

คุณสมบัติและหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก ของผู้ดำรงตำแหน่ง 4.2 Software (Ground System)

คำย่อ

MMGS = Multi-mission Ground Segment (ระบบสถานีภาคพื้นดินแบบ Multi-mission ของโครงการ THEOS-2)

GS = Ground Station

MOC = Mission Operations Centre

SOC = Spacecraft Operations Centre

FDS = Flight Dynamics System

MPS = Mission Planning System

	ตำแหน่ง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
	ปฏิบัติงาน ณ SSTL ประเทศอังกฤษ (T0+10 ถึง T0+18 และ T0+25 ถึง T0+32) จำนวน 1 ตำแหน่ง	
4.2.1	Product Manager & Ground System Engineer for SmallSat/MMGS (A)	<p>หน้าที่หลักในการวิเคราะห์และกลั่นกรองกระบวนการงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ SmallSat/MMGS ของดาวเทียม THEOS-2 ทั้งในด้านของการพัฒนาและการตรวจสอบความถูกต้อง รวมถึงต้องความเข้าใจภาพรวมของการทำงานและข้อกำหนดระบบภาคพื้นดินทั้งหมด</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดูแลการพัฒนากระบวนการให้เป็นไปตามกรอบเวลาที่กำหนด • ทำความเข้าใจโครงสร้าง (System Architecture) และประสิทธิภาพของระบบ SmallSat • ตรวจสอบการทำงานของระบบ SmallSat (ให้เป็นไปตามข้อกำหนด และหลักเกณฑ์ด้านโปรแกรมมิ่ง) • ดูแลการเชื่อมต่อ (Interface) ระบบย่อย (Sub-system) ของ SmallSat และ MMGS ให้ทำงานสอดคล้องกัน • เตรียมขั้นตอนการทดสอบและการใช้งานระบบ (ให้เป็นไปตามข้อกำหนดทางเทคนิคและการปฏิบัติงาน) • ติดตามความก้าวหน้าในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ของระบบ • จัดทำคู่มือการใช้งานของระบบ • เข้าร่วมการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติการดาวเทียม (pre-Operational), ตรวจสอบคุณสมบัติการปฏิบัติการดาวเทียม (Operational Qualification), การส่งดาวเทียม (Launch) และภารกิจก่อนการปฏิบัติการ (Early Operation) รวมถึงการฝึกซ้อมด้านการปฏิบัติการดาวเทียม • เข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงวิชาการ <p>ปฏิบัติงานในกิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับระบบภาคพื้นดินของดาวเทียมดวงเล็ก ณ SSTL ประเทศอังกฤษ, Airbus ประเทศฝรั่งเศส และ SKP อากาศยานอวกาศประเทศไทย ทั้งนี้ต้องมีความเข้าใจการทำงานจากระบบภาคพื้นดินในระดับ System Level เพื่อให้การพัฒนากระบวนการ MMGS ประสบความสำเร็จ โดยมีภารกิจดังนี้</p>

