แบบเอกสาร

- คู่มือปฏิบัติการบินโดรนแบบ BVLOS (เกินระยะสายตา)
- แผนการทำการบิน
- เอกสารแนบตามพื้นที่ทำการบิน เขียว / เหลือง / แดง
- จากนั้น กดปุ่ม **ต่อไป**

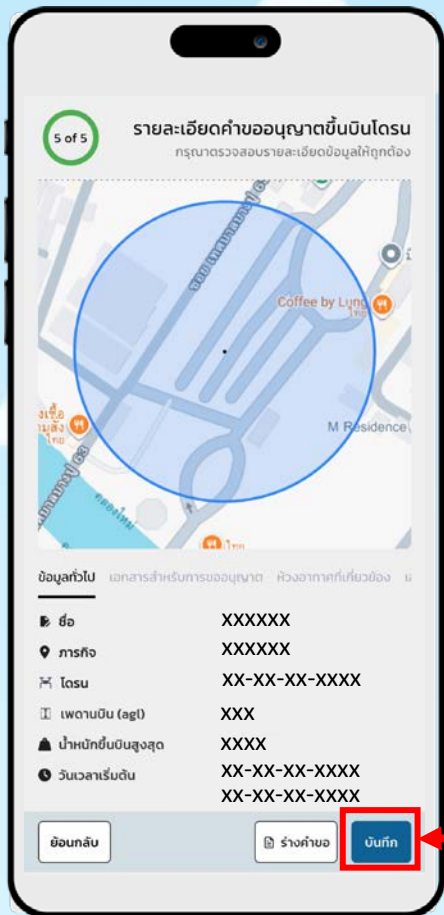
11.1



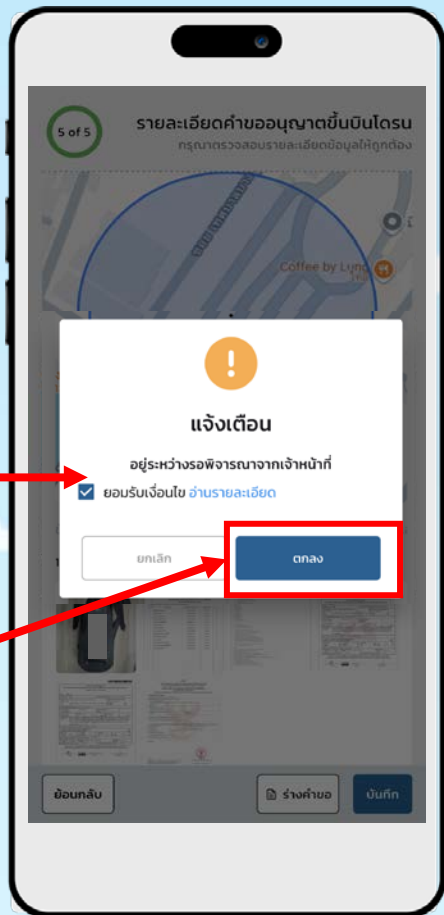
10. การประเมินความเสี่ยง

10.1 ใสข้อมูลประเมินความเสี่ยงให้ครบถ้วน

10.2 จากนั้น กดปุ่ม **ต่อไป**



12.1

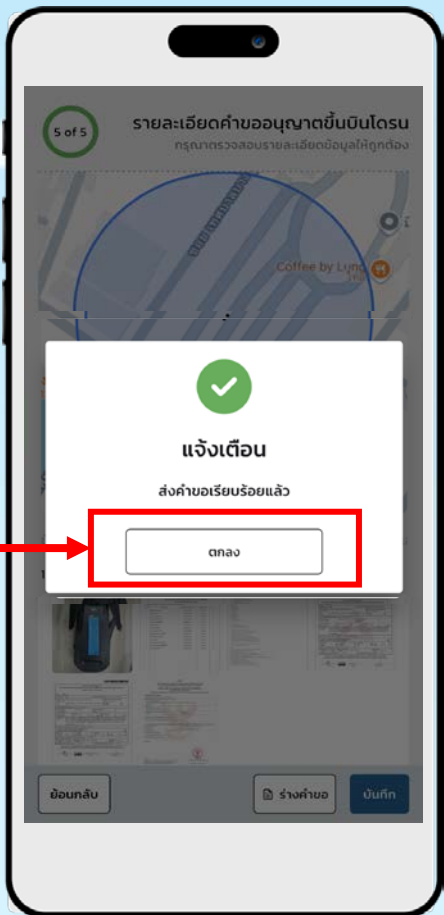


12.2

12.3



13.1



12. ตรวจสอบคำขออนุญาตขึ้นบินโดรน

- 12.1 ตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้องจากนั้น กดปุ่ม **บันทึก**
- 12.2 กด เพื่อยอมรับเงื่อนไข
- 12.3 จากนั้น กดปุ่ม **ตกลง**

