



คู่มือช่างอากาศ

Aeronautical Engineering Manual

(AEM)

กรมช่างอากาศ

กองทัพอากาศ

Rev 3.0 / 4 ส.ค.66



กรมช่างอากาศยาน

Directorate of Aeronautical Engineer

คู่มือช่างอากาศยาน

Aeronautical Engineering Manual

AEM

กิจการช่างอากาศยานของกองทัพอากาศให้ยึดถือปฏิบัติ
ตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในเอกสารคู่มือฉบับนี้



รายการแก้ไขปรับปรุง (Record of Revision)

รายการแก้ไข DCR	วันที่ Date	แก้ไขครั้งที่ Rev.No.	วันบังคับใช้
แก้ไขทั้งหมด	28 มี.ค.62	1.0	28 มี.ค.62
ปรับปรุงทุกบท	28 ก.พ.63	2.0	28 ก.พ.63
ปรับปรุงทุกบท	4 ส.ค.66	3.0	4 ส.ค.66



บทนำ

กรมช่างอากาศยานเป็นหน่วยงานของกองทัพอากาศ มีหน้าที่รับผิดชอบการดำเนินงานกิจการช่างอากาศยานของกองทัพอากาศ ให้คำแนะนำ วางแผน พัฒนาการซ่อม สร้าง อากาศยานให้มีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานสากล อากาศยานทำการบินได้อย่างปลอดภัย สามารถสนับสนุนภารกิจของกองทัพได้ ซึ่งกรมช่างอากาศตระหนักถึงความสำคัญของการดำรงภารกิจนั้น โดยมุ่งหวังที่จะทำให้อากาศยานมีความพร้อมปฏิบัติการตามความต้องการทางยุทธการ ควบคู่ไปกับการทำให้อากาศยาน มีความสมควรเดินอากาศอย่างต่อเนื่อง (Continuing Airworthiness) ดังนั้น กรมช่างอากาศจึงได้นำระบบบริหารคุณภาพ ISO EN9110:2015 (European Standard) มาปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าทุกกระบวนการของสายวิสาหกรรมการช่างอากาศยาน มีการควบคุม ดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ตลอดจนมีการปรับปรุงและพัฒนา ระบบบริหารคุณภาพให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ เจ้ากรมช่างอากาศยานในฐานะผู้บริหารของกิจการช่างอากาศยาน ได้แสดงความมุ่งมั่นที่จะดำเนินตามระบบบริหารคุณภาพ และสร้างความมั่นใจให้กับกองทัพอากาศ หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจการช่างอากาศยาน ทุกคน ทุกหน่วยงาน โดยได้กำหนดนโยบายและเป้าหมายคุณภาพของ กรมช่างอากาศยานขึ้น เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ยึดถือและนำไปปฏิบัติ



คู่มือช่างอากาศ
Aeronautical Engineering Manual





สารบัญ

AEM

รายการแก้ไขปรับปรุง	
บทนำ	
บทที่ 1 นโยบายคุณภาพ (Quality Policy)	1
บทที่ 2 เป้าหมายคุณภาพ (Quality Objective)	2
บทที่ 3 โครงสร้างองค์กรและกำหนดหน้าที่	3
กองบังคับการ	3.1
แผนกการเงิน	3.2
กองวิทยากร	3.3
กองซ่อมอากาศยาน 1	3.4
กองซ่อมอากาศยาน 2	3.5
กองซ่อมเครื่องยนต์	3.6
กองซ่อมบริภัณฑ์	3.7
กองโรงงาน	3.8
กองพัสดุช่างอากาศ	3.9
กองพัสดุเชื้อเพลิง	3.10
กองบริการ	3.11
กองเทคนิค (กองบิน)	3.12
กองซ่อมบำรุงอากาศยาน โรงเรียนการบิน	3.13
บทที่ 4 ระบบบริหารคุณภาพ	4
ข้อกำหนดทั่วไป	4.1
โครงสร้างคู่มือ	4.2
การควบคุมเอกสาร	4.2.1
การควบคุมบันทึก	4.2.2
วิธีการกำหนดเลขเอกสาร	4.2.3
บทที่ 5 ความรับผิดชอบของฝ่ายบริหาร	5
ความมุ่งมั่นของฝ่ายบริหาร	5.1
การมุ่งเน้นต่อกองทัพอากาศ	5.2
นโยบายคุณภาพ	5.3
การวางแผน	5.4
วัตถุประสงค์ด้านคุณภาพ	5.4.1
การวางแผนระบบบริหารคุณภาพ	5.4.2
ความรับผิดชอบ หน้าที่และอำนาจ และการสื่อสาร	5.5
ความรับผิดชอบ หน้าที่และอำนาจ	5.5.1
การสื่อสารภายใน	5.5.2
การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	5.6
ข้อมูลทั่วไป	5.6.1



สารบัญ(ต่อ)

	AEM
ข้อมูลที่นำมาเข้าสู่การทบทวน	5.6.2
ผลที่ได้จากการทบทวน	5.6.3
บทที่ 6 การบริหารทรัพยากร	6
การจัดสรรทรัพยากร	6.1
ทรัพยากรบุคคล	6.2
โครงสร้างพื้นฐาน	6.3
สภาพแวดล้อมในการทำงาน	6.4
บทที่ 7 การซ่อมบำรุงอากาศยาน	7
การวางแผนการซ่อมบำรุงอากาศยาน	7.1
กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับหน่วยบิน	7.2
การออกแบบ การพัฒนาสร้างอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน	7.3
การจัดหา	7.4
การซ่อมบำรุงอากาศยาน	7.5
การควบคุมเครื่องมือวัด	7.6
บทที่ 8 การตรวจ วิเคราะห์และปรับปรุง	8
ทั่วไป	8.1
เฝ้าติดตามและการตรวจวัด	8.2
ความเชื่อมั่น	8.2.1
การตรวจติดตามภายใน	8.2.2
การเฝ้าติดตามและการตรวจวัดกระบวนการ	8.2.3
การเฝ้าติดตามและการตรวจวัดผลิตภัณฑ์	8.2.4
การควบคุมงานที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	8.3
การวิเคราะห์ข้อมูล	8.4
การปรับปรุง	8.5
ทั่วไป	8.5.1
การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	8.5.2
การแก้ไขป้องกัน	8.5.3
ผนวก	
ตัวอย่างการเขียนขั้นตอนการปฏิบัติงาน Work Procedure	
WG-001	
WG-002	
WG-003	



สารบัญ(ต่อ)

Quick Reference Part M

WF001 แบบควบคุมแจ้งความวิหยาการ

WF002 แบบควบคุมการปรับเทียบมาตรฐาน

WF003 ป้ายกำกับพัสดุบริเวณท่าอากาศยาน

WF004 รายการพัสดุที่ใช้ตรวจซ่อมนอกกำหนด

แบบฟอร์ม Corrective Action Request : CAR

- แบบฟอร์ม Finding Report
- แบบฟอร์ม Corrective Action Plan
- แบบฟอร์ม Follow up Report



บทที่ 1 นโยบายคุณภาพ (Quality policy)

“เป็นองค์กรที่มุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการซ่อม สร้างอากาศยาน
ให้มีความปลอดภัยและเป็นมาตรฐานสากล”

เจ้ากรมช่างอากาศยานในฐานะผู้บริหารสูงสุดของกิจการช่างอากาศยาน ได้แสดงความมุ่งมั่นที่จะนำระบบบริหารคุณภาพมาใช้กับกิจการช่างอากาศยาน เพื่อให้การปฏิบัติงานมีคุณภาพสูงสุด ความปลอดภัย มีสิ่งอำนวยความสะดวกและสภาพแวดล้อมที่จำเป็นเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน เป็นมาตรฐานสากล โดยมุ่งหวังให้เกิดประสิทธิผลดังนี้

1. อากาศยานมีความสมควรเดินอากาศอย่างต่อเนื่อง
2. เกิดความเชื่อมั่นในการซ่อมบำรุงอากาศยาน เครื่องยนต์ และบริภัณฑ์อากาศยานทุกระดับ
3. การจัดเก็บข้อมูลด้านการซ่อมบำรุงอย่างเป็นระเบียบ สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้
4. กำลังพลมีคุณภาพและปริมาณเพียงพอต่อการปฏิบัติงานด้านการซ่อมบำรุงอากาศยาน
5. สนับสนุนตอบสนองภารกิจและความต้องการของกองทัพอากาศได้สูงสุด และทันเวลา
6. การจัดการอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน
7. ติดตามผลตัวชี้วัดการซ่อมบำรุงนำมาวิเคราะห์ผล กำหนดแนวทางแก้ไข
8. การจัดทำแผนการส่งกำลังบำรุงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

“บุคลากรสายวิทยาการช่างอากาศยาน ทุกคน ทุกหน่วยงาน ต้องตระหนักรู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ เหตุผล และความจำเป็นในการพัฒนาระบบบริหารคุณภาพ และนำระบบบริหารคุณภาพมาปรับใช้ เพื่อให้มีความสมควรเดินอากาศอย่างต่อเนื่อง (Continuing Airworthiness) ของอากาศยานกองทัพอากาศ”

พลอากาศโท

(กฤษฎา เสียงก่อ)

เจ้ากรมช่างอากาศยาน

4 ส.ค.66



บทที่ 2 เป้าหมายคุณภาพ (Quality Objective)

เป้าหมายคุณภาพ

สายวิทยาการช่างอากาศได้นำระบบบริหารคุณภาพมาบริหารงานในกิจการช่างอากาศให้มีความปลอดภัยและอากาศยานมีความสมควรเดินอากาศอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับนโยบายคุณภาพและความปลอดภัย เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานและนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงกำหนดเป้าหมาย “RAMS” เป็นตัวชี้วัดดังนี้

ความต้องการ	ตัวชี้วัด*	เป้าหมาย			แหล่งข้อมูล	ผู้รับผิดชอบ
		ดีเลิศ	ดี	ผ่าน		
เพิ่มความเชื่อมั่น/คุณภาพการซ่อมบำรุง (Reliability)	Abort Rate (AR %):	0	1-5%	6-10%	ฝกช./กวก.	กวก./กพอ./ผขอ/ฝกช./
	Break Rate (BR %):	0-15%	16-20%	21-25%	ฝกช./กวก.	กวก./กพอ./ผขอ/ฝกช./
	Repeat / Recurring Rate: (R/R %)	0	1-5%	6-10%	ฝกช./กวก.	กวก./กพอ./ผขอ/ฝกช./
	Deferred Discrepancy Rate (DDR%)	0	2-3 รายการ	3 รายการ	ฝกช./กวก.	กวก./กพอ./ผขอ/ฝกช./
เพิ่มความพร้อมปฏิบัติการของอากาศยาน (Availability)	FMC+PMC%	พ.1	มากกว่า พ.2	พ.2	ฝกช./กวก.	ผขอ/ฝกช./กวก./กพอ.และ นขต.ขอ
	NMCM%	0-5%	6-10%	11-15%	ฝกช./กวก.	กวก./กพอ./ผขอ/ฝกช./
	NMCS%	0-5%	6-10%	11-15%	ฝกช./กวก.	กวก./กพอ./ผขอ/ฝกช./
	NMCB%	0-5%	6-10%	11-15%	ฝกช./กวก.	กวก./กพอ./ผขอ/ฝกช./
ประสิทธิภาพด้านการซ่อมบำรุง (Maintainability)	Fixed Rate (FR%)	91-100%	81-90%	71-80%	ฝกช./กวก.	กวก./กพอ./ผขอ/ฝกช./
	Phase Flow Rate (PR%)	91-100%	81-90%	71-80%	ฝกช./กวก.	กวก./กพอ./ผขอ/ฝกช./
	Personal Availability (PA%)	91-100%	81-90%	71-80%	ฝกช./กวก.	กวก./กพอ./ผขอ/ฝกช./



เพิ่มประสิทธิภาพด้านส่งกำลังบำรุง (Supportability)	Cannibalization Rate: (CR %)	0-5%	6-10%	11-15%	ฝกช./ผชอ./กวก./กพอ.	กวก./กพอ./ผชอ/ฝกช./
	Hangar Queen (HG%)	0-5%	6-10%	11-15%	ฝกช./ผชอ./กวก./กพอ.	กวก./กพอ./ผชอ/ฝกช./
	Departure Reliability Rate (DRR%)	91-100%	81-90%	71-80%	ฝกช./กวก.	กวก./กพอ./ผชอ/ฝกช./

นิยามศัพท์

1. Reliability หมายถึง ความเชื่อมั่นและคุณภาพการซ่อมบำรุงอากาศยาน
2. Availability หมายถึง ความพร้อมปฏิบัติการของอากาศยาน
3. Maintainability หมายถึง ความสามารถประสิทธิภาพด้านการซ่อมบำรุง
4. Supportability หมายถึง ความสามารถประสิทธิภาพด้านส่งกำลังบำรุง

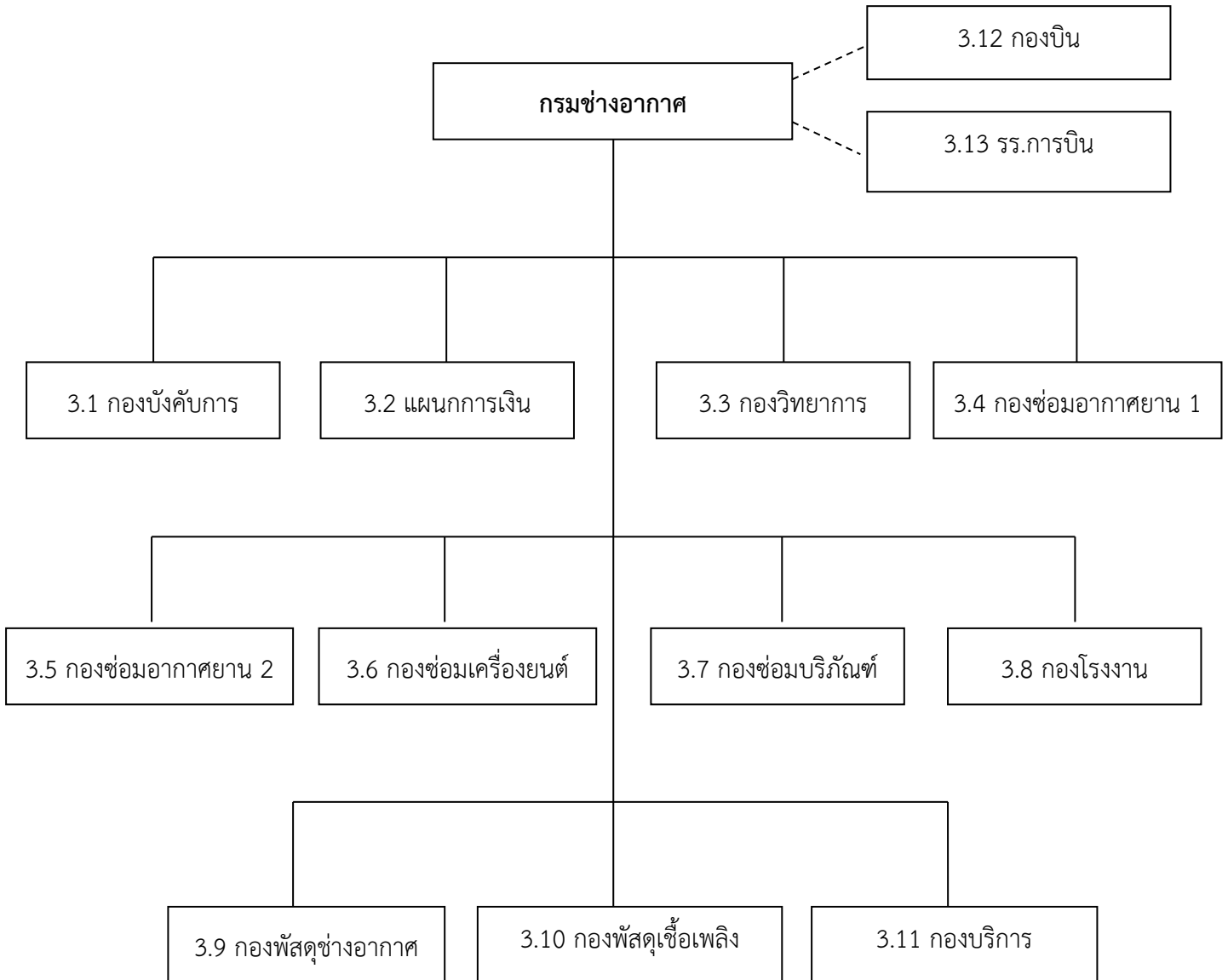
อ้างอิง

ตัวชี้วัด* แจ้งความวิทย์การ กรมช่างอากาศ เลขที่ 1/59 การเก็บข้อมูล การคำนวณ และการวิเคราะห์ตัวชี้วัดการบริหารงานซ่อมบำรุง