	ตำแหน่ง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
		<ul style="list-style-type: none"> • ปฏิบัติงานวิศวกรรมระบบ (System Engineering) สำหรับระบบ MMGS • ปฏิบัติงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ SSTL เพื่อให้เข้าใจระบบภาคพื้นดินทั้งส่วนฮาร์ดแวร์, ซอฟต์แวร์ และการปฏิบัติการดาวเทียม (Operation) • ดูแลรายละเอียดการเชื่อมต่อ (Interface) สำหรับองค์ประกอบทั้งหมดของระบบ SSTL • วางแผนงานด้านวิศวกรรมสำหรับระบบภาคพื้นดินของดาวเทียม SmallSat
ปฏิบัติงาน ณ Airbus ประเทศฝรั่งเศส (T0+11 ถึง T0+15) จำนวน 5 ตำแหน่ง		
4.2.2	Product Manager & Ground System Engineer for MMGS (F)	<p>มีหน้าที่หลักในการวิเคราะห์และกรั่นกรองกระบวนการงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ MMGS ของดาวเทียม THEOS-2 ทั้งในด้านการพัฒนาและการตรวจสอบความถูกต้อง รวมถึงต้องความเข้าใจภาพรวมของการทำงานและข้อจำกัดระบบภาคพื้นดินทั้งหมด</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดูแลการพัฒนาระบบให้เป็นไปตามกรอบเวลาที่กำหนด • ทำความเข้าใจโครงสร้าง (System Architecture) และประสิทธิภาพของระบบ MMGS • ตรวจสอบการทำงานของระบบ MMGS (ให้เป็นไปตามข้อกำหนด และหลักเกณฑ์ด้านโปรแกรมมิ่ง) • ดูแลการเชื่อมต่อ (Interface) ของแต่ละระบบย่อย (Sub-system) ให้ทำงานสอดคล้องกัน • เตรียมขั้นตอนการทดสอบและการใช้งานระบบ (ให้เป็นไปตามข้อกำหนดทางเทคนิคและการปฏิบัติงาน) • ติดตามความก้าวหน้าในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ของระบบ • จัดทำคู่มือการใช้งานของระบบ • เข้าร่วมเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติการดาวเทียม (pre-Operational), , ตรวจสอบคุณสมบัติการปฏิบัติการดาวเทียม (Operational Qualification), การส่งดาวเทียม (Launch) และภารกิจก่อนการปฏิบัติการ (Early Operation) รวมถึงการฝึกซ้อมด้านการปฏิบัติการดาวเทียม • เข้าร่วมการฝึกอบรมทางวิชาการ
4.2.3	Engineer on Satellite Control/Data Reception (B)	<p>มีหน้าที่หลักในการวิเคราะห์และกรั่นกรองกระบวนการงานที่เกี่ยวข้องกับระบบภาคพื้นดินแบบ Multi-mission ของดาวเทียม THEOS-2 ในด้านการพัฒนาและตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียม</p> <ul style="list-style-type: none"> • ทำความเข้าใจคุณลักษณะเฉพาะและโครงสร้าง (System Architecture) ของระบบควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียม • กรั่นกรองกระบวนการงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียม รวมไปถึงทดสอบ ประเมินประสิทธิภาพ และตรวจสอบความถูกต้อง • ทำความเข้าใจเชิงลึกในกระบวนการควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียม • เข้าร่วมในกระบวนการ Integration, Validation และ Factory Acceptance Tests • มีความเชี่ยวชาญในการใช้งานระบบควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียม

	ตำแหน่ง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
		<ul style="list-style-type: none"> • ออกแบบ พัฒนา และปรับปรุงหน้าตาต่างแสดงค่า Telemetry (Synoptics) สำหรับใช้ในงานควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียม • เข้าร่วมในกระบวนการติดตั้ง ประเมินคุณภาพ และตรวจรับอุปกรณ์ภาคพื้นดินสำหรับการควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียม • เข้าร่วมการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติการดาวเทียม (pre-Operational), ตรวจสอบคุณสมบัติการปฏิบัติการดาวเทียม (Operational Qualification), การส่งดาวเทียม (Launch) และภารกิจก่อนการปฏิบัติการ (Early Operation) รวมถึงการฝึกซ้อมด้านการปฏิบัติการดาวเทียม • เข้าร่วมในกระบวนการพัฒนาระบบภาคพื้นดินแบบ Multi-Satellites • เข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงวิชาการ <hr/> <p>ฝึกอบรมระบบภาคพื้นดินสำหรับดาวเทียมดวงเล็ก ณ SSTL ประเทศอังกฤษ พร้อมปฏิบัติงานเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ระบบ GS และ SOC ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับดาวเทียม SmallSat • ติดตั้งระบบสำหรับทดสอบรวมระบบ SOC และ GS ของ SSTL กับระบบ MMGS • พัฒนาส่วนเชื่อมต่อกับซอฟต์แวร์ SOC และ GS • จัดทำขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบ SOC และ GS ให้สมบูรณ์ • เป็นผู้รับผิดชอบด้านองค์ความรู้โดยรวมของระบบ MOC
4.2.4	Engineer on Flight Dynamics and Mission Planning System 1 (C)	<p>มีหน้าที่หลักในการวิเคราะห์และกลั่นกรองกระบวนการงานที่เกี่ยวข้องกับระบบภาคพื้นดินแบบ Multi-mission ของดาวเทียม THEOS-2 ในด้านการพัฒนาและตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการวิเคราะห์ห้วงโคจรและวางแผนภารกิจ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ทำความเข้าใจคุณลักษณะเฉพาะและโครงสร้าง (System Architecture) ของระบบวิเคราะห์ห้วงโคจรและวางแผนภารกิจ • กลั่นกรองกระบวนการงานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ห้วงโคจรและวางแผนภารกิจ รวมไปถึงทดสอบ ประเมินประสิทธิภาพ และตรวจสอบความถูกต้อง • ทำความเข้าใจเชิงลึกในกระบวนการวิเคราะห์ห้วงโคจรและวางแผนภารกิจ • เข้าร่วมในกระบวนการ Integration, Validation และ Factory Acceptance Tests • มีความเชี่ยวชาญในการใช้งานระบบวิเคราะห์ห้วงโคจรและวางแผนภารกิจ • ออกแบบ พัฒนา และปรับปรุงหน้าตาต่าง Synoptics สำหรับใช้ในงานวิเคราะห์ห้วงโคจรและวางแผนภารกิจ • เข้าร่วมในกระบวนการติดตั้ง ประเมินคุณภาพ และตรวจรับอุปกรณ์ภาคพื้นดินสำหรับการวิเคราะห์ห้วงโคจรและวางแผนภารกิจ • เข้าร่วมการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติการดาวเทียม (pre-Operational), ตรวจสอบคุณสมบัติการปฏิบัติการดาวเทียม (Operational Qualification), การส่งดาวเทียม (Launch) และภารกิจก่อนการปฏิบัติการ (Early Operation) รวมถึงการฝึกซ้อมด้านการปฏิบัติการดาวเทียม • เข้าร่วมในกระบวนการพัฒนาระบบภาคพื้นดินแบบ Multi-Satellites

	ตำแหน่ง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
		<ul style="list-style-type: none"> • เข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงวิชาการ <hr/> <p>ฝึกอบรมระบบภาคพื้นดินสำหรับดาวเทียมดวงเล็ก ณ SSTL ประเทศอังกฤษ พร้อมปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบ Mission Planning System (MPS), Image Handling System และ Flight Dynamics ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ติดตั้งระบบอุปกรณ์ GS MOC เพื่อสนับสนุนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับดาวเทียม SmallSat อาทิ MPS, Image Processing, Image Catalogue • ติดตั้งระบบสำหรับทดสอบระบบ SOC และ GS ของ SSTL กับระบบ MMGS • ติดตั้งระบบ Flight Dynamics System • พัฒนาส่วนเชื่อมต่อกับซอฟต์แวร์ MOC และ FDS • จัดทำขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบ MOC และ FDS ให้สมบูรณ์ • เป็นผู้รับผิดชอบด้านองค์ความรู้โดยรวมของระบบ SOC และ GS
4.2.5	Engineer on Flight Dynamics and Mission Planning System 2 (D)	<p>มีหน้าที่หลักในการวิเคราะห์และกลั่นกรองกระบวนการงานที่เกี่ยวข้องกับระบบภาคพื้นดินแบบ Multi-mission ของดาวเทียม THEOS-2 ในด้านการพัฒนาและตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการวิเคราะห์ห้วงโคจรและวางแผนภารกิจ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ทำความเข้าใจคุณลักษณะเฉพาะและโครงสร้าง (System Architecture) ของระบบวิเคราะห์ห้วงโคจรและวางแผนภารกิจ • กลั่นกรองกระบวนการงานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ห้วงโคจรและวางแผนภารกิจ รวมไปถึงทดสอบ ประเมินประสิทธิภาพ และตรวจสอบความถูกต้อง • ทำความเข้าใจเชิงลึกในกระบวนการวิเคราะห์ห้วงโคจรและวางแผนภารกิจ • เข้าร่วมในกระบวนการ Integration, Validation และ Factory Acceptance Tests • มีความเชี่ยวชาญในการใช้งานระบบวิเคราะห์ห้วงโคจรและวางแผนภารกิจ • ออกแบบ พัฒนา และปรับปรุงหน้าต่าง Synoptics สำหรับใช้ในงานวิเคราะห์ห้วงโคจรและวางแผนภารกิจ • เข้าร่วมในกระบวนการติดตั้ง ประเมินคุณภาพ และตรวจรับอุปกรณ์ภาคพื้นดินสำหรับการวิเคราะห์ห้วงโคจรและวางแผนภารกิจ • เข้าร่วมการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติการดาวเทียม (pre-Operational), ตรวจสอบคุณสมบัติการปฏิบัติการดาวเทียม (Operational Qualification), การส่งดาวเทียม (Launch) และภารกิจก่อนการปฏิบัติการ (Early Operation) รวมถึงการฝึกซ้อมด้านการปฏิบัติการดาวเทียม • เข้าร่วมในกระบวนการพัฒนาระบบภาคพื้นดินแบบ Multi-Satellites • เข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงวิชาการ
4.2.6	Engineer on Image products and Calibration	<p>มีหน้าที่หลักในการวิเคราะห์และกลั่นกรองกระบวนการงานที่เกี่ยวข้องกับระบบภาคพื้นดินแบบ Multi-mission ของดาวเทียม THEOS-2 ในด้านการพัฒนาและตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการผลิตภาพถ่ายดาวเทียมและการสอบเทียบ/ประเมินคุณภาพภาพถ่าย</p>