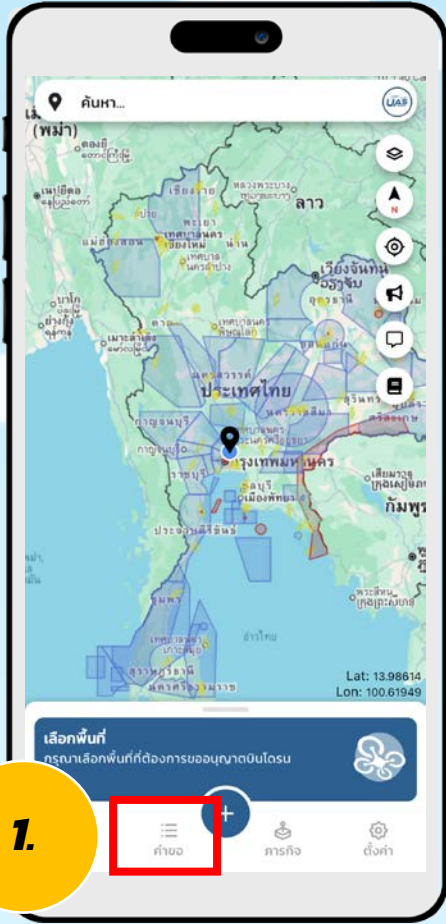
13. เสร็จสิ้นการยื่นคำขออนุญาตทำการบิน

- 13.1 กดปุ่ม **ตกลง**



การเตรียมการก่อนทำการบิน

ตรวจสอบสถานะคำขออนุญาต

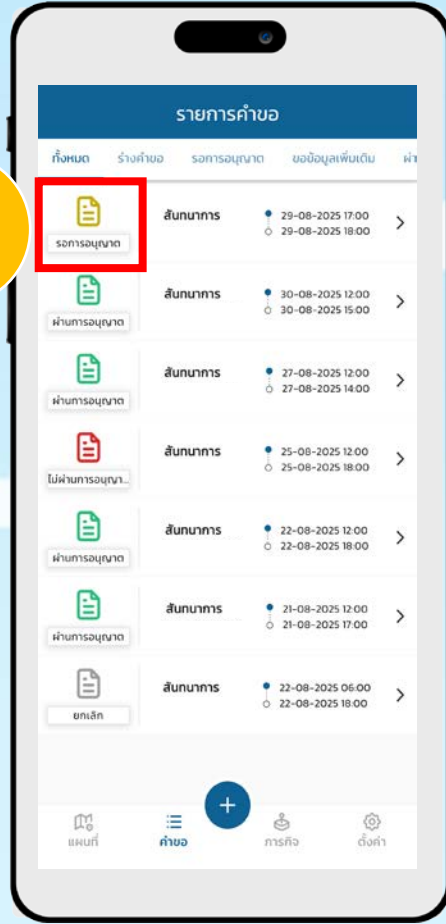


1.

1. กดที่ **คำขอ** ระบบจะแสดงคำขออนุญาตที่ท่านยื่นทั้งหมด

2. กดที่

2.



Legend for request status icons:

- รอกการอนุญาต
- ไม่ผ่านการอนุญาต...
- ผ่านการอนุญาต
- ยกเลิก

3.

3. ระบบจะแสดงรายละเอียดและสถานะของคำขออนุญาต

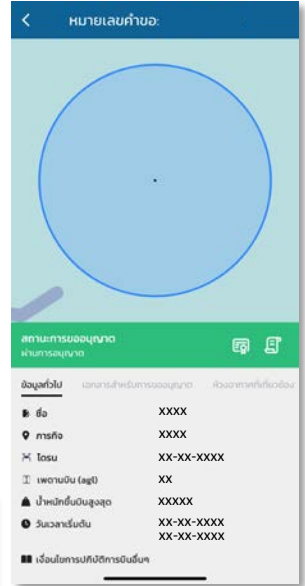
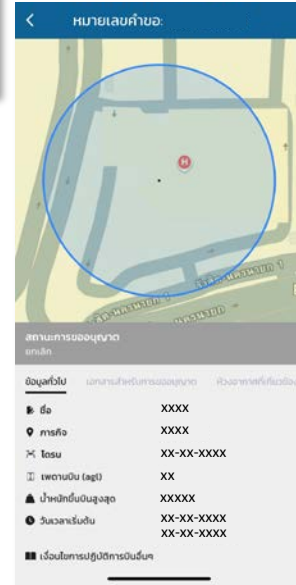
สถานะคำขออนุญาต

รอกการอนุญาต
คำขออนุญาต
อยู่ระหว่างพิจารณา



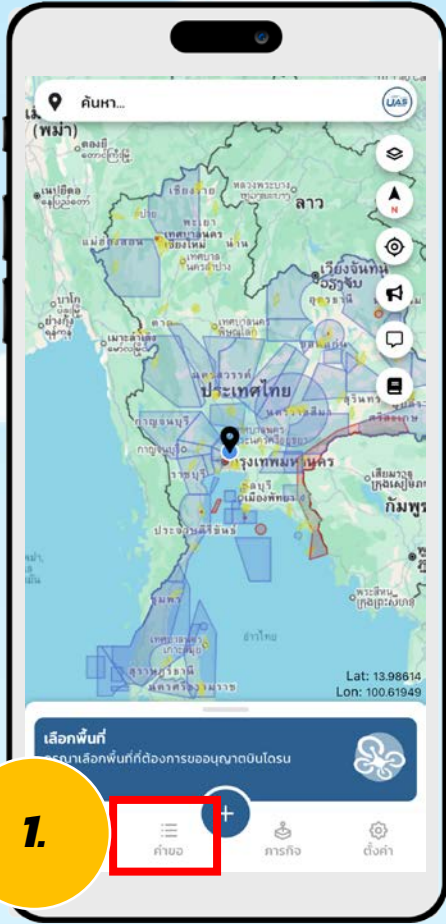
ไม่ผ่านการอนุญาต...
คำขออนุญาต
ไม่ผ่านการอนุญาต