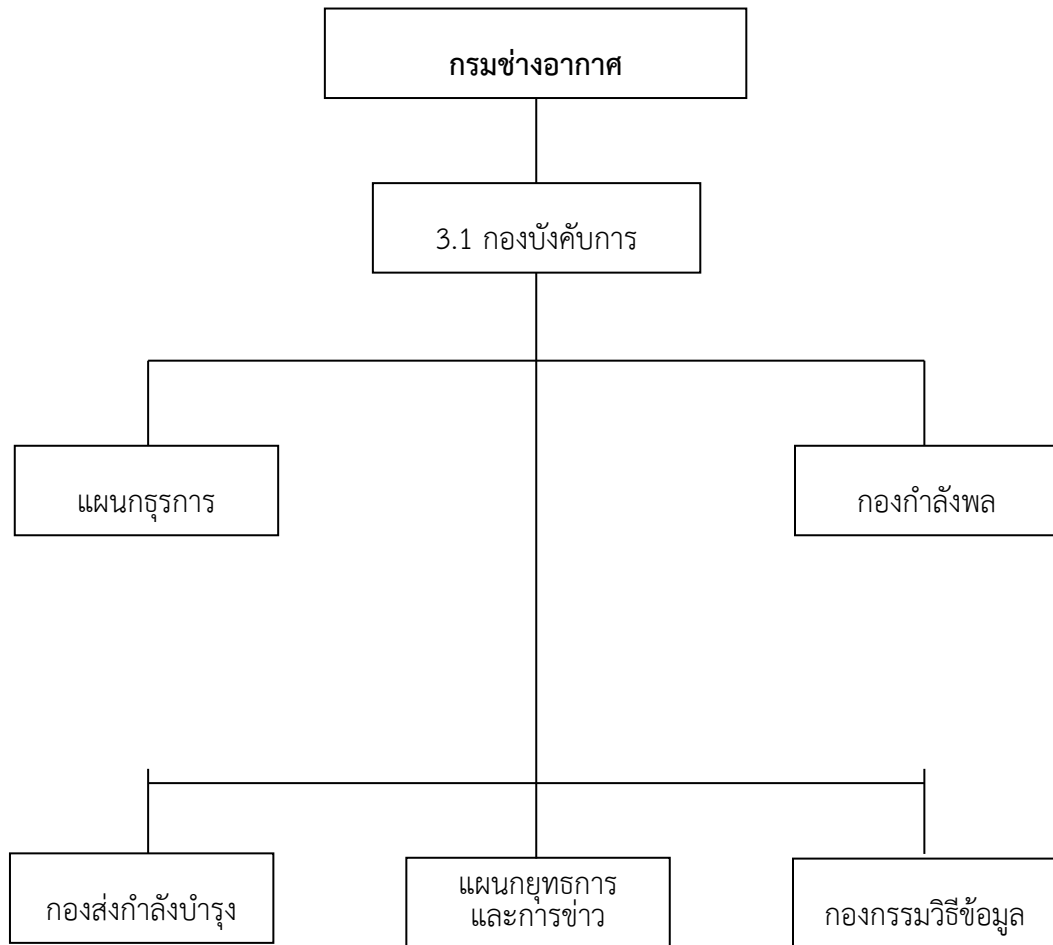
บทที่ 3 โครงสร้างองค์กรและกำหนดหน้าที่ (Organization and Responsibilities)