	ตำแหน่ง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
	& Validation (E)	<ul style="list-style-type: none"> • ทำความเข้าใจคุณลักษณะเฉพาะและโครงสร้าง (System Architecture) ของระบบผลิตภาพถ่ายดาวเทียมและการสอบเทียบ/ประเมินคุณภาพภาพถ่าย • กลั่นกรองกระบวนการงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตภาพถ่ายดาวเทียมและการสอบเทียบ/ประเมินคุณภาพภาพถ่าย รวมไปถึงทดสอบ ประเมินประสิทธิภาพ และตรวจสอบความถูกต้องของระบบดังกล่าว • ทำความเข้าใจเชิงลึกในกระบวนการผลิตภาพถ่ายดาวเทียมและการสอบเทียบ/ประเมินคุณภาพภาพถ่าย • เข้าร่วมในกระบวนการ Integration, Validation และ Factory Acceptance Tests • มีความเชี่ยวชาญในการใช้งานระบบผลิตภาพถ่ายดาวเทียมและการสอบเทียบ/ประเมินคุณภาพภาพถ่าย • ออกแบบ พัฒนา และปรับปรุงหน้าตา Synoptics สำหรับใช้ในงานผลิตภาพถ่ายดาวเทียมและการสอบเทียบ/ประเมินคุณภาพภาพถ่าย • เข้าร่วมในกระบวนการติดตั้ง ประเมินคุณภาพ และตรวจรับอุปกรณ์ภาคพื้นดินสำหรับการวิเคราะห์ห้วงโคจรและวางแผนภารกิจ • เข้าร่วมการเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติการดาวเทียม (pre-Operational), ตรวจสอบคุณสมบัติการปฏิบัติการดาวเทียม (Operational Qualification), การส่งดาวเทียม (Launch) และภารกิจก่อนการปฏิบัติการ (Early Operation) รวมถึงการฝึกซ้อมด้านการปฏิบัติการดาวเทียม • เข้าร่วมในกระบวนการพัฒนาระบบภาคพื้นดินแบบ Multi-Satellites • เข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงวิชาการ

หมายเหตุ เอกสารฉบับนี้ไม่ใช่เอกสารอย่างเป็นทางการในการรับสมัครบุคลากรโครงการ THEOS-2 มีวัตถุประสงค์จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้สมัครเข้าใจภาระหน้าที่ของแต่ละตำแหน่งในการประกอบการตัดสินใจ ไม่สามารถใช้ในการอ้างอิงในภายหลังได้