ผ่านการอนุญาต
คำขออนุญาต
ผ่านการอนุญาต



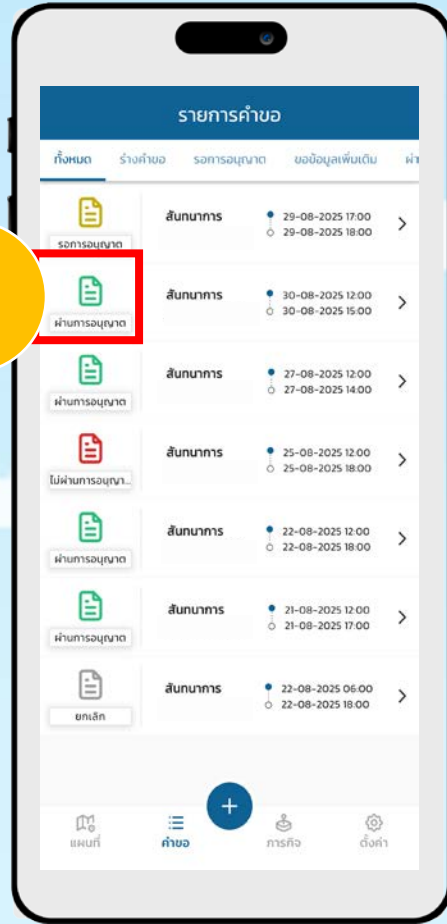
ยกเลิก
คำขออนุญาต
ถูกยกเลิก

ดาวน์โหลดหนังสืออนุญาตทำการบิน

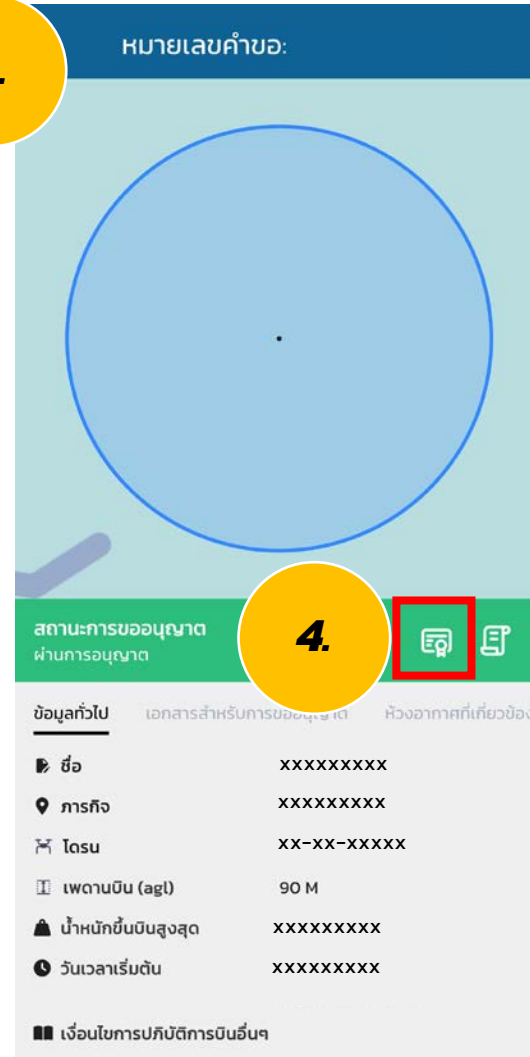


1. กดที่  คำขอ ระบบจะแสดงคำขออนุญาตที่ท่านยื่นทั้งหมด

2. กดที่  ผ่านการอนุญาต



3.



