

	STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP)
	ชื่อ SOP: คู่มือมาตรฐานการเปิด GPS ด้วยวิธี Warm Start ภายใต้แผน Recovery ดาวเทียมไทยโชต
	หมายเลข SOP: OSO-2565-018-01

โปรดตรวจสอบว่าเป็นฉบับล่าสุดก่อนการนำไปใช้งาน

หมายเลข SOP:	OSO-2565-018-01
ปรับปรุงจาก SOP:	
วันที่อนุมัติ: (วัน/เดือน/ปี พ.ศ.)	
วันที่ทบทวน: (วัน/เดือน/ปี พ.ศ.)	
ระดับของการบังคับใช้:	☒ บางส่วน สำนักปฏิบัติการดาวเทียม ☐ ทั้งองค์กร
จำนวนหน้า	4 หน้า
ผู้จัดทำ/ตำแหน่ง:	นางสาว รพีรัตน์ ฤทธิธรรณศักดิ์ ตำแหน่ง วิศวกร สังกัด ฝปค./สปท.

1. การแก้ไขปรับปรุง:

--

2. ตารางสารบัญ:

Title Page	หน้า 1
การแก้ไขปรับปรุง	หน้า 1
ตารางสารบัญ	หน้า 1
วัตถุประสงค์และขอบเขตของ SOP	หน้า 2
บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับ SOP	หน้า 2
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	หน้า 2
INPUT/OUTPUT	หน้า 3
กฎระเบียบข้อบังคับ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง	หน้า 3
อภิธานศัพท์	หน้า 3
การลงนามอนุมัติ	หน้า 4

3. วัตถุประสงค์และขอบเขตของ SOP:

เพื่อกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติการควบคุมดาวเทียมไทยโชต (SCC) เฉพาะส่วนขั้นตอนการดำเนินการเปิด GPS ด้วยวิธี Warm Start เพื่อแก้ไขปัญหา GPS Unavailable ซึ่งเป็นกระบวนการที่ย่อยที่สำคัญในการดำเนินการ Recovery ดาวเทียมไทยโชตให้กลับสู่สถานะการทำงานปกติ เมื่อดาวเทียมเข้าสู่สถานะ ARO จึงจำเป็นต้องจัดทำเป็นมาตรฐานการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ เพื่อลดระยะเวลากู้คืนดาวเทียมไทยโชต

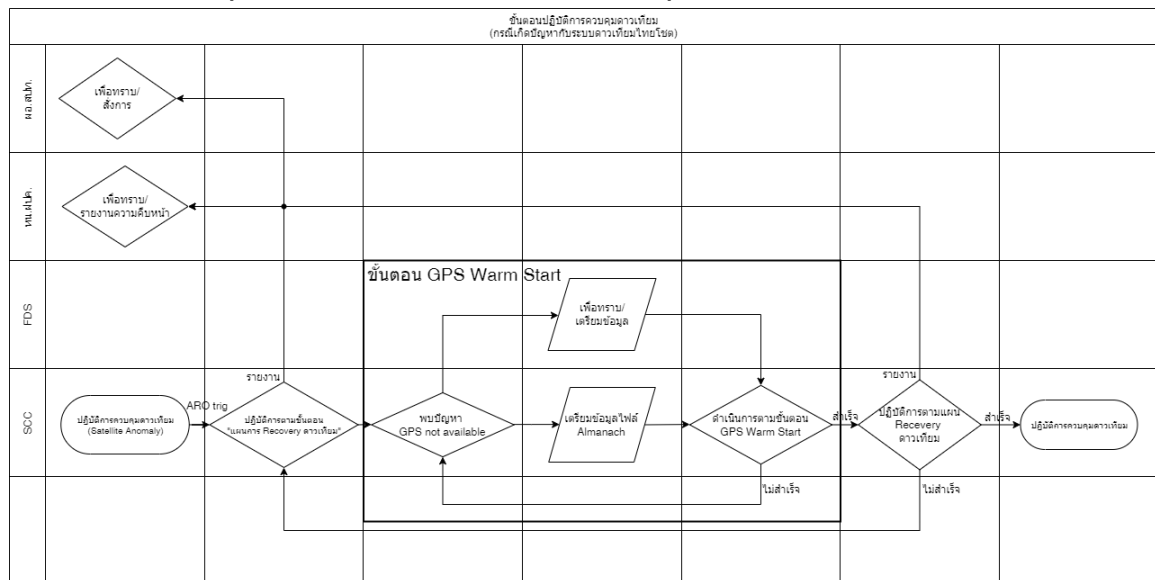
4. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับ SOP:

ผ.สพท.	เพื่อทราบผลการปฏิบัติงาน
หน.ฟปค.	ตรวจสอบการปฏิบัติงาน
FDS	จัดทำข้อมูลตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม
บุคลากรที่จะนำ SOP ไปใช้งาน	ผู้ปฏิบัติงานส่วนงานควบคุมดาวเทียมไทยโชต (SCC) ในการเปิด GPS ด้วยวิธี Warm Start ภายใต้แผน Recovery ดาวเทียมไทยโชต

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน:

☒ เป็น SOP ใหม่ ☐ เป็นการปรับปรุง SOP เดิม

ประเภทของ SOP (SCC: GPS Warm Start Procedure)



6. INPUT/OUTPUT:**ข้อมูลนำเข้าหรือสิ่งที่ต้องใช้ก่อนเริ่มกระบวนการงาน (INPUT):**

1. ไฟล์ Almanach_GPS.txt จาก <https://www.navcen.uscg.gov>
2. ไฟล์ Orbit_parameters.txt (spool.txt) จาก FDS

ผลลัพธ์ที่ได้จากกระบวนการงาน (OUTPUT):

ดาวเทียมไทยโชตสามารถเปิดการทำงานของ GPS และเข้าสู่กระบวนการ Recovery ได้อย่างสมบูรณ์ ผู้รับบริการ คือ เจาหนาที่ สทอภ. ที่จะปฏิบัติการควบคุมดาวเทียมไทยโชต (SCC)

7. ฎระเบียบข้อบังคับ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง:

1. คู่มือการเปิด GPS ด้วยวิธี Warm Start ภายใต้แผน Recovery ดาวเทียมไทยโชต
2. คู่มือขั้นตอนการปฏิบัติการและการแก้ไขปัญหา (ฝ่ายควบคุมดาวเทียมไทยโชต)
3. คู่มือ Operator brief guideline : Ground anomaly case
4. THEOS FLIGHT OPERATIONS HANDBOOK (volume 3)

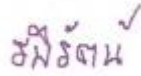
8. อภิธานศัพท์:

SCC : Satellite Control Center ส่วนงานที่ส่งคำสั่งเพื่อควบคุมดาวเทียมรวมทั้ง ส่งคำสั่งแผนการถ่ายภาพของดาวเทียมที่ได้รับจาก MPC ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ต่างๆของดาวเทียม Satellite Monitoring FDS : Flights Dynamics System ส่วนงานบริหารจัดการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับวงโคจรของดาวเทียม (Orbit management) เช่น Orbit Determination, Orbit maneuvers computation, Antenna Pointing เป็นต้น

ARO : Automatic Reconfiguration Order ดาวเทียมเข้าสู่ Safe Mode เมื่อตรวจพบค่าพารามิเตอร์ที่มีความเสี่ยงจะทำให้ดาวเทียมเสียหาย ระบบประมวลผลกลางจะทำการ Automatic Reconfiguration Order (ARO) โดยจะปิดอุปกรณ์ทั้งหมด ยกเว้นอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับระบบพื้นฐาน

9. ลงนามผู้จัดทำผู้อนุมัติ:

ผู้จัดทำ:



(นางสาวพริตต์ ฤทธิ์ธำคดีย)

ตำแหน่ง วิศวกร

...../...../.....

ผู้ตรวจสอบ:



(นายเสกสรร จตุรัส)

หน.ฝปค.

...../...../.....

ผู้อนุมัติ:



(นายบุญชู บึงทอง)

ผอ.สปท.

4 / 5.5. / 65

☐ กระบวนการมีการรายงานหรือรับส่งข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกหรือให้บริการประชาชน

ผู้อนุมัติ:

(นายปกรณ์ อาภาพันธุ์)

ผสทอภ.

...../...../.....