3. แผนผังโครงสร้างกรมช่างอากาศและหน่วยเกี่ยวข้องสายกิจการช่างอากาศ





3.1 แผนผังโครงสร้างกองบังคับการ



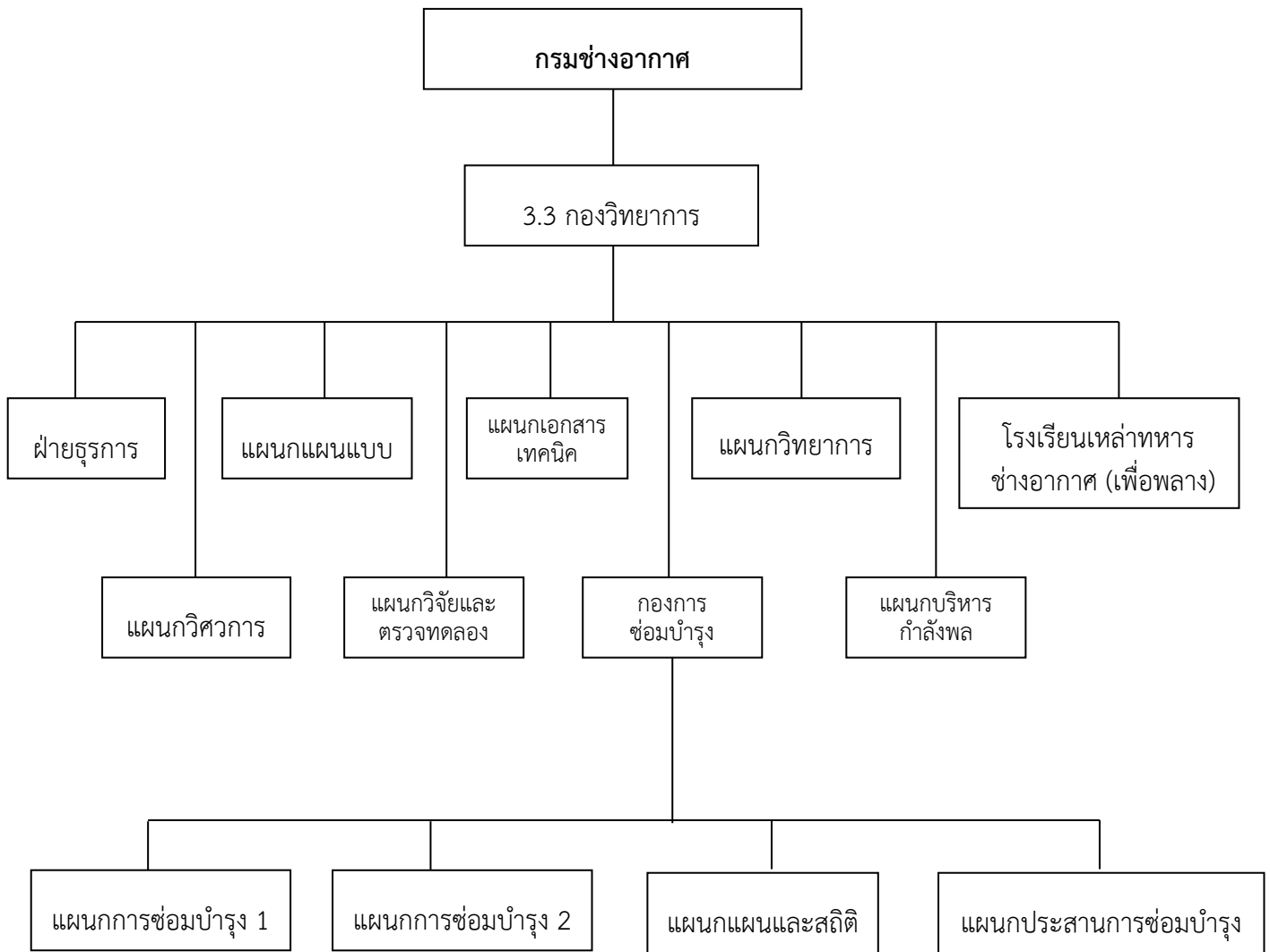


3.2 แผนผังโครงสร้างแผนกการเงิน



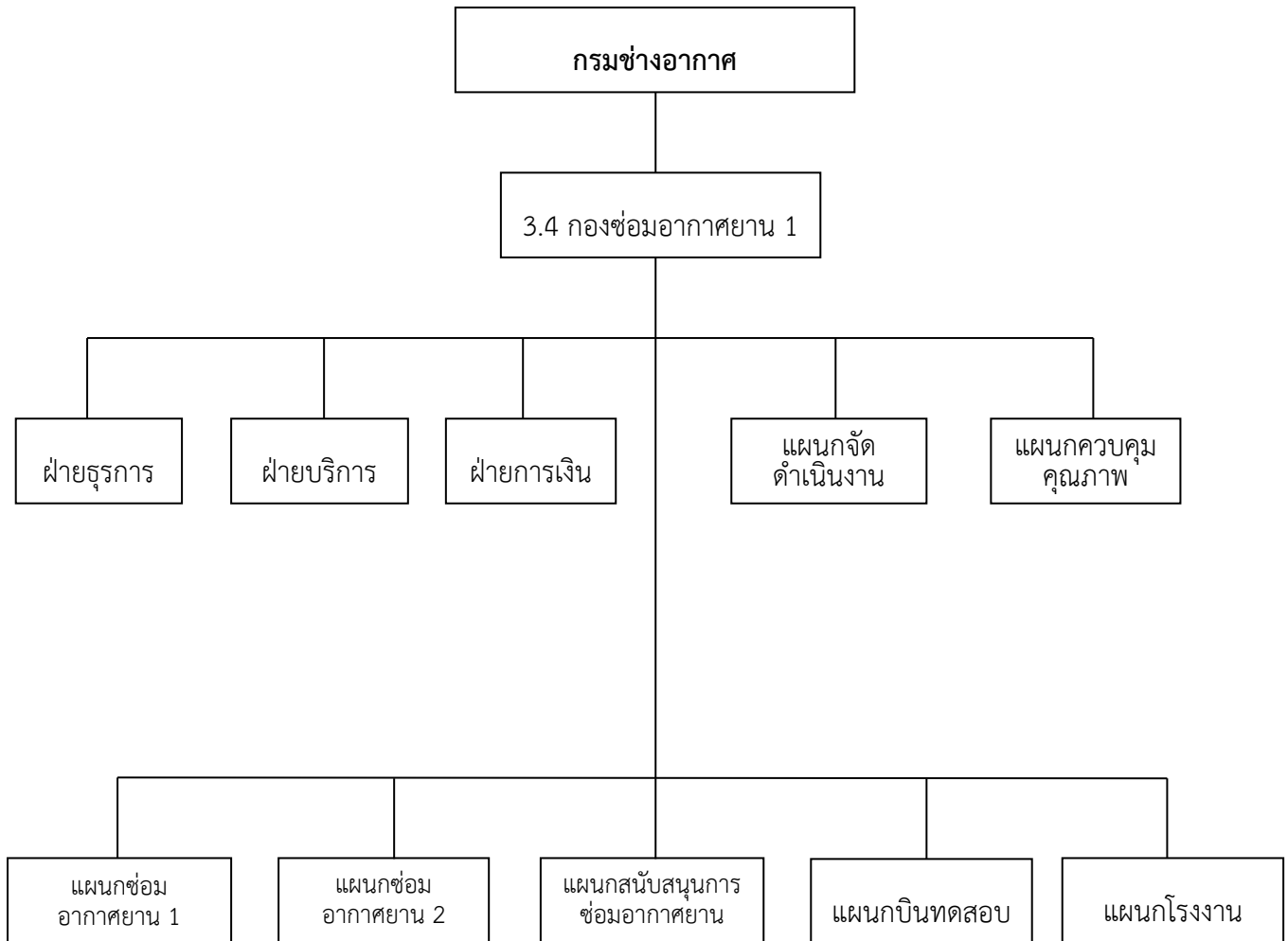


3.3 แผนผังโครงสร้างกองวิทยาการ



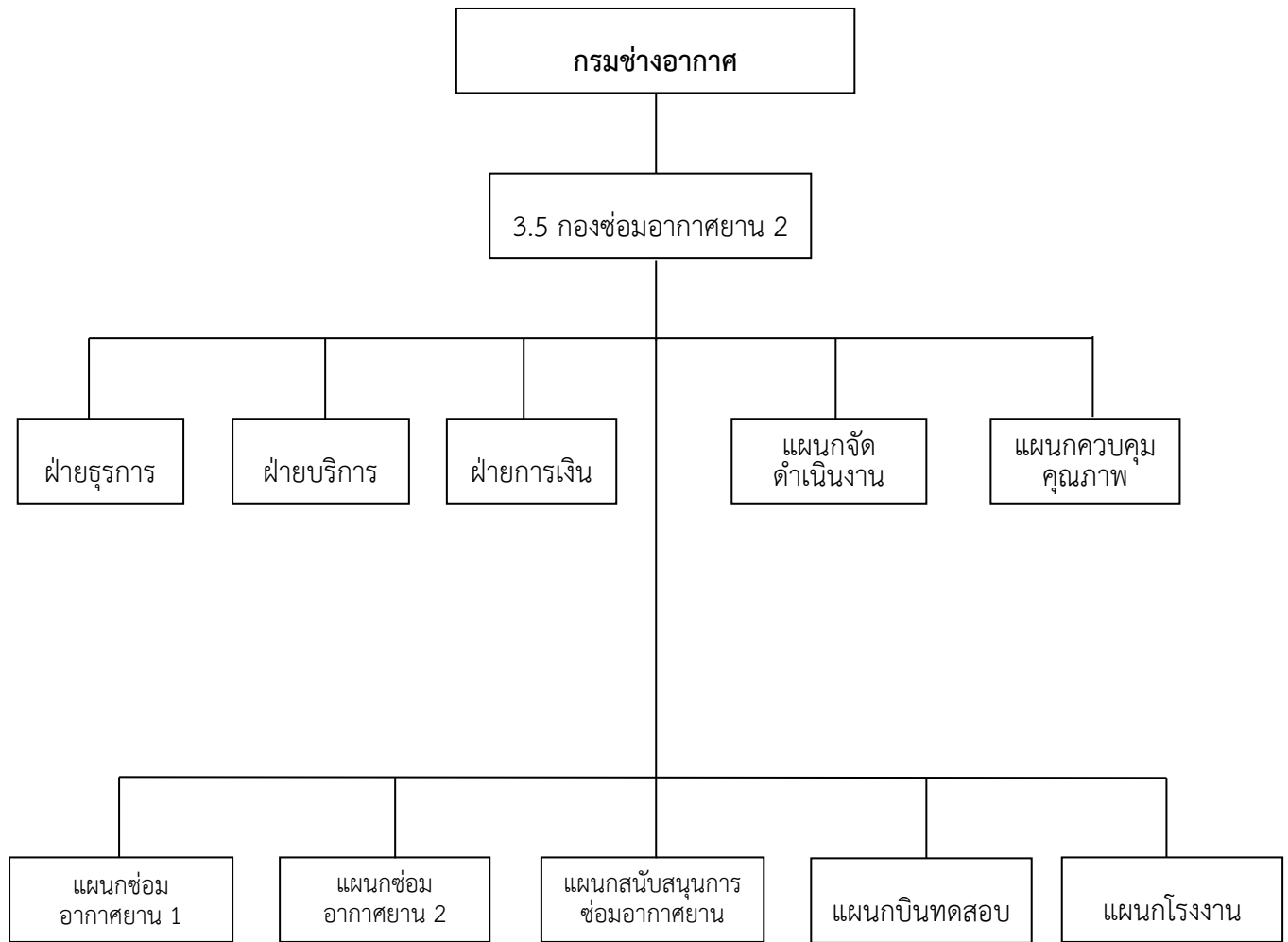


3.4 แผนผังโครงสร้างกองซ่อมอากาศยาน 1





3.5 แผนผังโครงสร้างกองซ่อมอากาศยาน 2



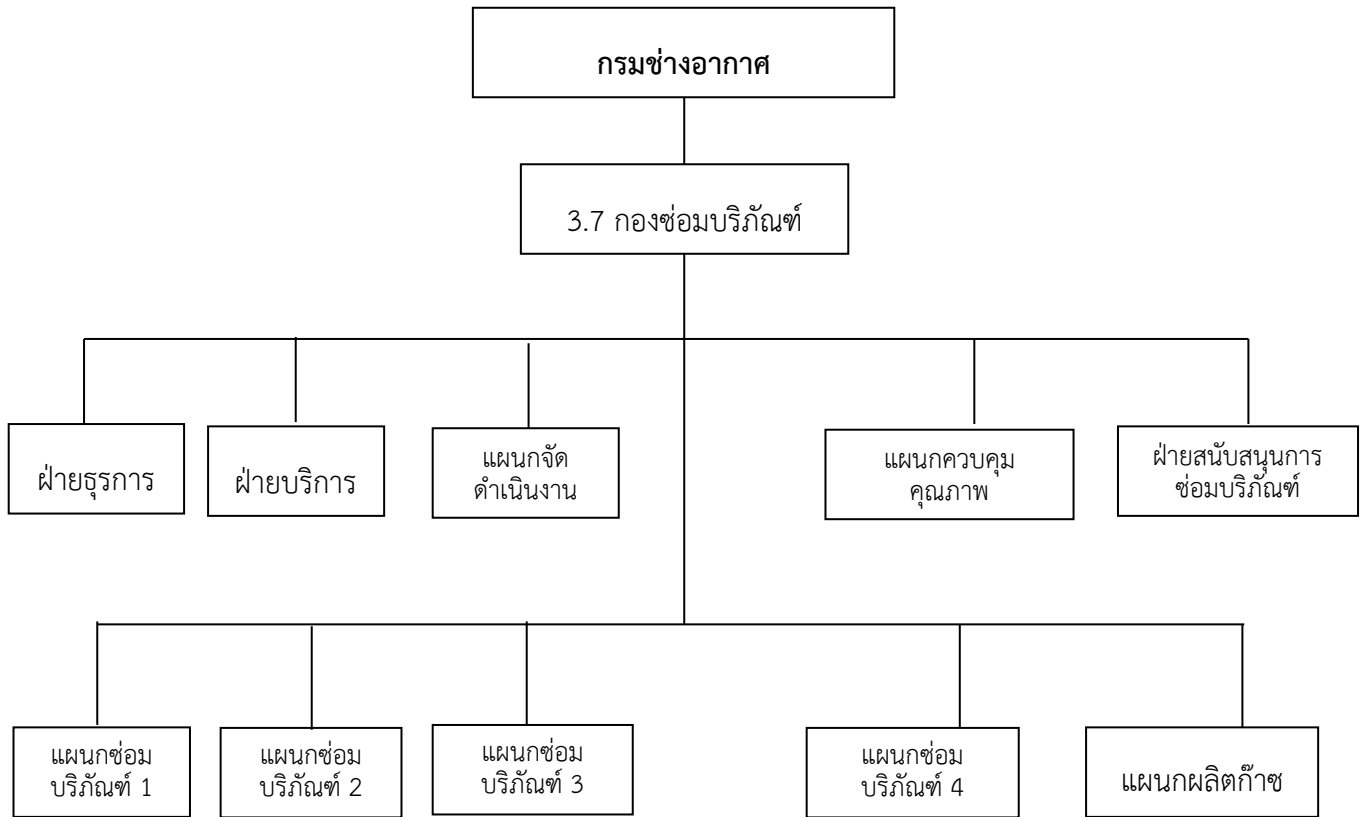


3.6 แผนผังโครงสร้างกองซ่อมเครื่องยนต์



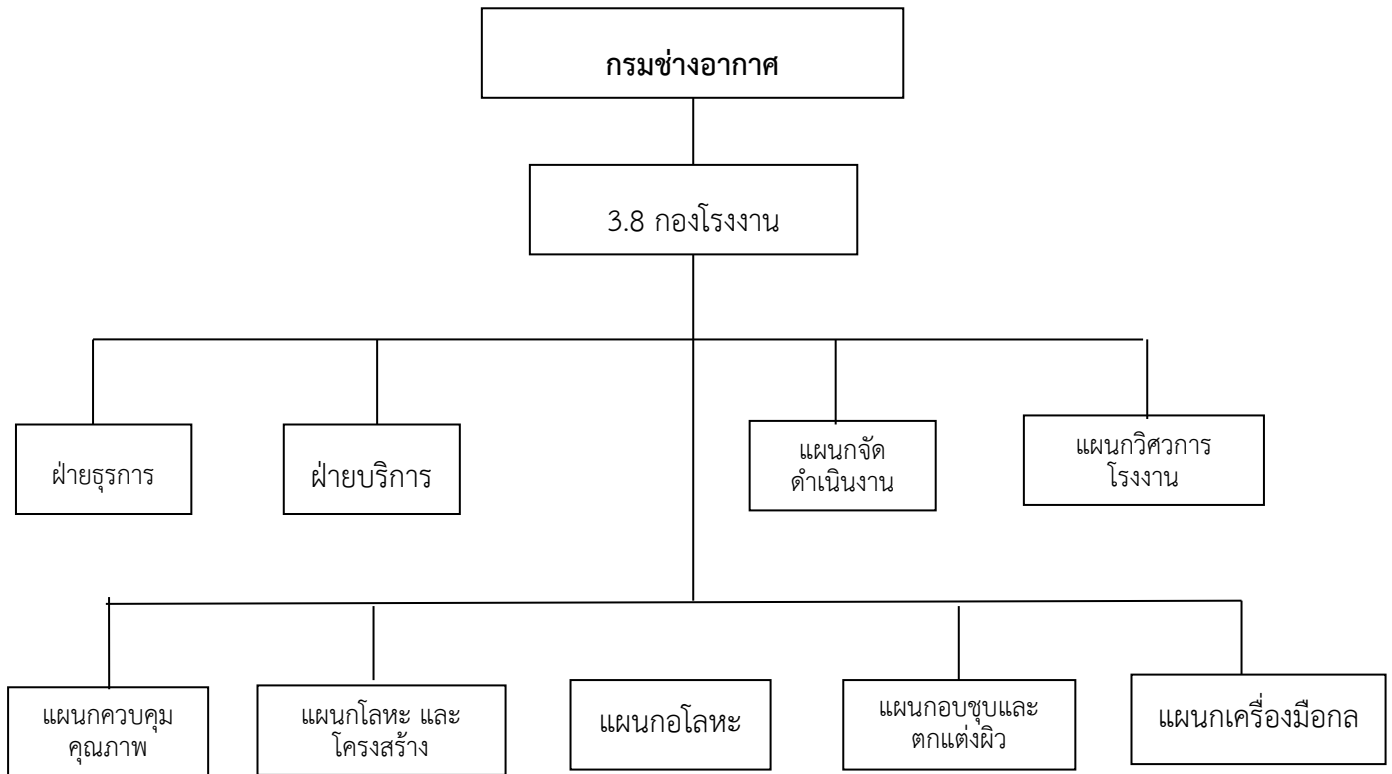


3.7 แผนผังโครงสร้างกองซ่อมบริภัณฑ์



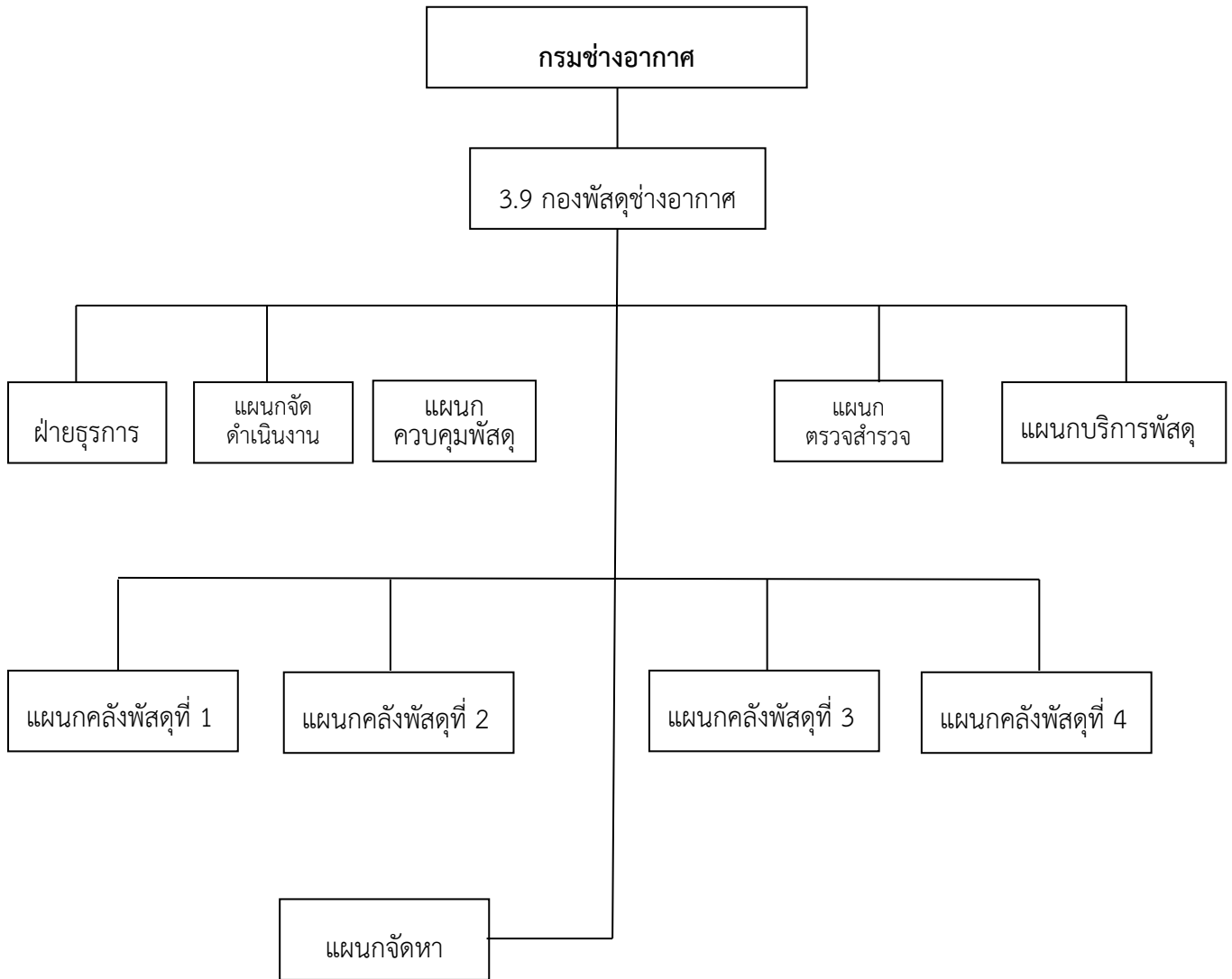


3.8 แผนผังโครงสร้างกองโรงงาน



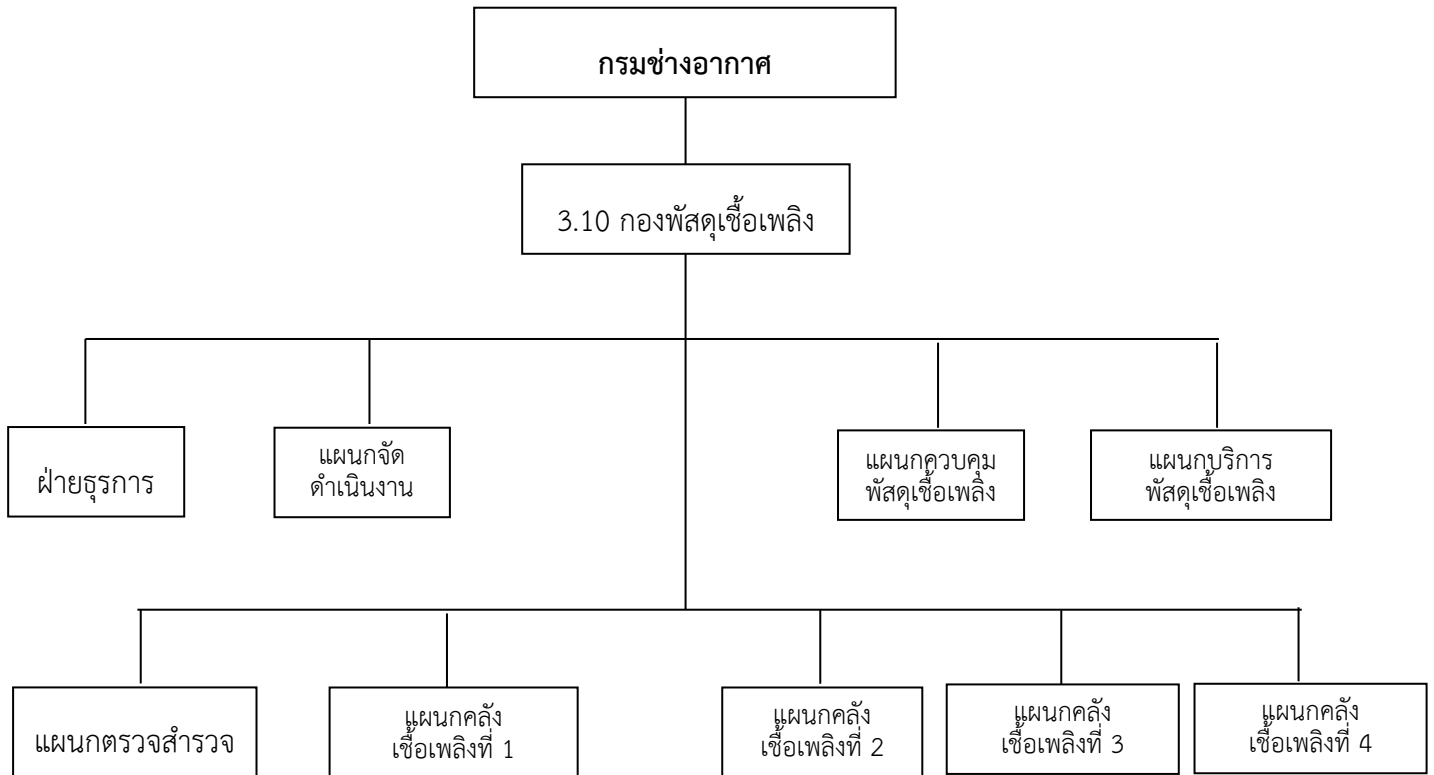


3.9 แผนผังโครงสร้างกองทัพอากาศ



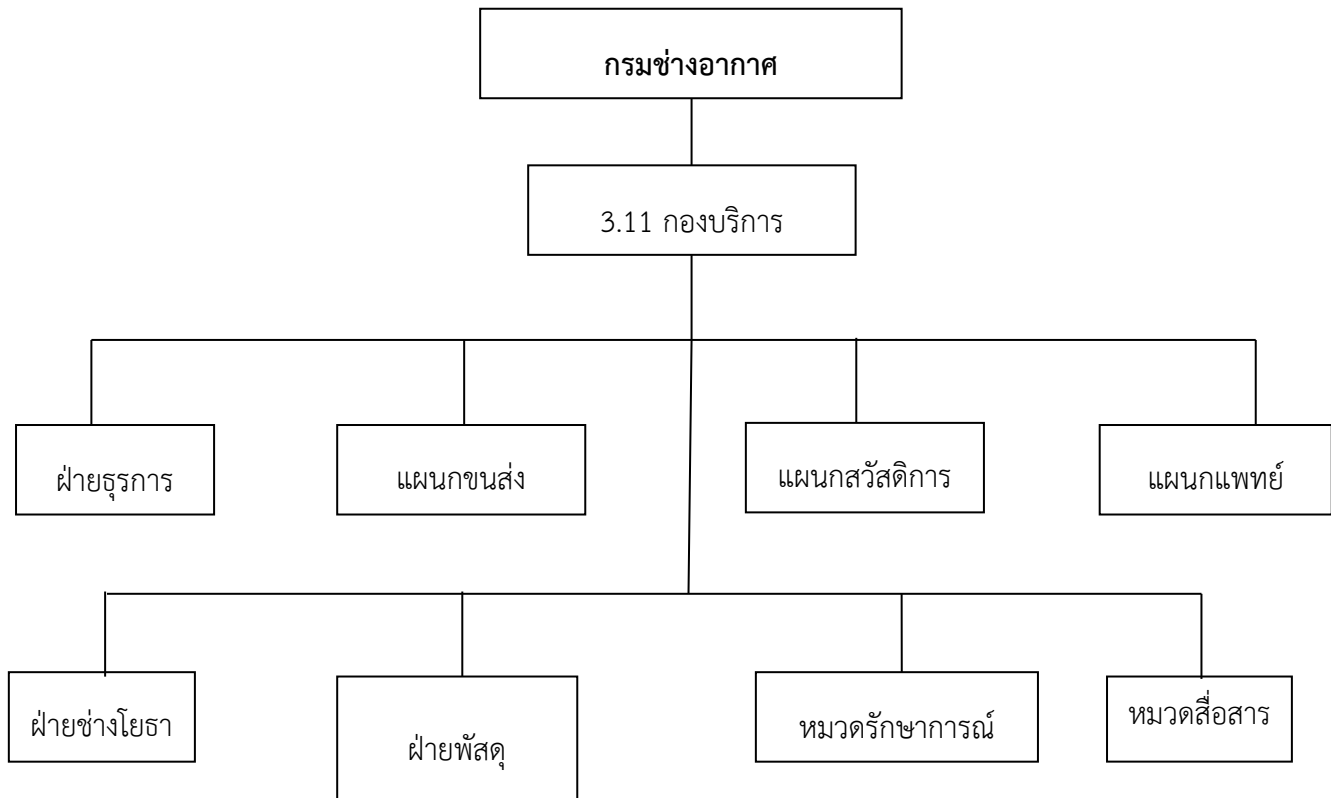


3.10 แผนผังโครงสร้างกองทัสดุเชื้อเพลิง



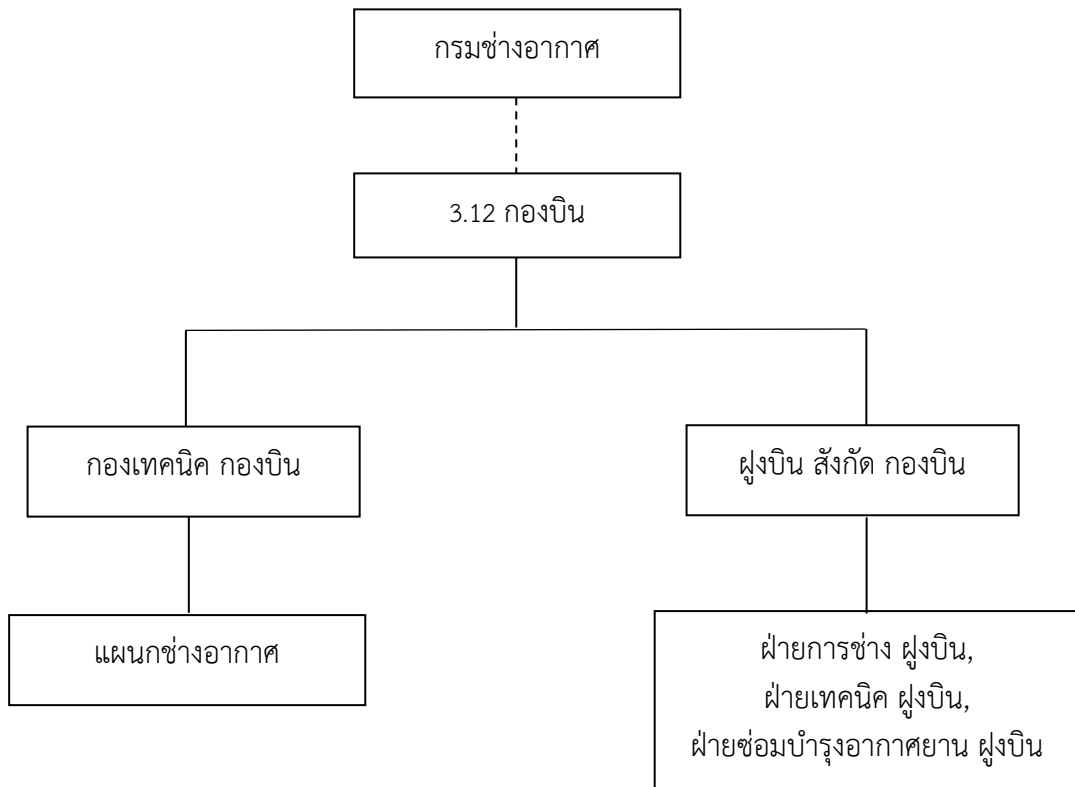


3.11 แผนผังโครงสร้างกองบริการ



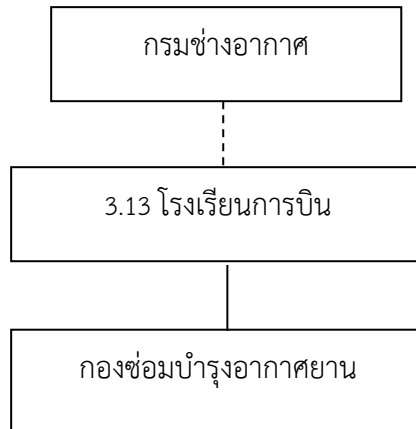


3.12 แผนผังโครงสร้างกองบิน





3.13 แผนผังโครงสร้างโรงเรียนการบิน





3.1 กองบังคับการ มีหน้าที่บริหารจัดการ และปกครองบังคับบัญชาของเจ้ากรมช่างอากาศยาน รวมทั้งอำนาจการ ประสานงาน กำกับการ และดำเนินการให้เป็นไปตามภารกิจของกรมช่างอากาศยาน แบ่งส่วนราชการออกเป็น

3.1.1 แผนกธุรการ มีหน้าที่เกี่ยวกับการ ธุรการ การสารบรรณ แบบธรรมเนียม การ ดำเนินการรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับเอกสาร การจัดและควบคุมการใช้ห้องประชุม และการ รับรองบริการภายในกองบังคับการ ตลอดจนการติดต่อประสานกับหน่วยงานต่าง ๆ โดยมีหัวหน้าแผนก ธุรการ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.1.2 กองกำลังพล มีหน้าที่พิจารณา เสนอแนะเกี่ยวกับนโยบาย วางแผน อำนาจการ ประสานงาน ติดตาม ควบคุม กำกับดูแล พัฒนา และดำเนินการเกี่ยวกับ แผนการกำลังพล การจัดการกำลังพล การควบคุมกำลังพล การปกครองและการบริหารกำลังพล การศึกษา การ ทะเบียนประวัติ ข้อมูลกำลังพลและกิจการกำลังพลทั้งปวง มีหัวหน้ากองกำลังพล เป็นผู้บังคับบัญชา รับผิดชอบ