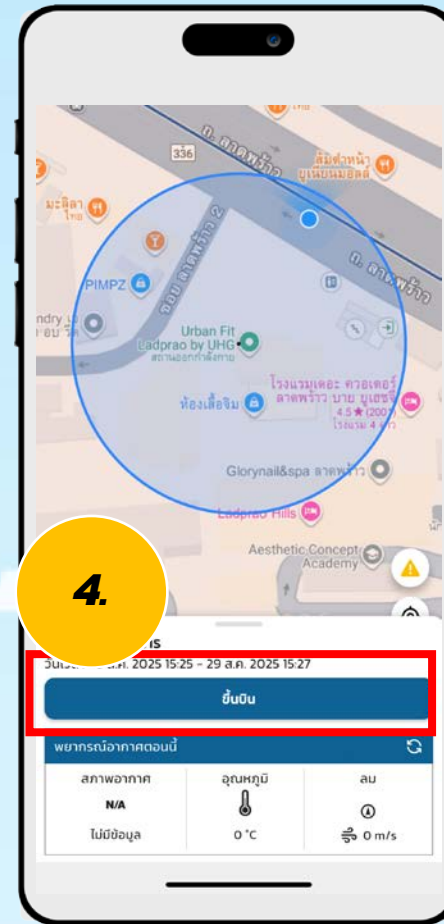
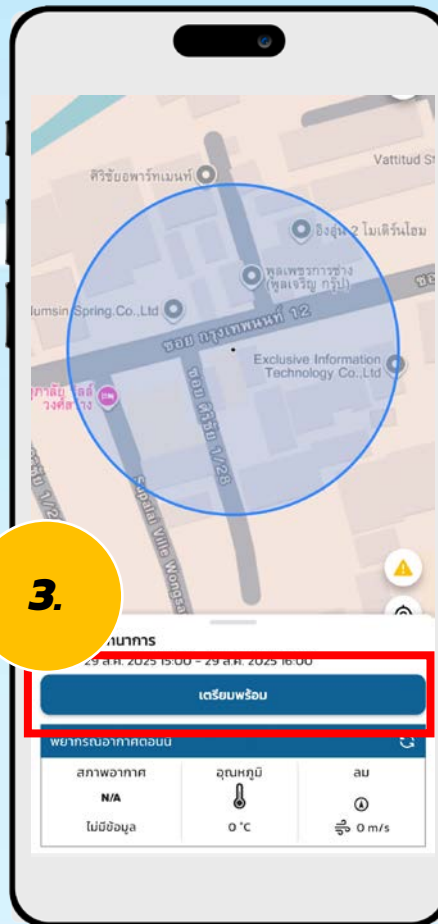
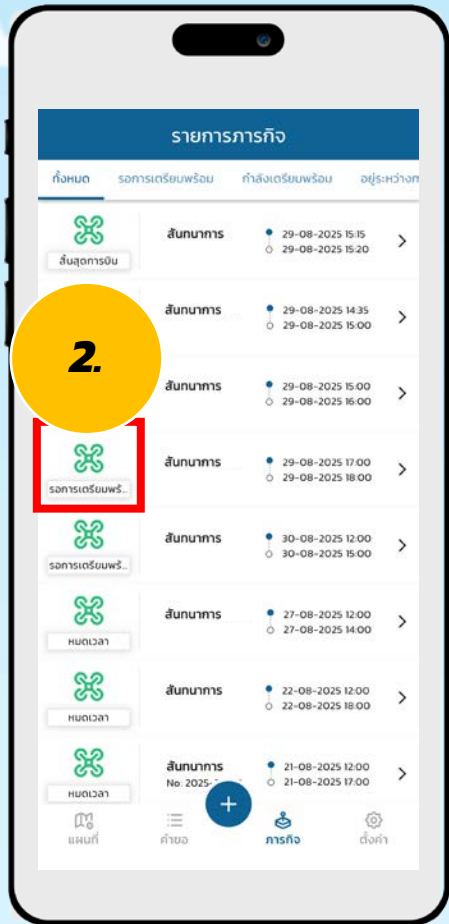
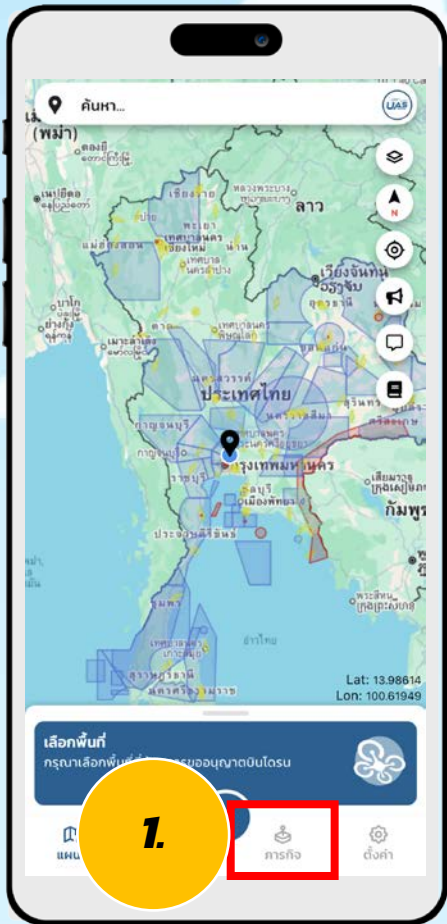
3. ระบบจะแสดงรายละเอียดและสถานะของคำขออนุญาต

4. กดที่ 

5. กดที่  เพื่อดาวน์โหลดหนังสืออนุญาตทำการบิน



ก่อน – หลังทำการบิน : ต้องกด “ขึ้นบิน” และ “สิ้นสุดภารกิจ”



