

ถ้า “โดรน” จับดาวเทียม ได้น้อยกว่า < 11 ดวง จะเกิดอะไรขึ้น?

หลายคนคิดว่าแค่ “มี GPS” ก็บินได้แล้ว แต่ความจริง คือ จำนวนดาวเทียม
ส่งผลโดยตรงต่อ ความแม่นยำ & ความปลอดภัยในการบิน



⚠️ ผลกระทบเมื่อดาวเทียมน้อยกว่า < 11 ดวง



ความแม่นยำต่ำแหน่งลดลง

- GPS ต้องใช้ขั้นต่ำ ~4 ดวงเพื่อระบุตำแหน่ง
- แต่ถ้าน้อยกว่า 11 ดวง ความคลาดเคลื่อนอาจเป็นหลายเมตร



ระบบ Safety จำกัดการบิน

- ขึ้นแจ้งเตือน “Weak GPS Signal”
- ไม่อนุญาตใช้โหมดอัตโนมัติ เช่น Waypoint / Follow Me / ActiveTrack / Mapping



RTH (Return to Home) ไม่แม่นยำ

- โดรนมีโอกาส หลุดจากจุด Home Point หรือลงผิดตำแหน่ง

เสี่ยงเพิ่มในพื้นที่มีสิ่งกีดขวาง

- ตึกสูง ต้นไม้ใหญ่ สนามแม่เหล็กสกเวน
- ทำให้ดาวเทียมลดลง → ความเสี่ยงยิ่งเพิ่ม



เสี่ยง Drift / Flyaway

- ดาวเทียมน้อย = GPS ตีจุดไม่ได้
- โดรนอาจ ลอยเอียง / ลอยออกไปเองเมื่อเจอแรงลม



ทำไม PDRC จึงแนะนำ ≥ 11 ดวงขึ้นไป ?

- ✓ ความแม่นยำระดับปลอดภัย
- ✓ ทำงานร่วมกับ Compass ได้เสถียร
- ✓ ลดโอกาส Drift และ RTH ผิดจุด
- ✓ รองรับงานอัตโนมัติขั้นสูง เช่น Mapping / Photogrammetry / Waypoint



🔍 สรุประดับความเสี่ยงตามจำนวนดาวเทียม

จำนวนดาวเทียม

< 6 ดวง

6 – 10 ดวง

≥ 11 ดวง

ความเสี่ยง

● อันตรายมาก

● เสี่ยง

● ปลอดภัย

ความหมาย

GPS แทนใช้ไม่ได้ ไม่ควรบิน

ตำแหน่งไม่นิ่ง ไม่ควรบินไกล

เหมาะกับบินทั่วไป + งานอัตโนมัติ