3.1.3 กองส่งกำลังบำรุง มีหน้าที่วางแผน อำนาจการ ประสานงาน ติดตามและ ควบคุม การดำเนินงานด้านการส่งกำลังบำรุงสายช่างอากาศยานและสายเชื้อเพลิง รวมทั้งพิจารณาความต้องการ งบประมาณที่เกี่ยวกับการส่งกำลังบำรุงสายช่างอากาศยาน และสายเชื้อเพลิง มีหัวหน้ากองส่งกำลังบำรุง เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.1.4 แผนกยุทธการและการข่าว มีหน้าที่วางแผน อำนาจการ ประสานงาน ติดตามและ ควบคุม การปฏิบัติงานด้านยุทธการและการข่าวในสายงานกิจการช่างอากาศยาน การซ่อมบำรุงอากาศยาน และเทคโนโลยีอากาศยาน รวมทั้งสนับสนุนการฝึกซ้อมผสม ในส่วนของกิจการช่างอากาศยาน และการซ่อมบำรุงอากาศยาน และการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี ของกรมช่างอากาศยาน มีหัวหน้าแผนกยุทธการและการข่าว เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.1.5 กองกรรมวิธีข้อมูล มีหน้าที่ดำเนินการ วิเคราะห์ พัฒนา ปฏิบัติการ และบริหาร คลังข้อมูลในระบบงานสารสนเทศ และระบบอุปกรณ์ไมโครคอนโทรลเลอร์ มีหัวหน้ากองกรรมวิธี ข้อมูล เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ



3.2 แผนกการเงิน มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการเบิกเงิน การรับ - จ่ายเงิน การเก็บรักษาเงิน การบัญชีและหลักฐานประกอบบัญชี ตลอดจนหลักฐานอื่น ๆ ในความรับผิดชอบ ให้เป็นไปตามระเบียบแบบแผนของทางราชการ มีหัวหน้านายทหารการเงินเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ



3.3 กองวิทยาการ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการค้นคว้า รวบรวมข้อมูลข่าวสาร กำหนดมาตรฐานหลักเกณฑ์ แผนแบบ ตรวจสอบ ทดลอง จัดทำระเบียบ ควบคุม ประเมินผล จัดทำสถิติวิเคราะห์ เผยแพร่วิทยาการกับมีหน้าที่จัดการความรู้บริหารการฝึกและศึกษา บริหารกำลังพล และตรวจตรา กิจการในสายวิทยาการเหล่าทหารช่างอากาศรวมทั้งให้คำแนะนำและจัดทำเอกสารเทคนิค มีผู้อำนวยการ กองวิทยาการ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ โดยแบ่งส่วนราชการดังนี้

3.3.1 ฝ่ายธุรการ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับธุรการ การสารบรรณ การกำลังพล แบบธรรมเนียม การรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับเอกสารและสถานที่ การดูแลด้านการเงิน การบริการด้านพาณิชยกรรมและสวัสดิการ ตลอดจนการควบคุม ดูแล พัสดุครุภัณฑ์ต่าง ๆ ยกเว้นพัสดุ เทคนิคที่เกี่ยวกับการบิน มีหัวหน้าฝ่ายธุรการ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.3.2 แผนกวิศวกรรม มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับงานวิศวกรรมอากาศยาน การกำหนด มาตรฐานเทคนิค การวิเคราะห์ป้องกันอุบัติเหตุและการตรวจกิจการช่างอากาศ มีหัวหน้าแผนก วิศวกรรม เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.3.3 แผนกแผนแบบ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการแผนแบบ การตรวจรับรองแบบ การกำหนดมาตรฐานงานสร้าง การควบคุมทะเบียนและจัดพิมพ์แบบ การซ่อมโครงสร้างอากาศยาน และอุปกรณ์ในระบบอากาศยาน การดัดแปลงโครงสร้างอากาศยานและอุปกรณ์ในระบบอากาศยาน พิจารณาการสร้างขึ้นส่วนอากาศยานและบริภัณฑ์อากาศยาน การตกแต่งสภาพภายในและสภาพ ภายนอกอากาศยานมีหัวหน้าแผนกแผนแบบ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.3.4 แผนกวิจัยและตรวจสอบ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการวิจัยและตรวจสอบ ทดลอง และ วิเคราะห์ คุณภาพและคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุสำหรับอากาศยาน พักตร์เชื้อเพลิงและ เคมีภัณฑ์ ให้เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ การเปรียบเทียบมาตรฐานเครื่องมือ การตรวจ การชำรุดและเสื่อมสภาพของวัสดุโดยไม่ทำลายชิ้นส่วน ให้คำแนะนำการใช้วัสดุและพัสดุเชื้อเพลิง ให้เหมาะสมกับคุณสมบัติ มี หัวหน้าแผนกวิจัยและตรวจสอบ กองวิทยาการ เป็นผู้บังคับบัญชา รับผิดชอบ

3.3.5 แผนกวิทยาการ มีหน้าที่กำหนดความต้องการและการพัฒนาหลักสูตร จัดทำ มาตรฐานการฝึกงานความชำนาญงานและกระบวนวิชาการพัฒนาทางอาชีพในสายวิทยาการช่างอากาศ ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ทำการในอากาศ ติดตามและพัฒนาค้นคว้าความรู้ และเทคโนโลยี เกี่ยวกับอากาศยาน จัดทำและปรับปรุงตำราการซ่อมบำรุงอากาศยาน และหลักสูตรต่าง ๆ ของสาย วิทยาการช่างอากาศ ให้ทันสมัยกับวิทยาการการบิน ตลอดจนวิเคราะห์สถิติผลการประเมินและ ควบคุมการฝึกปฏิบัติ มีหัวหน้าแผนกวิทยาการเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ



3.3.6 แผนกเอกสารเทคนิค มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับกำหนดความถูกต้องผลิตควบคุม เก็บรักษา เบิก แจกจ่ายเอกสารเทคนิคในสายช่างอากาศยาน และสายงานอื่นที่เกี่ยวข้องพิจารณาความถูกต้องและทันสมัยของคู่มือเอกสารเทคนิคของอากาศยาน เครื่องยนต์และบริภัณฑ์อากาศยาน จัดการระบบเอกสารเทคนิค และจัดทำเอกสารเทคนิคต้นฉบับ ให้ถูกต้องและสอดคล้องกับอากาศยาน และระบบต่าง ๆ ของอากาศยานที่มีใช้งานและที่วิจัยพัฒนาสร้างขึ้นใหม่ จัดหาวัสดุอุปกรณ์ เพื่อใช้ในการผลิตเอกสารเทคนิคปรนนิบัติบำรุงรักษาอุปกรณ์การผลิต และจัดดำเนินงานห้องสมุดทางวิชาการ ตลอดจนจัดทำสถิติของงานด้านเอกสารเทคนิค มีหัวหน้าแผนกเอกสารเทคนิคเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.3.7 กองการซ่อมบำรุง มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารทางเทคนิค การควบคุม การวางแผนการซ่อมบำรุงอากาศยาน เครื่องยนต์และบริภัณฑ์ กำหนดมาตรการและมาตรฐานการซ่อมบำรุง การดัดแปลงแก้ไข ให้คำแนะนำและประสานการซ่อมบำรุง การตรวจกิจการช่างอากาศยาน จัดทำสถิติวิเคราะห์และแก้ไขข้อขัดข้อง จัดทำสถิติและทะเบียนประวัติในระบบการซ่อมบำรุงอากาศยาน เครื่องยนต์อากาศยาน และบริภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง มีหัวหน้ากองการซ่อมบำรุง เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.3.8 แผนกบริหารกำลังพล มีหน้าที่ดำเนินการวางแผนวิเคราะห์และบริหารกำลังพลสายช่างอากาศยาน ในสายงานวิชาชีพอากาศยาน ตามระบบหลักของอากาศยาน และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอากาศยาน มีหัวหน้าแผนกบริหารกำลังพล เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.3.9 โรงเรียนเหล่าทหารช่างอากาศยาน มีหน้าที่อำนวยความสะดวกและกำหนดความต้องการและการพัฒนาหลักสูตรจัดการด้านการเรียนการสอนของสายวิทยาการช่างอากาศยานจัดทำมาตรฐานการฝึกงานความชำนาญงานและกระบวนวิชาการพัฒนาทางอาชีพ วิเคราะห์ วิจัย พัฒนา ค้นคว้าเกี่ยวกับอากาศยานควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ทำการในอากาศ และการประเมินผลการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงอากาศยานตลอดจนวิเคราะห์สถิติผลการประเมินและควบคุมการฝึกปฏิบัติ การสอบเลื่อนระดับทุกระดับของเหล่าทหารช่างอากาศยาน มีผู้อำนวยการโรงเรียนเหล่าทหารช่างอากาศยาน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ



3.4 กองซ่อมอากาศยาน 1 มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุง ดัดแปลง แก้ไขและประกอบปรับอากาศยาน มีผู้อำนวยการ กองซ่อมอากาศยาน 1 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.4.1 ฝ่ายธุรการ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับธุรการ การสารบรรณ การกำลังพล แบบธรรมเนียม การรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับเอกสารและสถานที่ การรักษาการณ์ ตลอดจนการติดต่อประสานกับหน่วยงานต่าง ๆ มีหัวหน้าฝ่ายธุรการ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.4.2 ฝ่ายการเงิน มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการเงิน การบัญชี การเบิกเงิน การรับ-จ่ายเงิน การบัญชี และหลักฐานประกอบบัญชีตลอดจนหลักฐานอื่น ๆ ในความรับผิดชอบ มีหัวหน้านายทหารการเงิน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.4.3 ฝ่ายบริการ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการบริการด้าน พลาธิการ การช่างโยธา การขนส่ง การจัดซื้อจัดจ้าง และการพัสดุที่ไม่เกี่ยวข้องกับอากาศยาน มีหัวหน้าฝ่ายบริการเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.4.4 แผนกจัดดำเนินงาน มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการวางแผน การกำหนดงาน การดำเนินงาน การจัดทำสถิติวิเคราะห์ การควบคุมพัสดุและเครื่องมือเครื่องใช้ในการซ่อมบำรุง ดัดแปลงแก้ไขเครื่องบิน เครื่องยนต์และบริภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง มีหัวหน้าแผนกจัดดำเนินงาน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.4.5 แผนกควบคุมคุณภาพ มีหน้าที่ดำเนินการตรวจรับ ส่งอากาศยาน ตรวจสอบควบคุมคุณภาพ การกำหนดมาตรฐานและมาตรการการตรวจซ่อม การวิเคราะห์ข้อขัดข้องทางเทคนิค การเปรียบเทียบมาตรฐานเครื่องมือ การพิจารณาคณะลักษณะเฉพาะพัสดุ การฝึกอบรม การพัฒนาหน่วย และการดำเนินการด้านเอกสารเทคนิค ในระบบการซ่อมบำรุงเครื่องบิน และบริภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง มีหัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.4.6 แผนกซ่อมอากาศยาน 1 มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ การตรวจซ่อม ถอดประกอบปรับ ดัดแปลงและแก้ไขข้อขัดข้องเครื่องบินในภารกิจปฏิบัติการทางยุทธวิธี ผึก และตรวจการรวมทั้งการจัดทำแผน และบัญชีความต้องการพัสดุเครื่องมือเครื่องใช้ที่เกี่ยวข้อง มีหัวหน้าแผนกซ่อมอากาศยาน 1 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.4.7 แผนกซ่อมอากาศยาน 2 มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการตรวจซ่อม ถอดประกอบปรับ ดัดแปลงและแก้ไขข้อขัดข้อง เครื่องบินลำเลียง และการทำแผนความต้องการพัสดุเครื่องมือเครื่องใช้ที่เกี่ยวข้อง มีหัวหน้าแผนกซ่อมอากาศยาน 2 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.4.8 แผนกสนับสนุนการซ่อมอากาศยาน มีหน้าที่ดำเนินการตรวจซ่อม ดัดแปลง แก้ไข ทดสอบ ประกอบปรับ ระบบและบริภัณฑ์อากาศยาน ระบบและอุปกรณ์ในระบบสื่อสารและสรรพาวุธตลอดจนการสนับสนุนการแก้ไขข้อขัดข้องของอากาศยานด้วยช่างชำนาญงาน รวมทั้งการจัดทำแผนงานและบัญชีความต้องการพัสดุ มีหัวหน้าแผนกสนับสนุนการซ่อมอากาศยาน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ



3.4.9 แผนกบินทดสอบ มีหน้าที่ทำการบินทดสอบอากาศยาน การประสานการบิน กิจการนิรภัยการบิน การตรวจซ่อมและแก้ไขข้อขัดข้อง การตรวจรับส่งอากาศยาน มีหัวหน้าแผนกบินทดสอบเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.4.10 แผนกโรงงาน มีหน้าที่ซ่อม สร้างขึ้นส่วนอากาศยานด้วยเครื่องมือกลและกระบวนการโลหะ งานสีและการควบคุมการผูกกร่อน การซ่อมบำรุงร่วมชูชีพและเครื่องใช้ประจำอากาศยาน การตกแต่งผิวการตรวจซ่อมและบริการ บริภัณฑ์ภาคพื้น รวมทั้ง การจัดทำบัญชีความต้องการพัสดุ มีหัวหน้าแผนกโรงงานเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ



3.5 กองซ่อมอากาศยาน 2 มีหน้าที่ดำเนินการซ่อมบำรุง ดัดแปลง แก้ไข ประกอบปรับ อากาศยานระดับโรงงาน ของกองทัพอากาศ และส่วนราชการอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้ง การกู้ อากาศยานประสบภัย มีผู้อำนวยการ กองซ่อมอากาศยาน 2 เป็นผู้รับผิดชอบ

3.5.1 ฝ่ายธุรการ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับธุรการ การสารบรรณ การกำลังพล แบบธรรมเนียม การรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับเอกสารและสถานที่ การรักษาการณ์ ตลอดจนการ ติดต่อประสานกับหน่วยงานต่าง ๆ มีหัวหน้าฝ่ายธุรการ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.5.2 ฝ่ายการเงิน มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการเงิน การบัญชี การเบิกเงิน การรับ- จ่ายเงิน และหลักฐานประกอบบัญชี ตลอดจนหลักฐานอื่น ๆ ในความรับผิดชอบ มีหัวหน้านายทหารการเงิน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.5.3 ฝ่ายบริการ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการบริการด้าน พลาธิการ การช่างโยธา การขนส่ง การจัดหา และการพัสดุที่ไม่เกี่ยวข้องอากาศยาน มีหัวหน้าฝ่ายบริการเป็นผู้บังคับบัญชา รับผิดชอบ

3.5.4 แผนกจัดดำเนินงาน มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการวางแผน การกำหนดงาน การดำเนินงาน การจัดทำสถิติวิเคราะห์ การควบคุมพัสดุและเครื่องมือเครื่องใช้ในการซ่อมบำรุง ดัดแปลง แก้ไขเครื่องบิน เครื่องยนต์และบริภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง มีหัวหน้าแผนกจัดดำเนินงาน เป็นผู้บังคับบัญชา รับผิดชอบ

3.5.5 แผนกควบคุมคุณภาพ มีหน้าที่ดำเนินการตรวจรับ ส่งอากาศยาน ตรวจสอบควบคุม คุณภาพ การกำหนดมาตรฐานและมาตรการการตรวจซ่อม การวิเคราะห์ข้อขัดข้องทางเทคนิค การ ปรับเทียบมาตรฐานเครื่องมือ การพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะพัสดุ การฝึกอบรม การพัฒนาหน่วย และการดำเนินการด้านเอกสารเทคนิค ในระบบการซ่อมบำรุงเครื่องบิน และบริภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง มี หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.5.6 แผนกซ่อมอากาศยาน 1 มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ การตรวจซ่อม ถอด ประกอบปรับ ดัดแปลงและแก้ไขข้อขัดข้องรับผิดชอบการตรวจ ซ่อมบำรุง เฮลิคอปเตอร์พระราชพาหนะ, เฮลิคอปเตอร์สำหรับบุคคลสำคัญ, เฮลิคอปเตอร์ฝึกนักบิน, เฮลิคอปเตอร์ลำเลียงส่งกลับทางอากาศ สายแพทย์ รวมทั้งการจัดทำแผน และบัญชีความต้องการพัสดุเครื่องมือเครื่องใช้ที่เกี่ยวข้อง มีหัวหน้า แผนกซ่อมอากาศยาน 1 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.5.7 แผนกซ่อมอากาศยาน 2 มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการตรวจซ่อม ถอด ประกอบปรับ ดัดแปลงและแก้ไขข้อขัดข้อง เฮลิคอปเตอร์ค้นหาและช่วยชีวิตในพื้นที่การรบ และการทำแผนความ ต้องการพัสดุเครื่องมือเครื่องใช้ที่เกี่ยวข้อง มีหัวหน้าแผนกซ่อมอากาศยาน 2 เป็นผู้บังคับบัญชา รับผิดชอบ

3.5.8 แผนกสนับสนุนการซ่อมอากาศยาน มีหน้าที่ดำเนินการตรวจซ่อม ดัดแปลง แก้ไข ทดสอบ ประกอบปรับ ระบบและบริภัณฑ์อากาศยาน ระบบและอุปกรณ์ในระบบสื่อสารและ สรรพาวุธ ตลอดจนการสนับสนุนการแก้ไขข้อขัดข้องของอากาศยานด้วยช่างชำนาญงาน รวมทั้งการ จัดทำแผนงานและบัญชีความต้องการพัสดุ มีหัวหน้าแผนกสนับสนุนการซ่อมอากาศยาน เป็น ผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ



3.5.9 แผนกบินทดสอบ มีหน้าที่ทำการบินทดสอบอากาศยาน การประสานการบิน กิจการนินทรีย์การบิน การตรวจซ่อมและแก้ไขข้อขัดข้อง การตรวจรับส่งอากาศยาน มีหัวหน้าแผนกบินทดสอบเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.5.10 แผนกโรงงาน มีหน้าที่ซ่อม สร้างขึ้นส่วนอากาศยานด้วยเครื่องมือกลและกระบวนการโลหะ งานสีและการควบคุมการผูกกร่อน การซ่อมบำรุงเครื่องใช้ประจำอากาศยาน การตกแต่งผิวการตรวจซ่อมและบริการ บริภัณฑ์ภาคพื้น รวมทั้ง การจัดทำบัญชีความต้องการพัสดุ มีหัวหน้าแผนกโรงงานเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ



3.6 กองซ่อมเครื่องยนต์ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ การซ่อมบำรุง ดัดแปลง แก้ไขประกอบ ปรับเครื่องยนต์อากาศยาน เครื่องยนต์บริภัณฑ์ภาคพื้น และภาคอากาศ ระดับโรงงาน มีผู้อำนวยการกองซ่อมเครื่องยนต์ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.6.1 ฝ่ายธุรการ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับธุรการ การสารบรรณ การกำลังพล แบบธรรมเนียม การรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับเอกสารและสถานที่ การรักษาการณ์ ตลอดจนการติดต่อประสานกับหน่วยงานต่าง ๆ มีหัวหน้าฝ่ายธุรการ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.6.2 ฝ่ายบริการ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการบริการด้าน พลาธิการ การช่างโยธา การขนส่ง และการพัสดุที่ไม่เกี่ยวข้องกัอากาศยาน มีหัวหน้าฝ่ายบริการเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.6.3 แผนกจัดดำเนินงาน มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ การวางแผน การกำหนดงาน การดำเนินงาน การจัดทำสถิติ วิเคราะห์ การควบคุมพัสดุและเครื่องมือเครื่องใช้ในการซ่อมบำรุงเครื่องยนต์อากาศยาน เครื่องยนต์บริภัณฑ์ภาคพื้น และภาคอากาศ มีหัวหน้าแผนกจัดดำเนินงาน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.6.4 แผนกควบคุมคุณภาพ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ ควบคุม ตรวจสอบคุณภาพ กำหนดมาตรฐานและมาตรการการตรวจซ่อม การวิเคราะห์ข้อขัดข้องทางเทคนิค การส่งเปรียบเทียบมาตรฐานเครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่องจักรกล การพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะพัสดุ การจัดเตรียมเครื่องยนต์เพื่อการจ้างซ่อม การฝึกอบรม การพัฒนาหน่วยและการดำเนินการด้านเอกสารเทคนิค ในการซ่อมเครื่องยนต์ อากาศยานเครื่องยนต์บริภัณฑ์ภาคพื้น และภาคอากาศ มีหัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.6.5 แผนกสนับสนุนการซ่อมเครื่องยนต์ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการสนับสนุน การซ่อมเครื่องยนต์อากาศยาน เครื่องยนต์บริภัณฑ์ภาคพื้น และภาคอากาศ ในการตรวจซ่อม ประกอบปรับชุดเพื่อขั้วอุปกรณ์ ชุดอัดอากาศ ชุดกังหัน ชุดสันดาปท้าย ชุดรองลิ้น ตลอดจนทำความสะอาด ตรวจสอบโดยไม่ทำลายวัสดุส่งซ่อม เบิก-เปลี่ยน เก็บรักษา ควบคุมชิ้น ส่วนเครื่องยนต์อากาศยาน รวมทั้ง จัดทำบัญชีความต้องการพัสดุ มีหัวหน้าแผนกสนับสนุนการซ่อมเครื่องยนต์ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.6.6 แผนกซ่อมเครื่องยนต์ที่ 1 มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการตรวจ ซ่อม ดัดแปลง วิเคราะห์ แก้ไข และถอดประกอบปรับเครื่องยนต์ TURBOJET เครื่องยนต์ TURBOFAN และเครื่องช่วยหมุนติต รวมทั้ง การจัดทำบัญชีความต้องการพัสดุ มีหัวหน้าแผนกซ่อมเครื่องยนต์ ที่เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.6.7 แผนกซ่อมเครื่องยนต์ที่ 2 มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการตรวจซ่อม ดัดแปลง วิเคราะห์ แก้ไข และถอดประกอบปรับเครื่องยนต์ TURBOSHAFT, เครื่องยนต์ TURBOPROP และเครื่องยนต์ลูกสูบของอากาศยาน ตลอดจนการจัดทำบัญชีความต้องการพัสดุ มีหัวหน้าแผนกซ่อมเครื่องยนต์ที่ 2 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ



3.6.8 แผนกซ่อมเครื่องยนต์ที่ 3 มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการตรวจสอบ ดัดแปลง วิเคราะห์แก้ไข และถอดประกอบปรับเครื่องยนต์ TURBOFAN ทุกแบบ การทดสอบเครื่องยนต์ การเก็บต่องเครื่องยนต์การตรวจสอบชุด Module การบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ การควบคุม และการตรวจคุณภาพ การกำหนดมาตรฐานและมาตรการการตรวจสอบ ตลอดจนการวางแผน การกำหนดงานและการดำเนินงานในการซ่อมบำรุงรวมทั้ง การจัดทำบัญชีความต้องการพัสดุ มีหัวหน้าแผนกซ่อมเครื่องยนต์ที่ 3 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.6.9 แผนกทดสอบเครื่องยนต์ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการทดสอบ วิเคราะห์ แก้ไข ข้อขัดข้อง และการเก็บต่องเครื่องยนต์อากาศยาน เครื่องยนต์บริภัณฑ์ภาคพื้น และภาคอากาศ การบำรุงรักษาแทนทดสอบเครื่องยนต์รวมทั้ง การจัดทำบัญชีความต้องการพัสดุ มีหัวหน้าแผนกทดสอบเครื่องยนต์ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.6.10 แผนกโรงงาน มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ การตรวจซ่อม สร้าง ดัดแปลง ควบคุมการผูกกร่อน โครงสร้างชิ้นส่วนเครื่องยนต์อากาศยาน เครื่องยนต์บริภัณฑ์ภาคพื้น และภาคอากาศ การซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลของหน่วยงาน รวมทั้ง การจัดทำบัญชีความต้องการพัสดุ มีหัวหน้าแผนกโรงงานเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ



3.7 กองซ่อมบำรุง มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุง ดัดแปลง แก้ไข ประกอบ ปรับปรุงอากาศยานและบริเวณภาคพื้น ระดับโรงงาน รวมทั้ง การผลิตก๊าซและการกักอากาศยาน ประสภภย์มีผู้อำนวยการกองซ่อมบำรุง เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.7.1 ฝ่ายธุรการ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับธุรการ การสารบรรณ การกำลังพล แบบธรรมเนียม การรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับเอกสารและสถานที่ การรักษาการณ์ ตลอดจนการติดต่อประสานกับหน่วยงานต่าง ๆ มีหัวหน้าฝ่ายธุรการ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.7.2 ฝ่ายบริการ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการบริการด้าน พลาธิการ การช่างโยธา การขนส่ง และการพัสดุที่ไม่เกี่ยวข้องกัอากาศยาน มีหัวหน้าฝ่ายบริการเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.7.3 ฝ่ายสนับสนุนการซ่อมบำรุง มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุง โครงสร้างและตัวเรือน การซ่อมบำรุงเครื่องทดสอบ การเตรียมผิวและการพ่นสี การตรวจรอยร้าว การตรวจบริการแบตเตอรี่ การถอดประกอบกล่องอากาศยาน และการกักอากาศยานประสภภย์ รวมทั้ง การจัดทำบัญชีความต้องการพัสดุ มีหัวหน้าฝ่ายสนับสนุนการซ่อมบำรุง เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.7.4 แผนกจัดดำเนินงาน มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการวางแผน การกำหนดงาน การจัดดำเนินงาน การทำสถิติและวิเคราะห์ การพัฒนาขีดความสามารถในการซ่อมบำรุงอากาศยาน บริเวณภาคพื้น และการผลิตก๊าซ การควบคุมพัสดุและเครื่องมือ เครื่องใช้ ในการซ่อมบำรุงอากาศยาน บริเวณภาคพื้น และการผลิตก๊าซ มีหัวหน้าแผนกจัดดำเนินงาน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.7.5 แผนกควบคุมคุณภาพ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการควบคุมและตรวจคุณภาพ การกำหนดมาตรฐาน และมาตรการการตรวจซ่อม การวิเคราะห์ข้อขัดข้องทางเทคนิค การพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะพัสดุ การเปรียบเทียบมาตรฐานเครื่องมือ เครื่องจักรและเครื่องทดสอบ การฝึกอบรม การพัฒนาขีดความสามารถในการซ่อมบำรุงอากาศยาน บริเวณภาคพื้น และการผลิตก๊าซ และดำเนินการด้านเทคนิคในระบบการซ่อมบำรุงอากาศยาน บริเวณภาคพื้น และการผลิตก๊าซ มีหัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.7.6 แผนกซ่อมบำรุงที่ 1 มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุง ดัดแปลง แก้ไข เครื่องวัดประกอบการบิน และบริเวณอากาศยานที่อำนวยความสะดวกด้วยไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ อิเล็กทรอนิกส์และแมคคาทรอนิกส์ รวมทั้ง การจัดทำบัญชีความต้องการพัสดุ มีหัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงที่ 1 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.7.7 แผนกซ่อมบำรุงที่ 2 มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุง ดัดแปลง แก้ไข ใบพัดอากาศยาน บริเวณอากาศยานที่อำนวยความสะดวกด้วยนิวเคลอติก และระบบอำนวยความสะดวกอากาศยานรวมทั้ง การจัดทำบัญชีความต้องการพัสดุ มีหัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงที่ 2 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ



3.7.8 แผนกซ่อมบริภัณฑ์ 3 มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุง ดัดแปลง แก้ไข บริภัณฑ์ของเครื่องบินอากาศยานและบูรณะรักษาเครื่องทดสอบ รวมทั้ง การจัดทำบัญชีความต้องการพัสดุ มีหัวหน้าแผนกซ่อมบริภัณฑ์ 3 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.7.9 แผนกซ่อมบริภัณฑ์ 4 มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุง ดัดแปลง แก้ไข บริภัณฑ์ภาคพื้น รถยนต์พระที่นั่ง โบราณ ทั้ง ภายในและภายนอกที่ตั้ง รวมทั้ง การจัดทำบัญชีความต้องการพัสดุ มีหัวหน้าแผนกซ่อมบริภัณฑ์ 4 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.7.10 แผนกผลิตก๊าซ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการผลิตออกซิเจนเหลว ก๊าซออกซิเจน ไนโตรเจนเหลว และก๊าซไนโตรเจน เพื่อสนับสนุนการบิน ซ่อมบำรุงเครื่องผลิตก๊าซ อุปกรณ์สำหรับให้บริการก๊าซ ท่อบรรจุก๊าซ และถังบรรจุก๊าซเหลว รวมทั้ง การจัดทำบัญชีความต้องการพัสดุ มีหัวหน้าแผนกผลิตก๊าซ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ



3.8 กองโรงงาน มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการ ซ่อม สร้าง ผลิต ประกอบ ติดตั้ง ดัดแปลง แก้ไขอากาศยาน เครื่องยนต์ และบริภัณฑ์ มีผู้อำนวยการ กองโรงงาน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.8.1 ฝ่ายธุรการ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับธุรการ การสารบรรณ การกำลังพล แบบ ธรรมเนียม การรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับเอกสารและสถานที่ การดูแลด้านการเงิน การบริการ ด้านพลธิการ และสวัสดิการ ตลอดจนการควบคุม ดูแล พัสตครุภัณฑ์ต่าง ๆ ยกเว้นพัสตเทคนิคที่ เกี่ยวกับการบิน มีหัวหน้าฝ่ายธุรการ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.8.2 ฝ่ายบริการ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการบริการตรวจซ่อม บำรุงรักษา จัดทำ ประวัติเครื่องจักรกล เครื่องมือ เครื่องใช้ และอุปกรณ์โรงงานผลิตของสายวิทยาการช่างอากาศ ตลอดจนการให้บริการ บำรุงสิ่งอำนวยความสะดวกภายในโรงงาน มีหัวหน้าฝ่ายบริการโรงงาน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.8.3 แผนกวิศวกรโรงงาน มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดแบบแผน กำหนดวิธีการ ผลิต และการดำเนินการในด้านวิศวกรรมในโรงงานผลิต ตลอดจนการพัฒนาขีดความสามารถของ หน่วยมีหัวหน้าแผนกวิศวกรโรงงาน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.8.4 แผนกจัดดำเนินงาน มีหน้าที่ ดำเนินการเกี่ยวกับการวางแผนและกำหนดงาน การดำเนินงาน การทำสถิติและวิเคราะห์ การควบคุมพัสตในการซ่อม สร้าง ดัดแปลงและผลิตขึ้น ส่วนโครงสร้างเครื่องยนต์และบริภัณฑ์อากาศยาน ชิ้นส่วนเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ภาคพื้น ที่ใช้สนับสนุนการซ่อมบำรุงอากาศยาน มีหัวหน้าแผนกจัดดำเนินงาน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.8.5 แผนกควบคุมคุณภาพ มีหน้าที่ ดำเนินการตรวจ ควบคุมและรับรองคุณภาพ การวิเคราะห์ข้อขัดข้องทางเทคนิค การเปรียบเทียบมาตรฐาน เครื่องมือ และการดำเนินการด้านเทคนิค ในการสร้างซ่อมดัดแปลงอากาศยาน ชิ้น ส่วนอากาศยานและบริภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง มีหัวหน้าแผนก ควบคุมคุณภาพเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.8.6 แผนกโลหะและโครงสร้าง มีหน้าที่ ดำเนินการสร้าง ซ่อม ดัดแปลง ชิ้นส่วน อากาศยานและอุปกรณ์ภาคพื้น ด้วยแผ่นโลหะ โครงโลหะ การเชื่อมโลหะ ตลอดจนการถอดประกอบ อากาศยานและระบบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง มีหัวหน้าแผนกโลหะและโครงสร้าง เป็นผู้บังคับบัญชา รับผิดชอบ

3.8.7 แผนกโลหะ มีหน้าที่ ดำเนินการเกี่ยวกับการสร้าง ซ่อม ดัดแปลง ชิ้นส่วนอากาศ ยานและอุปกรณ์ภาคพื้น ที่เป็น ยาง พลาสติก ฝ้า หนัง การสร้างแม่แบบ งานไม้และวัสดุผสม มี หัวหน้าแผนกโลหะ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.8.8 แผนกอบชุบและตกแต่งผิว มีหน้าที่ ดำเนินการเกี่ยวกับการอบชุบชิ้น ส่วนอากาศยาน การเตรียมผิว การพ่นสี และการกะไหล่อาบผิวชิ้น ส่วนอากาศยานและอุปกรณ์ภาคพื้น มีหัวหน้าแผนก อบชุบและตกแต่งผิว เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.8.9 แผนกเครื่องมือกล มีหน้าที่ ดำเนินการสร้าง ซ่อม ดัดแปลง ชิ้นส่วนอากาศยาน และอุปกรณ์ภาคพื้น ด้วยเครื่องจักรกล การหล่อ การตีขึ้น รูป มีหัวหน้าแผนกเครื่องมือกล เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ



3.9 กองพัสดุช่างอากาศ มีหน้าที่ดำเนินการ เกี่ยวกับการพิจารณาความต้องการ การสะสม เก็บรักษา ควบคุม แจกจ่าย ตรวจสอบ จำหน่าย การจัดหา และบริการเกี่ยวกับพัสดุสายช่างอากาศ มีผู้อำนวยการ กองพัสดุช่างอากาศ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.9.1 ฝ่ายธุรการ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับธุรการ การสารบรรณ การกำลังพล แบบธรรมเนียม การรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับเอกสารและสถานที่ การดูแลด้านการเงิน การบริการด้านพลาธิการ และสวัสดิการ ตลอดจนการควบคุม ดูแล พัสดุครุภัณฑ์ต่าง ๆ ยกเว้นพัสดุเทคนิคที่เกี่ยวข้องการบิน มีหัวหน้าฝ่ายธุรการ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.9.2 แผนกจัดดำเนินงาน มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ การจัดทำแผนความต้องการพัสดุและงบประมาณ การปฏิบัติการด้านพัสดุ การจัดทำมาตรฐานและข้อมูลทางเทคนิคพัสดุ ตลอดจน การจัดระบบและการประเมินค่าผลงาน มีหัวหน้าแผนกจัดดำเนินงาน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.9.3 แผนกควบคุมพัสดุ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ การควบคุมพัสดุ การจัดทำบัญชีคุมพัสดุการแจ้งความต้องการ และการสนับสนุนการสร้างซ่อมพัสดุ มีหัวหน้าแผนกควบคุมพัสดุเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.9.4 แผนกตรวจสอบพัสดุ มีหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องในการรับ จ่าย และเก็บพัสดุในคลัง การสำรวจและปรับยอดพัสดุ การตรวจสอบหลักฐาน การกำหนดหมายเลขพัสดุ การบรรณาการพัสดุ มีหัวหน้าแผนกตรวจสอบพัสดุ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.9.5 แผนกบริการพัสดุ มีหน้าที่รับ ขึ้นบัญชี ทำความสะอาด ป้องกัน รักษา บรรจุหีบห่อ และจัดส่งพัสดุสายช่างอากาศ มีหัวหน้าแผนกบริการพัสดุ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.9.6 แผนกคลังพัสดุที่ 1 มีหน้าที่รับ เก็บรักษา แจกจ่าย พัสดุดี พัสดุชำรุดรอซ่อมและรอจำหน่าย มีหัวหน้าแผนกคลังพัสดุที่ 1 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.9.7 แผนกคลังพัสดุที่ 2 มีหน้าที่ดำเนินการพิจารณาความต้องการ การเบิกสะสม เก็บรักษา แจกจ่าย ตรวจสอบพัสดุช่างอากาศที่อยู่ในความรับผิดชอบเฉพาะพื้นที่ มีหัวหน้าแผนกคลังพัสดุที่ 2 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.9.8 แผนกคลังพัสดุที่ 3 มีหน้าที่ดำเนินการพิจารณาความต้องการ การเบิกสะสม เก็บรักษา แจกจ่าย ตรวจสอบพัสดุช่างอากาศที่อยู่ในความรับผิดชอบเฉพาะพื้นที่ มีหัวหน้าแผนกคลังพัสดุที่ 3 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.9.9 แผนกคลังพัสดุที่ 4 มีหน้าที่ดำเนินการพิจารณาความต้องการ การเบิกสะสม เก็บรักษา แจกจ่าย ตรวจสอบพัสดุช่างอากาศที่อยู่ในความรับผิดชอบเฉพาะพื้นที่ มีหัวหน้าแผนกคลังพัสดุที่ 4 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.9.10 แผนกจัดหา มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ การจัดหาพัสดุสายช่างอากาศ พัสดุสายเชื้อเพลิง และพัสดุอื่น ๆ ที่ใช้ในกิจการช่างอากาศ มีหัวหน้าแผนกจัดหา เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ



3.10 กองพัสดุเชื้อเพลิง มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการพิจารณาความต้องการ การสะสม เก็บรักษา ควบคุม แจกจ่าย ตรวจสอบ จำหน่าย บริการ และซ่อมบำรุงอุปกรณ์เชื้อเพลิง มีผู้อำนวยการ กองพัสดุเชื้อเพลิง เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.10.1 ฝ่ายธุรการ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับธุรการ การสารบรรณ การกำลังพล แบบธรรมเนียม การรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับเอกสารและสถานที่ การดูแลด้านการเงิน การบริการด้านพลาธิการ และสวัสดิการ ตลอดจนการควบคุม ดูแล พัสดุครุภัณฑ์ต่าง ๆ ยกเว้นพัสดุเทคนิคที่เกี่ยวกับการบิน มีหัวหน้าฝ่ายธุรการ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.10.2 แผนกจัดดำเนินงาน มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ การจัดทำแผนการจัดหาพัสดุเชื้อเพลิง พิจารณาความต้องการงบประมาณ วิเคราะห์ข้อมูล เตรียมการจัดหาและบริหารการใช้เชื้อเพลิง รวบรวมจัดทำบัญชีรายการมาตรฐานและข้อมูลเทคนิค ตลอดจนการจัดทำระบบงานและประเมินค่า ในกิจการเชื้อเพลิง มีหัวหน้าแผนกจัดดำเนินงานเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.10.3 แผนกควบคุมพัสดุเชื้อเพลิง มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ การควบคุม ทะเบียน เอกสาร ปริมาณอัตราสะสม บัญชีการเบิกจ่าย ระบบฐานข้อมูลและสถานภาพพัสดุเชื้อเพลิง รวมทั้ง ทวงคืนน้ำมันเชื้อเพลิงที่บริการให้กับอากาศยานต่างหน่วย การบินซื้อ ตรวจสอบยอดพัสดุเชื้อเพลิง และอุปกรณ์เชื้อเพลิง ของฝ่ายคลังเชื้อเพลิง ตลอดจนรายงานมูลค่าพัสดุล้างใหญ่และสถานภาพ ยุทโธปกรณ์สำรองสงคราม มีหัวหน้าแผนกควบคุมพัสดุเชื้อเพลิง เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.10.4 แผนกบริการพัสดุเชื้อเพลิง มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ รับ-ส่งเชื้อเพลิงและ พักสตูทั่วไป ทำแผนการซ่อมบำรุง ดำเนินการซ่อมบำรุง ปรับปรุง ดัดแปลง ปรับเทียบมาตรวัดและ พัฒนาอุปกรณ์บริการเชื้อเพลิง ดำเนินการด้านเอกสารในการตรวจรับพัสดุเข้าคลัง รวมทั้งเสนอความต้องการ งบประมาณซ่อมบำรุงประจำปี งบประมาณเฉพาะกิจ งบวัสดุหีบห่อและงบวัสดุสิ้นเปลือง อื่น ๆ มีหัวหน้าแผนกบริการพัสดุเชื้อเพลิง เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.10.5 แผนกตรวจสอบ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการวางแผน และควบคุมการ ตรวจ การสำรวจพัสดุเชื้อเพลิง และพัสดุทั่วไป วางแผนการล้างถังเก็บเชื้อเพลิง จัดทำควบคุม เก็บรักษาและแจกจ่าย เอกสารคำแนะนำเทคนิค คู่มือ ระเบียบปฏิบัติประจำ กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ ในสายวิทยาการพัสดุเชื้อเพลิง ศึกษา วิจัย และพัฒนาเชื้อเพลิงทางเลือก รวมทั้งตรวจสอบหลักฐาน และจัดทำหมายเลขประจำพัสดุเชื้อเพลิง และอุปกรณ์เชื้อเพลิง ควบคุมและตรวจสอบคุณภาพพัสดุ เชื้อเพลิง การขึ้นบัญชีและการกำหนดพัสดุเชื้อเพลิง พิจารณาการจัดหา แจกจ่ายภาชนะ ใส่ตัวอย่าง เชื้อเพลิงอากาศยาน มีหัวหน้าแผนกตรวจสอบเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.10.6 แผนกคลังเชื้อเพลิงที่ 1 มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ ควบคุม กำกับดูแล การปฏิบัติงานรับ-จ่าย สูบถ่าย เก็บรักษาพัสดุเชื้อเพลิง ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม อุปกรณ์พัสดุเชื้อเพลิง และพัสดุทั่วไป ควบคุมถึงเปล่าตามหน่วยที่รับผิดชอบ ควบคุมปริมาณและคุณภาพพัสดุเชื้อเพลิง ตรวจสอบอุปกรณ์รับ-จ่าย สูบถ่ายเชื้อเพลิงถึงบรรจุเชื้อเพลิงตลอดจนควบคุมการบำรุงรักษาอุปกรณ์ บริการเชื้อเพลิงเครื่องมือเครื่องใช้ ยานพาหนะและเครื่องทุ่นแรงประจำฝ่ายคลังเชื้อเพลิงรวบรวม รายงานยอดรับ-จ่ายเชื้อเพลิงสถานภาพพัสดุเชื้อเพลิงให้การสนับสนุนพัสดุเชื้อเพลิงในภารกิจพิเศษ ควบคุมสภาพแวดล้อมของย่านถังและคลังพัสดุเชื้อเพลิงให้ปลอดภัยเป็นไปตามมาตรฐานของทางราชการ มีหัวหน้าแผนกคลังเชื้อเพลิงที่ 1 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ



3.10.7 แผนกคลังเชื้อเพลิงที่ 2 มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ การควบคุม กำกับดูแล การปฏิบัติงานรับ-จ่าย สูบถ่าย เก็บรักษาพัสดุเชื้อเพลิงควบคุมปริมาณและคุณภาพพัสดุเชื้อเพลิง ตรวจสอบอุปกรณ์ รับ-จ่าย สูบถ่ายเชื้อเพลิงถึงบรรจุเชื้อเพลิงตลอดจนควบคุมการบำรุงรักษาอุปกรณ์ บริการเชื้อเพลิง เครื่องมือเครื่องใช้ ยานพาหนะ และเครื่องทุ่นแรงประจำฝ่ายคลังเชื้อเพลิงรวบรวม รายงานยอดรับ-จ่ายเชื้อเพลิงสถานภาพพัสดุเชื้อเพลิงให้การสนับสนุนพัสดุเชื้อเพลิงในภารกิจพิเศษ ควบคุมสภาพแวดล้อมของย่านถังและคลังพัสดุเชื้อเพลิงให้ปลอดภัยเป็นไปตามมาตรฐานของทางราชการ มีหัวหน้าแผนกคลังเชื้อเพลิงที่ 2 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.10.8 แผนกคลังเชื้อเพลิงที่ 3 มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ ควบคุม กำกับดูแล การปฏิบัติงานรับ-จ่าย สูบถ่าย เก็บรักษาพัสดุเชื้อเพลิงควบคุมปริมาณและคุณภาพพัสดุเชื้อเพลิง ตรวจสอบอุปกรณ์รับ-จ่าย สูบถ่ายเชื้อเพลิงถึงบรรจุเชื้อเพลิงตลอดจนควบคุมการบำรุงรักษาอุปกรณ์ บริการเชื้อเพลิง เครื่องมือเครื่องใช้ ยานพาหนะ และเครื่องทุ่นแรงประจำฝ่ายคลังเชื้อเพลิงรวบรวม รายงานยอดรับ-จ่ายเชื้อเพลิงสถานภาพพัสดุเชื้อเพลิงให้การสนับสนุนพัสดุเชื้อเพลิงในภารกิจพิเศษ ควบคุมสภาพแวดล้อมของย่านถังและคลังพัสดุเชื้อเพลิงให้ปลอดภัยเป็นไปตามมาตรฐานของทางราชการ มีหัวหน้าแผนกคลังเชื้อเพลิงที่ 3 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.10.9 แผนกคลังเชื้อเพลิงที่ 4 มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ ควบคุม กำกับดูแล การปฏิบัติงานรับ-จ่าย สูบถ่าย เก็บรักษาพัสดุเชื้อเพลิงควบคุมปริมาณและคุณภาพพัสดุเชื้อเพลิง ตรวจสอบอุปกรณ์รับ-จ่าย สูบถ่ายเชื้อเพลิงถึงบรรจุเชื้อเพลิงตลอดจนควบคุมการบำรุงรักษาอุปกรณ์ บริการเชื้อเพลิง เครื่องมือเครื่องใช้ ยานพาหนะ และเครื่องทุ่นแรงประจำฝ่ายคลังเชื้อเพลิงรวบรวม รายงานยอดรับ-จ่ายเชื้อเพลิงสถานภาพพัสดุเชื้อเพลิงให้การสนับสนุนพัสดุเชื้อเพลิงในภารกิจพิเศษ ควบคุมสภาพแวดล้อมของย่านถังและคลังพัสดุเชื้อเพลิงให้ปลอดภัยเป็นไปตามมาตรฐานของทางราชการ มีหัวหน้าแผนกคลังเชื้อเพลิงที่ 4 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ



3.11 กองบริการ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการบริการ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการกิจให้กับหน่วยภายในของกรมช่างอากาศยาน มีหัวหน้ากองบริการ กรมช่างอากาศยาน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.11.1 แผนกขนส่ง มีหน้าที่ในการดำเนินการเกี่ยวกับการบริการการขนส่ง การซ่อมบำรุงยานพาหนะระดับหน่วยและระดับกลาง รวมทั้ง จัดทำข้อมูลของยานพาหนะและการใช้เชื้อเพลิง ตลอดจนทำแผนการซ่อมบำรุงยานพาหนะ มีหัวหน้าแผนกขนส่งเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.11.2 แผนกสวัสดิการ มีหน้าที่ในการดำเนินการเกี่ยวกับการเศรษฐกิจ การสงเคราะห์ และกิจการสโมสร กระบวนการที่รับผิดชอบ ประกอบด้วย การบริการตัดผม, การบริการซักรีด, การจัดซื้อสินค้าอุปโภค บริโภค, การบริการจัดเลี้ยง และการนำส่งเงินรายได้ มีหัวหน้าแผนกสวัสดิการ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.11.3 แผนกแพทย์ มีหน้าที่ในการดำเนินการเกี่ยวกับการตรวจ รักษา บำบัด วินิจฉัยโรคให้กับข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้าง ครอบครัว บุคคลภายนอก ตามขีดความสามารถและการสุขภาพ มีหัวหน้าแผนกแพทย์ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.11.4 ฝ่ายช่างโยธา มีหน้าที่ในการดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อม สร้าง บูรณะอาคาร สถานที่ถนน สะพาน ตลอดจนไฟฟ้า ประปา การใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์ดับเพลิงและรถดับเพลิง ณ ที่ตั้ง บางชื่อ มีหัวหน้าฝ่ายช่างโยธา เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.11.5 ฝ่ายพัสดุ มีหน้าที่ในการดำเนินการเกี่ยวกับการแจ้งความต้องการ การจัดหา ควบคุม เก็บรักษา แจกจ่ายพัสดุต่าง ๆ ยกเว้นพัสดุเทคนิคเกี่ยวกับอากาศยาน มีหัวหน้าฝ่ายพัสดุ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.11.6 หมวดรักษาการณ์ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย ทรัพย์สินและอาคารสถานที่ รักษาความสงบเรียบร้อย ตรวจสอบบุคคล ยานพาหนะผ่านเข้า-ออก ดูแลการจราจร หมวดรักษาการณ์ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.11.7 หมวดสื่อสาร มีหน้าที่ในการดำเนินการเกี่ยวกับการติดตั้งซ่อมบำรุง แก้ไข ข้อขัดข้องของระบบโทรศัพท์ การดำเนินการเกี่ยวกับชุมสายโทรศัพท์ และข่ายสื่อสารข้อมูล ระบบเสียงตามสาย การส่งข่าวสารทางระบบสื่อสาร ดูแล รักษา แก้ไขข้อขัดข้องวิทยุรับส่ง และอุปกรณ์โทรคมนาคม ณ ที่ตั้งบางชื่อ มีหัวหน้าหมวดสื่อสาร เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ



3.12 กองบิน มีภารกิจเตรียมการ และปฏิบัติการใช้กำลังทางอากาศ ตามที่ กองทัพอากาศ กำหนด

3.12.1 กองเทคนิค มีหน้าที่ ดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องบิน บริภัณฑ์ อากาศยาน อุปกรณ์และบริภัณฑ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์และบริภัณฑ์สรรพาวุธอิเล็กทรอนิกส์ การปฏิบัติการสื่อสารและกิจการเชื้อเพลิง

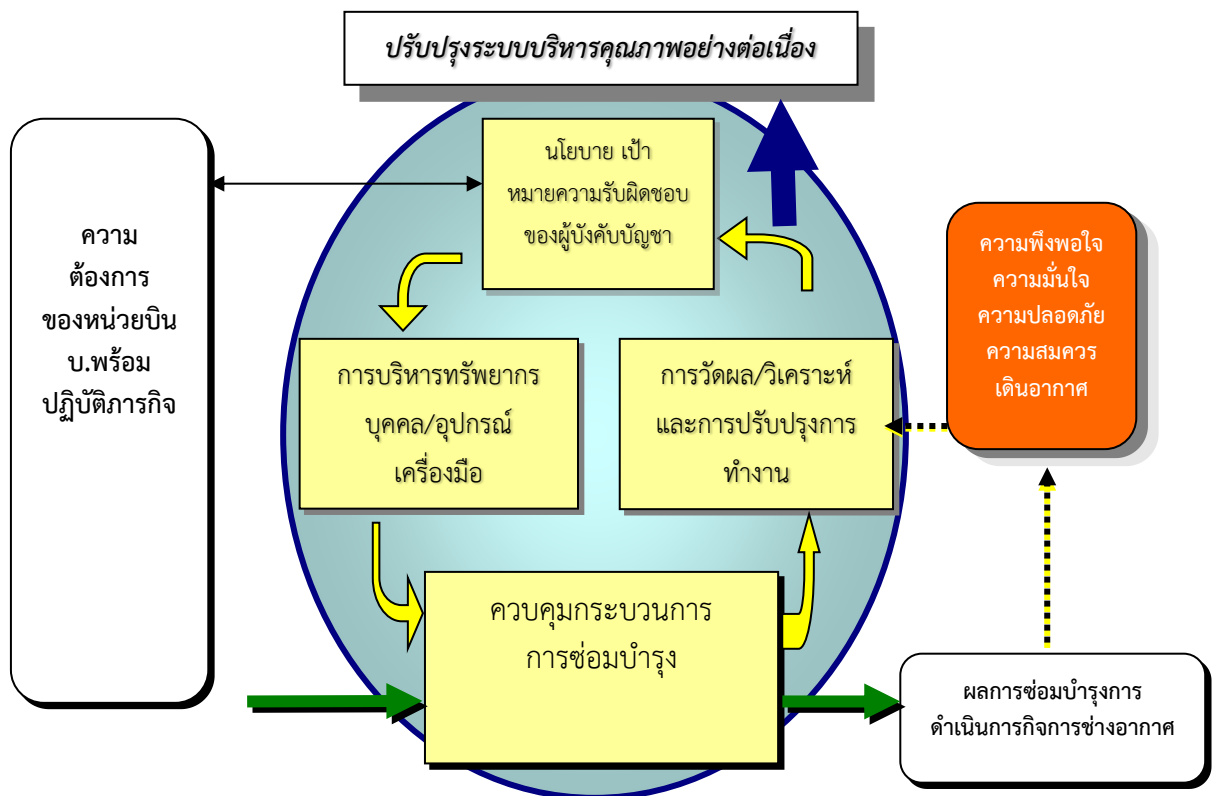
- แผนกช่างอากาศ มีหน้าที่ดำเนินการซ่อม แก้ไข ดัดแปลง อากาศยาน เครื่องยนต์อากาศยานและบริภัณฑ์ตลอดจนการควบคุม เก็บรักษา พิจารณาความต้องการพัสดุช่างอากาศ

3.12.2 ฝ่ายการช่าง, ฝ่ายเทคนิค และฝ่ายซ่อมบำรุงอากาศยาน สังกัดฝูงบิน มีหน้าที่ เตรียมอากาศยานให้อยู่ในสภาพที่พร้อม ในการปฏิบัติการกิจ ตรวจสอบบำรุงรักษาอากาศยาน และ ดูแลเครื่องมือเครื่องใช้อากาศยานให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา พร้อมทั้งอบรมเจ้าหน้าที่ ในสาขาต่าง ๆ



3.13. กองซ่อมบำรุงอากาศยาน โรงเรียนการบิน มีหน้าที่ตรวจซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วยและระดับกลางให้กับอากาศยาน เครื่องยนต์ บริษัทอากาศยาน บริษัทภาคพื้น สื่อสาร อิเล็กทรอนิกส์ และสรรพาวุธ การดัดแปลง แก้ไขตามคู่มือ และ เอกสารเทคนิค ตลอดจนควบคุมการเก็บรักษา เบิกจ่าย และพิจารณาความต้องการพัสดุช่างอากาศ สื่อสาร และพัสดุสรรพาวุธ

บทที่ 4 ระบบบริหารคุณภาพ (Quality Management System)