1. กดที่  **ภารกิจ** ระบบจะแสดงภารกิจทั้งหมด

2. กดที่  **รอการเตรียมพร้อม** ภารกิจที่รอการเตรียมพร้อม

3. กดปุ่ม **เตรียมพร้อม** ระบบนับถอยหลังเพื่อขึ้นบิน 3 นาที

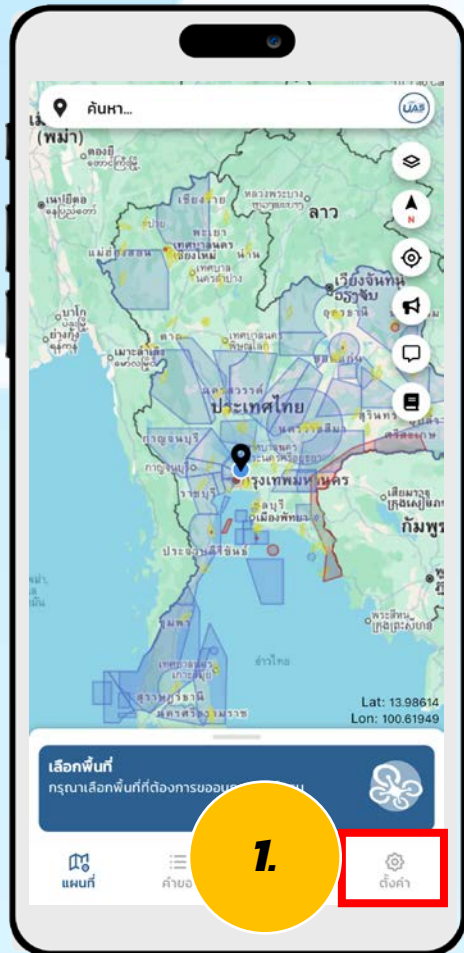
4. จากนั้น กดปุ่ม **ขึ้นบิน**

5. หลังทำการบินเสร็จสิ้น กดปุ่ม **สิ้นสุดภารกิจ**

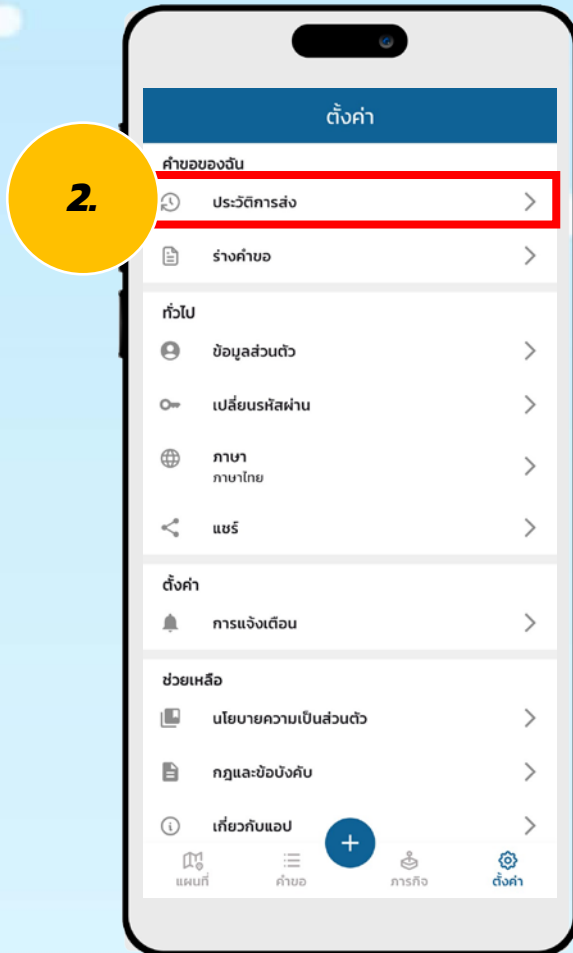


การขอทำการบินอีกครั้งในสถานที่เดิม

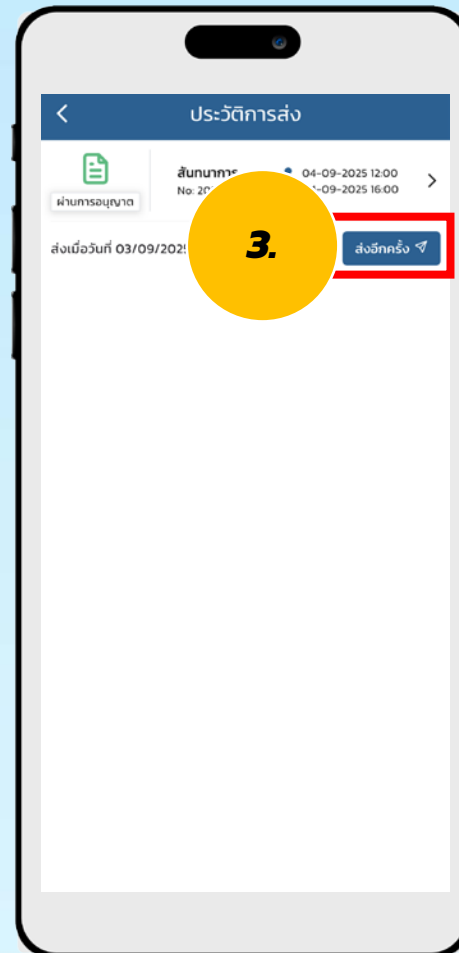
การขอทำการบินอีกครั้งในสถานที่เดิม



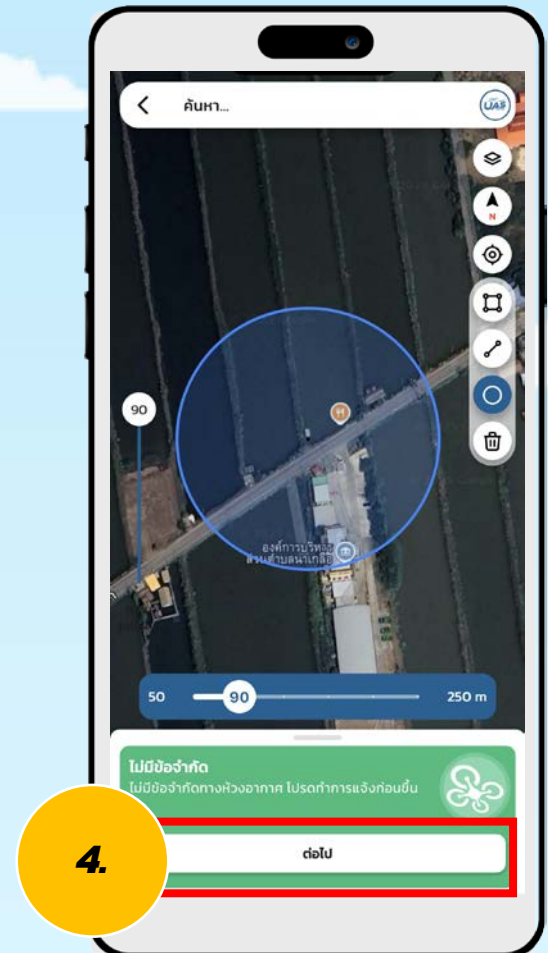
1. กดที่  ตั้งค่า



2. เลือก ประวัติการส่ง ระบบจะแสดง ประวัติการส่งคำขออนุญาตทั้งหมด

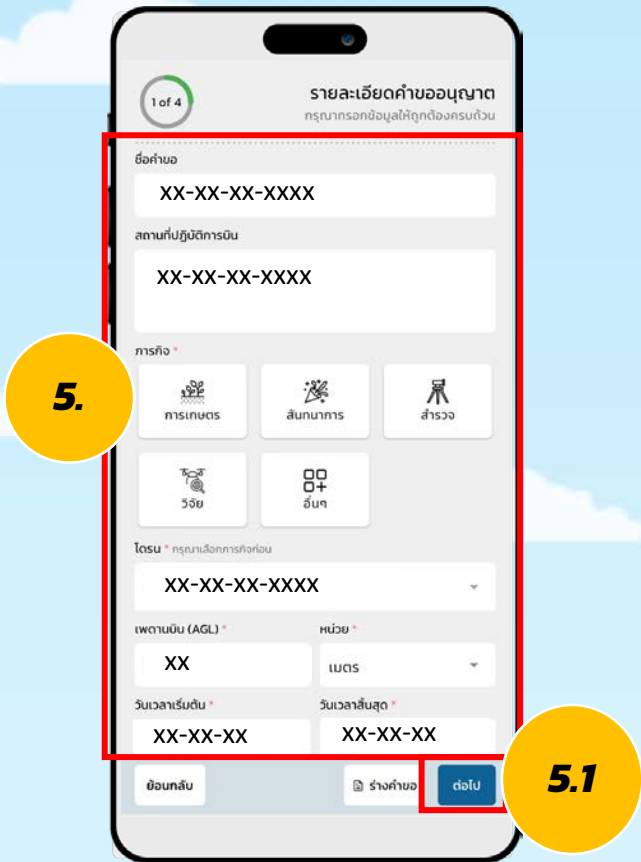


3. เลือกรายการคำขออนุญาต ที่ต้องการขอทำการบินอีกครั้ง จากนั้น กดปุ่ม 



4. กดปุ่ม  ต่อไป

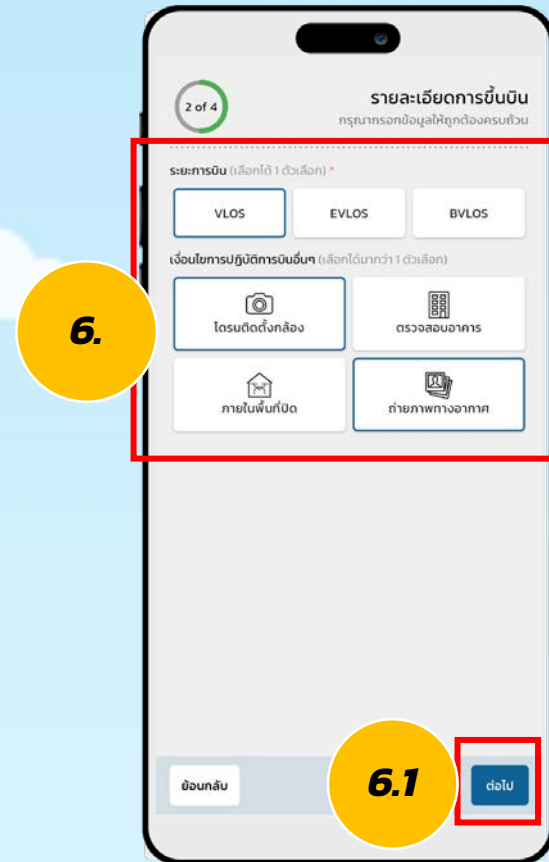
การขอทำการบินอีกครั้งในสถานที่เดิม



5. ระบบจะแสดงรายละเอียดคำขออนุญาตเดิมที่ขอไปแล้ว

- สามารถเปลี่ยนรายละเอียด วันเวลาหรือโดรนที่ใช้ โดยข้อมูลอื่นๆ เช่น สถานที่ทำการบิน ความสูง เอกสารประกอบ ยังคงใช้ข้อมูลจากคำขออนุญาตเดิมที่ขอไปแล้ว (กรณีทำการบินตามเงื่อนไขเดิม)

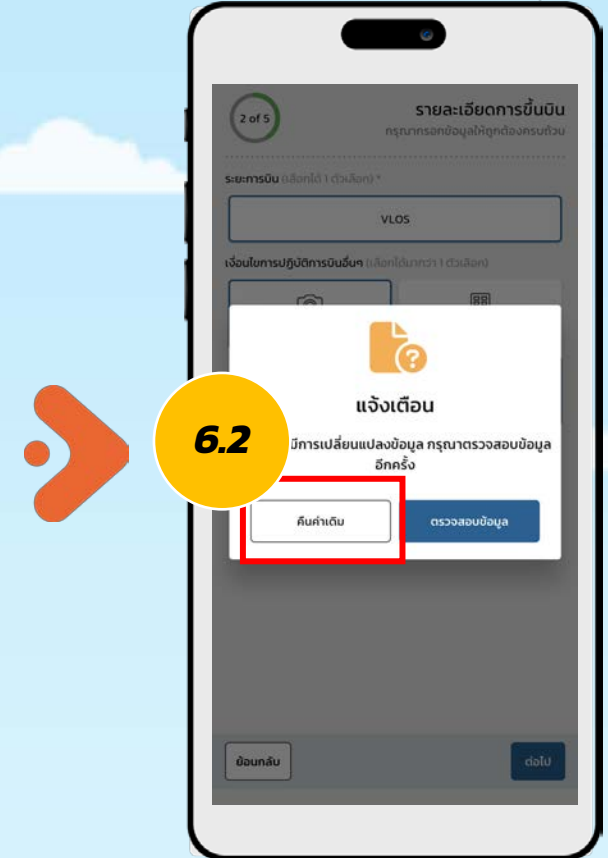
5.1 จากนั้นกดปุ่ม [ต่อไป](#)