ระบบบริหารคุณภาพเริ่มต้นจากความต้องการของหน่วยบินมีอากาศยานพร้อมปฏิบัติการกิจ และสามารถทำการบินได้อย่างปลอดภัย จึงต้องมีการซ่อมบำรุงให้เป็นไปตามคู่มือและควบคุมการซ่อมให้ได้มาตรฐาน รวมถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ในกิจการช่างอากาศเพื่อให้ผลการซ่อมบำรุงและการดำเนินการกิจการช่างอากาศ ได้รับความพึงพอใจ หน่วยบินมีความมั่นใจ ถึงความปลอดภัยและความสมควรเดินอากาศของอากาศยาน จึงต้องมีการวัดผล วิเคราะห์ผลเพื่อนำมาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการกำหนดผู้รับผิดชอบงาน ทุกระดับ ดังนั้นกระบวนการปฏิบัติงานต่าง ๆ จำเป็นต้องมีการบริหารทรัพยากรเพื่อให้งานสำเร็จ ซึ่งจะต้องมีการทบทวนปรับปรุงงานระบบบริหารคุณภาพอย่างต่อเนื่อง



4.1 ข้อกำหนดทั่วไป (General Requirements)

กรมช่างอากาศได้จัดทำระบบบริหารคุณภาพของหน่วยงานในสายงานช่างอากาศ โดยมีการจัดทำเป็นเอกสารนำไปปฏิบัติ ควบคุมการปฏิบัติ และกำหนดให้สามารถปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐานยุโรป ISO EN9110:2015 ดังนี้

4.1.1 กำหนดกระบวนการที่จำเป็นสำหรับระบบบริหารคุณภาพไว้ในคู่มือช่างอากาศ (AEM) โดยกำหนดให้ปฏิบัติทั้งองค์กร

4.1.2 กำหนด ลำดับ ขั้นตอน และความสัมพันธ์เชื่อมโยงของกระบวนการต่าง ๆ

4.1.3 กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการที่จำเป็นสำหรับกระบวนการต่าง ๆ

4.1.4 จัดเตรียมทรัพยากรและข้อมูลที่จำเป็นเพื่อสนับสนุนกระบวนการต่าง ๆ อย่างเพียงพอ

4.1.5 ฝ้าติดตาม วัดผล และการวิเคราะห์กระบวนการต่าง ๆ

4.1.6 ดำเนินการทั้งปวง เพื่อให้บรรลุตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ในกรณีที่กรมช่างอากาศเลือกใช้วิธีการจ้างจากแหล่งภายนอก กรมช่างอากาศต้องจัดให้มีการควบคุมกระบวนการทำงานของแหล่งภายนอก เพื่อให้มั่นใจถึงการดำเนินการที่ได้ตามข้อกำหนด การเลือกใช้วิธีการจ้างจากแหล่งภายนอก จะไม่ทำให้กรมช่างอากาศพ้นจากความรับผิดชอบต่อผลการซ่อมบำรุงให้กับหน่วยบิน



4.2 โครงสร้างคู่มือ (Documentation Structure)

กรมช่างอากาศได้จัดทำระบบบริหารคุณภาพของหน่วย เพื่อนำมาใช้พัฒนามาตรฐานงาน โดยกำหนดให้มีเอกสารดังนี้

1) เอกสารระดับที่ 1 คู่มือช่างอากาศ (AEM) เป็นเอกสารที่กำหนดแนวทางการปฏิบัติให้สอดคล้องกับ นโยบายคุณภาพและวิสัยทัศน์ของกรมช่างอากาศด้านระบบบริหารคุณภาพ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน ISO EN9110:2015

2) เอกสารระดับที่ 2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedure) ซึ่งเป็นเอกสารที่แสดงขั้นตอน ลำดับและวิธีการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการดำเนินการตั้งแต่ต้นจนจบ และกำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละกระบวนการ งานด้านกิจการช่างอากาศของหน่วยขึ้นตรงกรมช่างอากาศ กองบินและโรงเรียนการบิน

3) เอกสารระดับที่ 3 คำแนะนำการปฏิบัติงาน (Work Instruction) เป็นเอกสารที่กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานกิจการช่างอากาศของหน่วยขึ้นตรงกรมช่างอากาศ กองบินและโรงเรียนการบิน เฉพาะด้านอย่างละเอียด เพื่อให้มั่นใจว่าผลของงานที่ทำจะได้ตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เป็นเอกสารอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงานของงานใดงานหนึ่ง ตั้งแต่ต้นจนจบ (Step by Step) เพื่อให้ทราบว่าทำอะไรให้งานสำเร็จลุล่วงไป บอกรายละเอียด การตรวจสอบ การทดสอบ การบำรุงรักษา การป้องกัน การขนส่ง การจัดเก็บ การปรับแต่ง การซ่อมแซมเช่น เอกสารเทคนิค Job Guide (JG) Work Card (WC) Phase Inspection Card ถือว่าเป็น Work Instruction เป็นต้น

4) เอกสารสนับสนุน (Support Document) เป็นเอกสารที่ใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อให้งานนั้นๆ มีความสมบูรณ์และเป็นไปตามข้อกำหนดของระบบบริหารคุณภาพ เช่น แบบฟอร์มบันทึกต่าง ๆ เป็นต้น



4.2.1 การควบคุมเอกสาร (Control of Documents)

เอกสารที่กำหนดโดยระบบบริหารคุณภาพต้องถูกควบคุม ถือเป็นเอกสารต้องถูกควบคุมโดยมีคณะเจ้าหน้าที่บริหารระบบคุณภาพกิจการช่างอากาศ

4.2.1.1 การควบคุม AEM, WP และ WI

1) ผู้รับผิดชอบ

(1) QMR ต้องทบทวน AEM ก่อนนำเสนอให้เจ้ากรมช่างอากาศอนุมัติ AEM ก่อนออกและนำไปใช้งาน

(2) สำนักงานระบบบริหารคุณภาพ สายวิทยาการช่างอากาศ ทบทวนและอนุมัติ ขั้นตอนการปฏิบัติ (Work Procedure) ก่อนนำไปใช้งาน

(3) หน่วยปฏิบัติงานสามารถจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติ (Work Procedure) และคำแนะนำการปฏิบัติ (Work Instruction) ใช้งานในหน่วย โดยให้ผู้บังคับบัญชาสูงสุดของหน่วยรับรองเอกสารก่อนส่งให้ สำนักงานระบบบริหารคุณภาพ สายวิทยาการช่างอากาศ รับรองต่อไป

2) การแก้ไขปรับปรุงและการออกใหม่

(1) หากต้องการแก้ไขปรับปรุง AEM หรือต้องการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาบางประการให้หน่วยปฏิบัติงานรายงานขอแก้ไขเอกสาร มายังสำนักงานระบบบริหารคุณภาพ สายวิทยาการช่างอากาศ ตรวจสอบก่อนเสนอ QMR เพื่อทบทวน ก่อนขออนุมัติเจ้ากรมช่างอากาศ

(2) หากต้องการแก้ไขปรับปรุง WP, WI หรือต้องการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาบางประการให้หน่วยปฏิบัติงานรายงานขอแก้ไขเอกสารมายัง โดยให้ผู้บังคับบัญชาสูงสุดของหน่วยรับรองเอกสารก่อนส่งให้สำนักงานระบบบริหารคุณภาพ สายวิทยาการช่างอากาศ เพื่อรับรอง แก้ไขเปลี่ยนแปลง

(3) ที่ท้ายกระดาษของบทซึ่งมีการแก้ไขเนื้อหา ให้เพิ่มหมายเลขการออกใหม่ขึ้นอีกหนึ่งลำดับ (หน้าที่ไม่เคยแก้ไขจะแสดง “REV: 1.0 / วัน เดือน พ.ศ.” จากนั้นถ้ามีการแก้ไข จะเริ่มเปลี่ยนเป็นเลข 2,3... ตามลำดับ) และต้องเปลี่ยนแปลงวันที่ให้ตรงกับวันลงนามอนุมัติในใบขอแก้ไขเอกสาร

ตัวอย่าง REV:2.0 / 28 ก.พ.63 =ออกมารั้งที่ 2 เริ่มบังคับใช้ 28 ก.พ.63

(4) บันทึกการแก้ไข : สำนักงานระบบบริหารคุณภาพ สายวิทยาการช่างอากาศ ต้องจัดการแก้ไขหน้าบันทึกการแก้ไขใน”รายการแก้ไข”ส่วนนำทุกครั้งที่มีการแก้ไข โดยให้ปฏิบัติดังนี้
ก พิมพ์หมายเลขลำดับการแก้ไขในช่อง Revision No. ของแต่ละบทที่ถูกแก้ไข

ข พิมพ์วันที่ลงนามอนุมัติในช่อง Effective Date ของแต่ละบทที่ถูกแก้ไข



(5) แก้ไข รายการเอกสารควบคุม Master list สำนักงานระบบบริหารคุณภาพ
สายวิทยาการช่างอากาศยาน ต้องบันทึกในรายการเอกสารควบคุม เพื่อแสดงหมายเลขลำดับการแก้ไข

4.2.1.2 รายการควบคุมเอกสารและข้อมูลในคอมพิวเตอร์

1) บัญชีข้อมูลระบบคอมพิวเตอร์

สำนักงานระบบบริหารคุณภาพ สายวิทยาการช่างอากาศยาน และหน่วย
ปฏิบัติงานต้องจัดทำ บัญชีข้อมูลระบบคอมพิวเตอร์ในรายการเอกสารควบคุม Master list แสดงถึง
ชื่อของ เอกสาร ข้อมูลที่ใช้อยู่ในปัจจุบันและลักษณะงานที่ใช้

2) การสำรองข้อมูลหรือการ Back up

สำนักงานระบบบริหารคุณภาพ สายวิทยาการช่างอากาศยาน และหน่วย
ปฏิบัติงานต้องจัดทำสำรองข้อมูล

4.2.1.3 การควบคุมเอกสารเทคนิค

1) จัดทำบัญชีข้อมูล

(1) กองวิทยาการ กรมช่างอากาศยาน โดยแผนกเอกสารเทคนิคจัดทำบัญชี
ควบคุมเอกสารเทคนิค ระเบียบปฏิบัติ คำสั่งทางเทคนิค แจ้งความวิทยาการ กรมช่างอากาศยานรายการ
รับ จ่าย และปรับปรุงเอกสารเทคนิคให้ทันสมัย

** อ้างถึง ATD-0601 ** การควบคุม จัดทำ แจกจ่ายและเก็บรักษาเอกสารเทคนิค

(2) หน่วยที่มีเอกสารเทคนิคใช้งานจัดทำบัญชีควบคุมเอกสารเทคนิค
ระเบียบปฏิบัติ คำสั่งทางเทคนิค แจ้งความวิทยาการกรมช่างอากาศยาน และรายการรับ จ่าย

2) แผนกเอกสารเทคนิครับผิดชอบการสำรองข้อมูลและการประกาศข้อมูล
เอกสารเทคนิคใน T.O. online

** อ้างถึง ATD-0602 ** การบันทึกเอกสารเทคนิค Online

3) การป้องกันข้อมูลโดยการกำหนดรหัสผ่าน หัวหน้าแผนกเอกสารเทคนิค หรือ
เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ต้องกำหนดรหัสผ่านตามความเหมาะสมและรวมถึงการยกเลิก
เปลี่ยนแปลง

4) หน่วยซ่อมบำรุงจัดทำคู่มือวิธีการควบคุมเอกสารเทคนิคที่ได้รับจากแผนก
เอกสารเทคนิค กองวิทยาการ กรมช่างอากาศยาน ให้ทันสมัย



4.2.2 การควบคุมบันทึก (Control of Records)

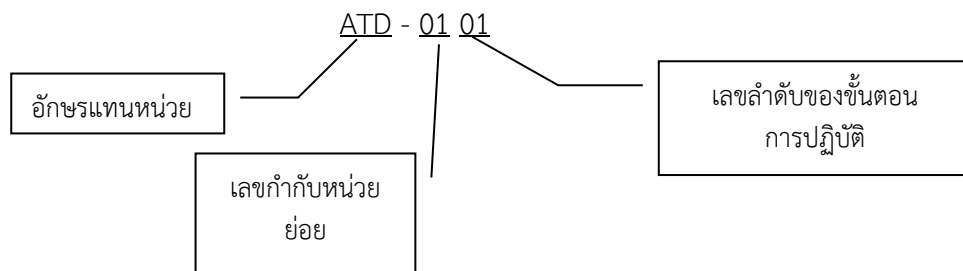
- 1) จัดทำบัญชีควบคุมเอกสาร การบันทึกเอกสารหลักฐานการปฏิบัติงาน
- 2) กำหนดการควบคุมบันทึกหลักฐานต่าง ๆ ตามความเหมาะสม
- 3) กำหนดให้มี ชื่อบันทึก สถานที่จัดเก็บ การบ่งชี้เพื่อสอบกลับ วิธีการจัดเก็บ และระยะเวลาจัดเก็บ
- 4) บันทึกต้องอ่านออก ชัดเจน และสามารถสืบค้นนำกลับมาใช้ได้
- 5) กำหนดผู้รับผิดชอบ ควบคุมเอกสาร



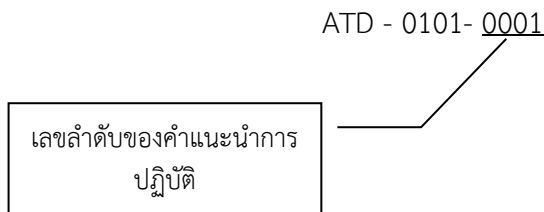
4.2.3 วิธีการกำหนดเลขเอกสาร

กรมช่างอากาศยานกำหนดให้มีการควบคุมเอกสารในแต่ละระดับ เพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกัน ของหน่วยดำเนินการกิจการช่างอากาศยาน จึงได้กำหนดเอกสารเป็น 3 กลุ่ม โดยการเรียกเอกสารแต่ละระดับดังนี้

1) การควบคุมเอกสารระดับ 2 ขั้นตอนการปฏิบัติ (Work Procedure) ซึ่งหน่วยขึ้นตรงกรมช่างอากาศยาน กองบิน และ โรงเรียนการบิน กำหนดให้เอกสารเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ สังกัดหน่วย – ลำดับเอกสาร เช่น ATD-0101 เป็นขั้นตอนการปฏิบัติ (Work Procedure) ของกองวิทยาการ กรมช่างอากาศยาน โดยลำดับเอกสารของหน่วยสามารถกำหนดตามความเหมาะสมและอ่อนตัวให้สามารถเขียนเพิ่มเติมได้



2) การควบคุมเอกสารระดับ 3 คำแนะนำการปฏิบัติงาน (Work Instruction) อธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงานของงาน ซึ่งหน่วยขึ้นตรงกรมช่างอากาศยาน และ หน่วยซ่อมบำรุงอากาศยานของกองบิน และ โรงเรียนการบิน การกำหนดรหัสเอกสารให้มีเชื่อมโยงระหว่างคำแนะนำการปฏิบัติงานกับขั้นตอนการปฏิบัติเป็นอักษรกลุ่มที่ 3 เพื่อสามารถนำมาอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติ เช่น ATD-0101-0001 เป็นคำแนะนำการปฏิบัติงาน (Work Instruction) เชื่อมโยงของขั้นตอนการปฏิบัติ (Work Procedure)





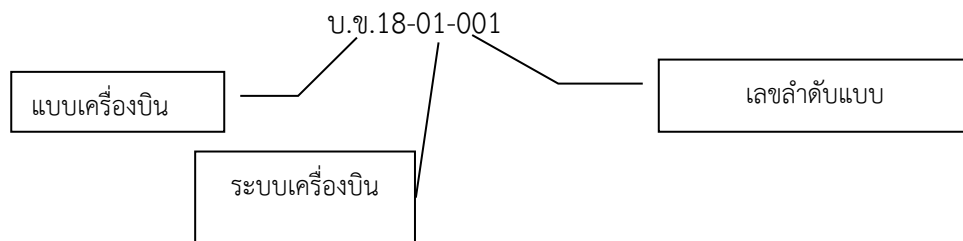
3) การควบคุมเอกสารสนับสนุน

ก. แบบพิมพ์ (Form) สำหรับประกอบเอกสารระบบบริหารคุณภาพให้สมบูรณ์ ซึ่งหน่วยขึ้นตรงกรมช่างอากาศยาน และ หน่วยซ่อมบำรุงอากาศยานของกองบิน และ โรงเรียนการบิน สำหรับการกำหนดรหัสเอกสารควรกำหนดให้มีเชื่อมโยงระหว่างคำแนะนำการปฏิบัติหรือขั้นตอนการปฏิบัติ เช่น ATD-0101-0001-F001

ATD - 0101-0001-F001

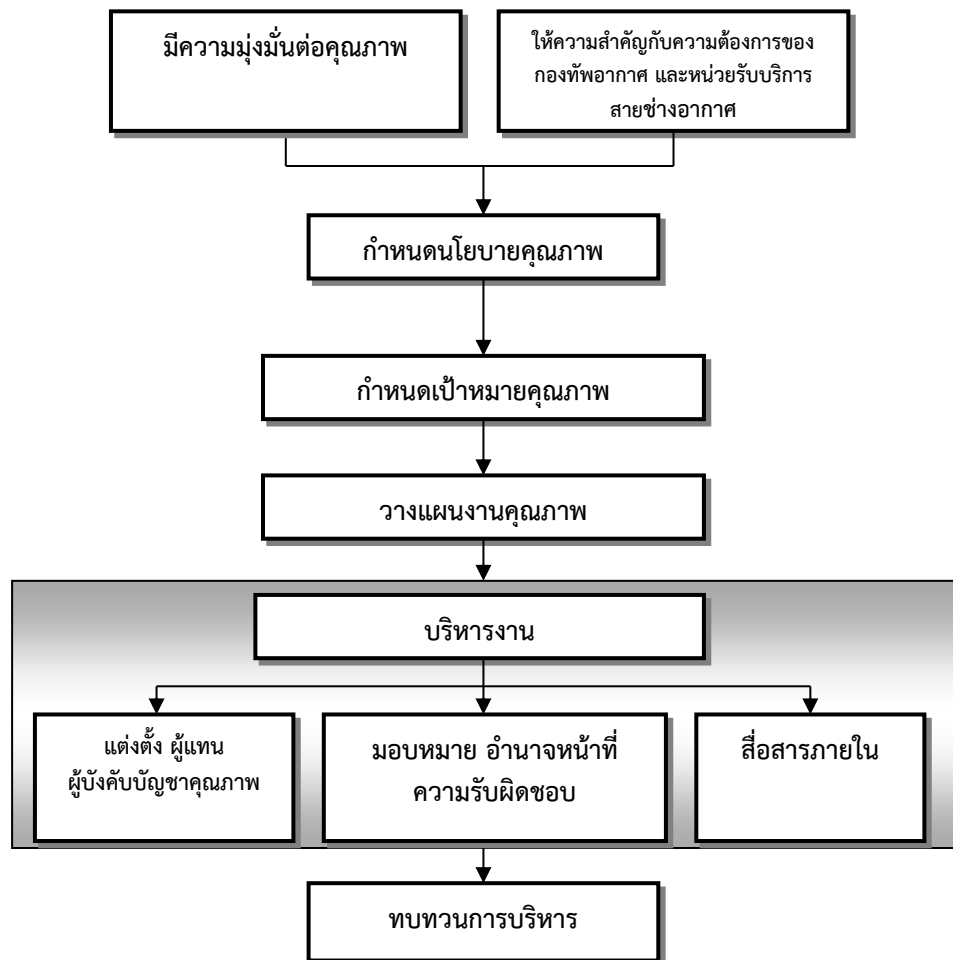
เลขเอกสารแบบฟอร์มหรือเอกสารสนับสนุนขึ้นต้นด้วย F ตามด้วยเลขลำดับ ให้สอดคล้องกับ WP และ WI