6. ระบบจะแสดงระยะเวลาการบินและเงื่อนไขการปฏิบัติการบินเดิมที่ขอไปแล้ว (ระบบจะแสดงกรอบสีเหลี่ยมสีน้ำเงินรอบปุ่มที่ท่านเลือก)

6.1 ตรวจสอบข้อมูลให้ครบถ้วน จากนั้น กดปุ่ม [ต่อไป](#)

6.2 จากนั้น กดปุ่ม [คืนค่าเดิม](#)



การขอทำการบินอีกครั้งในสถานที่เดิม



7.1

7.2

7.3

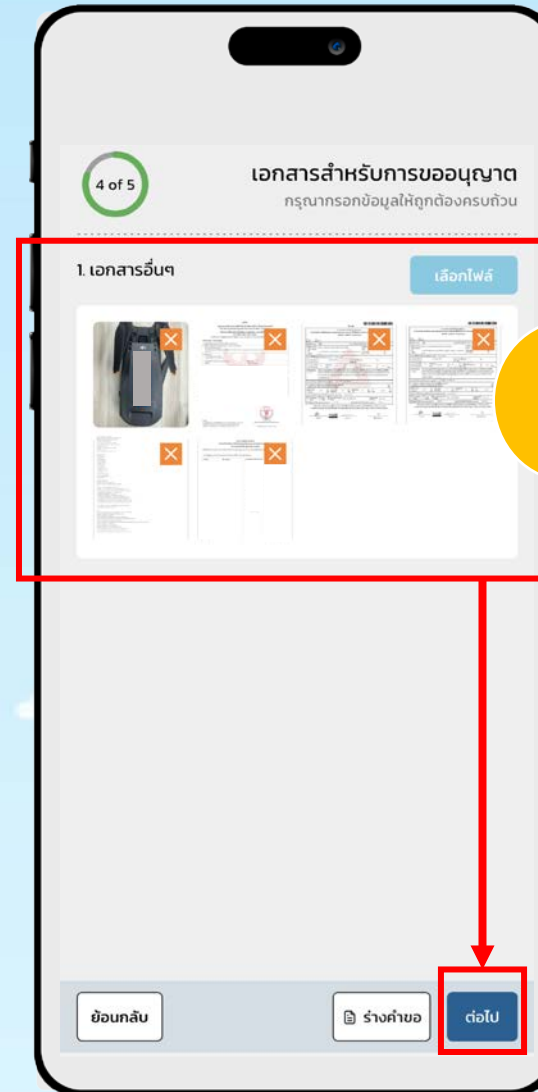
7. เอกสารคู่มือการปฏิบัติงานการบิน

7.1 กดที่ อ่าน หรือ ดาวน์โหลด

เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติการบินที่เกี่ยวข้อง

7.2 จากนั้น กด เพื่อทำเครื่องหมายถูกยอมรับเงื่อนไขและปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการบินที่เกี่ยวข้อง และยอมรับว่าข้อมูลที่ท่านให้ทั้งหมดเป็นความจริง

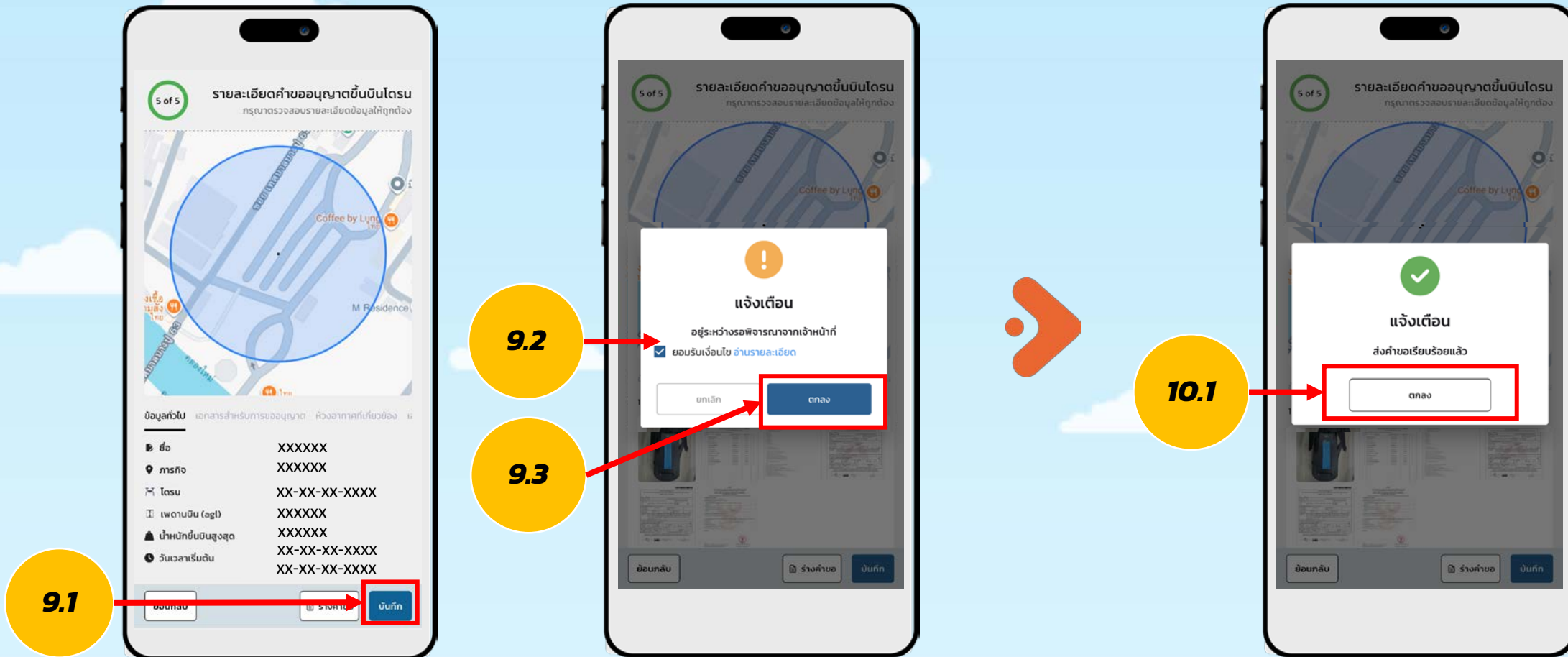
7.3 จากนั้น กดปุ่ม ต่อไป



8.

**8. ระบบจะแสดงเอกสารสำหรับการขออนุญาต
เดิมที่แนบไปแล้ว จากนั้นกดปุ่ม ต่อไป**

การขอทำการบินอีกครั้งในสถานที่เดิม



9. ตรวจสอบคำขออนุญาตขึ้นบินโดรน

- 9.1 ตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้องจากนั้น กดปุ่ม **บันทึก**
- 9.2 กด เพื่อยอมรับเงื่อนไข
- 9.3 จากนั้น กดปุ่ม **ตกลง**

10. เสร็จสิ้นการยื่นคำขออนุญาตทำการบิน

- 10.1 กดปุ่ม **ตกลง**



CAAT

สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
The Civil Aviation Authority of Thailand

ข้อมูลเพิ่มเติม : กองกำกับมาตรฐานและการจรรยาบรรณอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน

ฝ่ายมาตรฐานอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (UAS)

UAS Portal (uasportal.caat.or.th)

อีเมล : uas_ur@caat.or.th

โทร. : 02-568-8851 มือถือ : 063-205-8816