ข. การควบคุมเอกสาร Drawing สำหรับประกอบเอกสารระบบบริหารคุณภาพให้สมบูรณ์ ซึ่งหน่วยขึ้นตรงกรมช่างอากาศยาน และ สายวิทยาการช่างอากาศยานกองบินได้แก่ ฝูงบิน และ แผนกช่างอากาศยาน เป็นผู้กำหนดออกเอกสารโดยกำหนดเอกสารแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม แบ่งเป็นแบบเครื่องบิน -ระบบของเครื่องบิน-เลขลำดับแบบ เช่น แบบ บ.ข.18-01-001





บทที่ 5 ความรับผิดชอบของฝ่ายบริหาร (Management Responsibility)



การกำหนดอำนาจ และความรับผิดชอบแต่ละส่วน แสดงความมุ่งมั่นการนำระบบบริหารคุณภาพมาใช้ในกิจการช่างอากาศทุกส่วน ให้ความสำคัญกับความต้องการของหน่วยบิน จึงกำหนดนโยบายคุณภาพ เป้าหมายคุณภาพให้บรรลุผลสำเร็จ จึงต้องมีการแต่งตั้ง การกำหนดความรับผิดชอบ การมอบหมายงาน และการสื่อสาร โดยจะต้องมีการทบทวนการบริหารอย่างต่อเนื่อง



5.1 ความมุ่งมั่นของฝ่ายบริหาร (Management Commitment)

เจ้ากรมช่างอากาศยานในฐานะผู้บริหารสูงสุดของกิจการช่างอากาศยาน มีความมุ่งมั่นที่จะนำระบบบริหารคุณภาพมาใช้ในการปฏิบัติงานและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง โดย

5.1.1 ดำเนินการให้มีการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานด้านกิจการช่างอากาศยาน เพื่อทราบถึงความสำคัญของการปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนด กฎ ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ และความต้องการของกองทัพอากาศ

5.1.2 จัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอสำหรับใช้ในการบริหารงานระบบบริหารคุณภาพ

5.1.3 กำหนดนโยบายคุณภาพและความปลอดภัย

5.1.4 กำหนดเป้าหมายคุณภาพ

5.1.5 ดำเนินการประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร ปรับปรุงกระบวนการระบบบริหารคุณภาพ พร้อมติดตามผลของการดำเนินงาน



5.2 การมุ่งเน้นต่อหน่วยบิน (Customer Focus)

ผู้บริหารงานด้านกิจการช่างอากาศต้องทำให้หน่วยบิน มั่นใจว่าความต้องการของหน่วยบิน
ที่ได้ถูกกำหนดขึ้น จะสามารถทำให้บรรลุผลสำเร็จ และหน่วยบินมีความพอใจ
(AEM 7.2.1 และ 8.2.1)



5.3 นโยบายคุณภาพและความปลอดภัย

เจ้ากรมช่างอากาศ ต้องสร้างความมั่นใจว่าหน่วยปฏิบัติงานกิจการช่างอากาศได้ปฏิบัติตามนโยบายคุณภาพและความปลอดภัย ดังนี้

5.3.1 ติดตามและกำกับดูแลให้นโยบายคุณภาพและความปลอดภัยถูกนำไปปฏิบัติ

5.3.2 ให้นำนโยบายคุณภาพและความปลอดภัย ไปเป็นกรอบ (Framework) ในการกำหนดเป้าหมายคุณภาพ และการวางแผนงาน

5.3.3 ประกาศนโยบายคุณภาพและความปลอดภัย โดยชี้แจงให้หน่วยปฏิบัติงานกิจการช่างอากาศ และข้าราชการทุกระดับ เข้าใจอย่างถ่องแท้

5.3.4 ทบทวนเนื้อหาและการนำนโยบายคุณภาพและความปลอดภัย ไปสู่การปฏิบัติ อย่างต่อเนื่อง



5.4 การวางแผน (Planning)

5.4.1 เป้าหมายคุณภาพ

เจ้ากรมช่างอากาศในฐานะผู้บริหารสูงสุดของกิจการช่างอากาศจะต้องทำให้เกิดความมั่นใจว่า ระบบบริหารคุณภาพสามารถทำให้การปฏิบัติงานมีความปลอดภัยและอากาศยานมีความสมควรเดินอากาศอย่างต่อเนื่อง หน่วยปฏิบัติงานกิจการช่างอากาศ สามารถปฏิบัติงานสำเร็จตามเป้าหมายคุณภาพและตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในบทที่ 2

5.4.2 การวางแผนระบบบริหารคุณภาพ

เจ้ากรมช่างอากาศในฐานะผู้บริหารสูงสุดของกิจการช่างอากาศจะต้องมั่นใจว่า มีการวางแผนระบบบริหารคุณภาพตามข้อกำหนด และบรรลุตามเป้าหมายคุณภาพ ที่กำหนดไว้ รวมทั้งดำรงรักษาระบบบริหารคุณภาพไว้

5.4.3 เป้าหมายความปลอดภัย

เจ้ากรมช่างอากาศในฐานะผู้บริหารสูงสุดของกิจการช่างอากาศ ตระหนักถึงความปลอดภัย ซึ่งมีเป้าหมายต้องไม่มีอุบัติเหตุหรือความเสียหายร้ายแรงต่อบุคคลและทรัพย์สินของทางราชการที่เกิดจากการปฏิบัติงานกิจการช่างอากาศ



5.5 ความรับผิดชอบ หน้าที่และอำนาจ และการสื่อสาร (Responsibility Authority and Communication)

กรมช่างอากาศได้กำหนดความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงานกิจการช่างอากาศ โดยแสดงเป็นผังโครงสร้างองค์กร รวมทั้งได้มอบหมาย ความรับผิดชอบ หน้าที่และอำนาจ ของหัวหน้าแต่ละหน่วย โดยได้เขียนเป็นเอกสารไว้ใน หัวข้อ AEM 3

5.5.1 ความรับผิดชอบ หน้าที่และอำนาจ

- 1) เจ้ากรมช่างอากาศในฐานะผู้บริหารสูงสุดของกิจการช่างอากาศ
(Accountable Manager)
- 2) วิศวกรอาวุโส กรมช่างอากาศ เป็นผู้แทนระบบบริหารคุณภาพกรมช่างอากาศ
(Quality Management Representative - QMR)
- 3) ผู้อำนวยการกองซ่อมอากาศยาน 1 เป็นผู้รับผิดชอบการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับโรงงาน
- 4) ผู้อำนวยการกองซ่อมอากาศยาน 2 เป็นผู้รับผิดชอบการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับโรงงาน และการกึ่งอากาศยานประสมภัย
- 5) ผู้อำนวยการกองซ่อมเครื่องยนต์ เป็นผู้รับผิดชอบการซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ระดับโรงงาน
- 6) ผู้อำนวยการกองซ่อมบริภัณฑ์ เป็นผู้รับผิดชอบการซ่อมบำรุงบริภัณฑ์อากาศยานและบริภัณฑ์ภาคพื้น ระดับโรงงาน การกึ่งอากาศยานประสมภัย และการผลิตก๊าซ
- 7) ผู้อำนวยการกองโรงงาน เป็นผู้รับผิดชอบงานสร้าง ผลิต ซ่อมโครงสร้างชิ้นส่วนอากาศยาน
- 8) ผู้อำนวยการกองวิทยากร เป็นผู้รับผิดชอบงานทางด้านวิทยากรในกิจการช่างอากาศ
- 9) ผู้อำนวยการกองพัสดุช่างอากาศ เป็นผู้รับผิดชอบงานด้านพัสดุสายช่างอากาศ
- 10) ผู้อำนวยการกองพัสดุเชื้อเพลิง เป็นผู้รับผิดชอบงานด้านพัสดุสายเชื้อเพลิง
- 11) หัวหน้ากองซ่อมบำรุงอากาศยาน โรงเรียนการบิน เป็นผู้รับผิดชอบงานซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย และระดับกลาง
- 12) หัวหน้ากองเทคนิค เป็นผู้รับผิดชอบงานซ่อมบำรุงอากาศยานระดับกลาง และระดับหน่วย
- 13) หัวหน้าแผนกช่างอากาศ เป็นผู้รับผิดชอบงานซ่อมบำรุงอากาศยานระดับกลาง
- 14) หัวหน้าฝ่ายการช่าง, ฝ่ายเทคนิค และฝ่ายซ่อมบำรุงอากาศยาน สังกัดฝูงบิน เป็นผู้รับผิดชอบงานซ่อมบำรุงอากาศยานระดับหน่วย



5.5.2 การสื่อสารภายใน (Internal Communication)

หน่วยปฏิบัติงานกิจการช่างอากาศจัดให้ มีการประชุมภายใน รวมถึงการติดประกาศ ข้อมูลข่าวสาร, การสื่อสารผ่านข้อมูลระบบสารสนเทศ โดยแต่งตั้งคณะกรรมการประชาสัมพันธ์ของ หน่วย เพื่อทำการประชาสัมพันธ์สื่อสารข้อมูลข่าวสารภายในองค์กร และ เป็นหน้าที่ของ ผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น ที่จะต้องดำเนินการกำกับ ดูแล สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงาน ภายใต้ระบบการบริหารงานคุณภาพ เพื่อให้เกิดประสิทธิผล



5.6 การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร (Management Review)

5.6.1 ทั่วไป (General)

เจ้ากรมช่างอากาศยานกำหนดให้มีการประชุมทบทวนระบบบริหารคุณภาพ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้มั่นใจว่ามีความเหมาะสมต่อเนื่อง และเพียงพอ การทบทวนนี้ต้องรวมถึงการประเมินเพื่อหาโอกาสในการปรับปรุง และความจำเป็นต่าง ๆ ในการเปลี่ยนแปลงระบบบริหารคุณภาพ ตลอดจนนโยบายคุณภาพ และเป้าหมายคุณภาพ

5.6.2 ข้อมูลที่นำเข้าสู่การทบทวน (Review Input)

- 1) ผลการตรวจติดตามระบบบริหารคุณภาพ (Results of Audit)
- 2) ข้อมูลจากหน่วยบิน (Customer Feedback)
- 3) สมรรถนะของกระบวนการและผลการซ่อมบำรุงให้อากาศยานมีความสมควรเดินอากาศ (Process Performance & Product Conformance)
- 4) สถานภาพของการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน (Status of Preventive & Corrective Actions)
- 5) การติดตามการดำเนินการจากการทบทวนโดยฝ่ายบริหารครั้งก่อน
- 6) การเปลี่ยนแปลงที่จะมีผลต่อระบบบริหารคุณภาพ
- 7) ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง

5.6.3 ผลที่ได้จากการทบทวน (Review Output) ผลจากการทบทวนต้องรวมถึงการตัดสินใจ และการดำเนินการใดๆเกี่ยวกับ

- 1) การปรับปรุงประสิทธิผลของระบบบริหารคุณภาพและกระบวนการ
- 2) การปรับปรุงการซ่อมบำรุงอากาศยานและการส่งกำลังบำรุงให้เป็นไปตามความต้องการของหน่วยบิน
- 3) ความต้องการด้านทรัพยากรที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน



บทที่ 6 การบริหารทรัพยากร (Resource Management)

6.1 การจัดการทรัพยากร

6.1.1 ทรัพยากรด้านบุคคล : บริหารทรัพยากรด้านบุคคลให้เหมาะสมกับภาระงาน รายงานเสนอความต้องการทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) รวมทั้งควบคุม กำกับดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานด้านกิจการช่างอากาศได้รับการฝึกอบรม เพื่อให้มีทักษะและขีดความสามารถเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ

****อ้างอิง แจ้งความวิทยากร กรมช่างอากาศ เลขที่ 5/62 **** แนวทางการคำนวณความต้องการกำลังพลที่เหมาะสมสำหรับหน่วยซ่อมบำรุงอากาศยาน

****อ้างอิง ATD-0801****การพิจารณาความเหมาะสมในการขอแผนบรรจุกำลังพลสายวิทยากรช่างอากาศ

6.1.2 ทรัพยากรด้านเครื่องมือ, อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน, ทรัพยากรด้านเอกสารเทคนิค, เอกสารประกอบการซ่อมบำรุง และ พัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน: ผู้บริหารหน่วยงานกิจการช่างอากาศเป็นผู้รับผิดชอบแจ้งความต้องการทรัพยากร ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือการซ่อมบำรุง รวมทั้งควบคุม กำกับ ดูแล ให้มีไว้อย่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน

****อ้างอิง ATD-0403****

6.1.3 ทรัพยากรด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน : ผู้บริหารหน่วยงานกิจการช่างอากาศเป็นผู้ควบคุมดูแลสภาพแวดล้อม ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน ตรงตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลและชีวอนามัย เพื่อป้องกันมิให้เกิดผลกระทบกับการปฏิบัติงาน และพิจารณาทบทวนอย่างต่อเนื่อง



6.2 ทรัพยากรบุคคล (Human Resources)

6.2.1 ทั่วไป (General)

1) ผู้ปฏิบัติงานกิจการช่างอากาศ ต้องมีความสามารถที่อยู่บนพื้นฐานของความเหมาะสมด้านการศึกษา การฝึกอบรม ทักษะและประสบการณ์ วางแผนด้านการศึกษาพัฒนาบุคลากร

อ้างอิง ATD-0501การเสนอความต้องการการศึกษาอบรมทั้งภายในประเทศและต่างประเทศล่วงหน้า 2 ปี

2) บุคลากรต้องผ่านการฝึกอบรมตามที่กองทัพอากาศ และ สายวิทยาการช่างอากาศกำหนด

อ้างอิง ATD-0503การดำเนินการศึกษาหลักสูตรต่าง ๆ

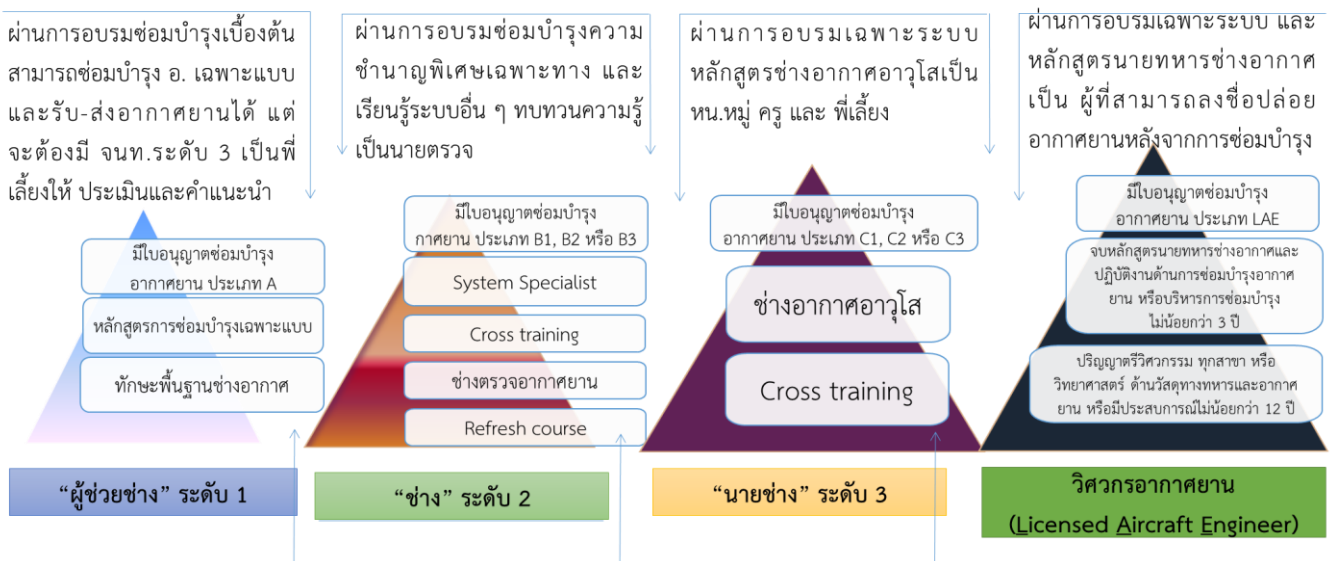
6.2.2 ทักษะความชำนาญทางเทคนิค (Technical Skill)

1) ผู้ช่วยช่าง : มีทักษะพื้นฐานสายช่างอากาศ ผ่านการอบรมการซ่อมบำรุงเบื้องต้น มีใบอนุญาตการซ่อมบำรุงอากาศยาน ประเภท A สามารถซ่อมบำรุงอากาศยานเฉพาะแบบ , รับ-ส่งอากาศยาน มีใบอนุญาตซ่อมบำรุงอากาศยาน โดยจะต้องมีช่างหรือนายช่าง เป็นผู้ให้คำแนะนำ ควบคุม กำกับ ดูแลการปฏิบัติงาน

2) ช่าง : มีความเข้าใจระบบอากาศยาน ผ่านการอบรมซ่อมบำรุงความชำนาญพิเศษเฉพาะทาง ผ่านการอบรมหลักสูตรช่างตรวจอากาศยาน มีใบอนุญาตการซ่อมบำรุงอากาศยาน ประเภท B1, B2 หรือ B3 สามารถปฏิบัติงานเป็นเจ้าหน้าที่ตรวจได้

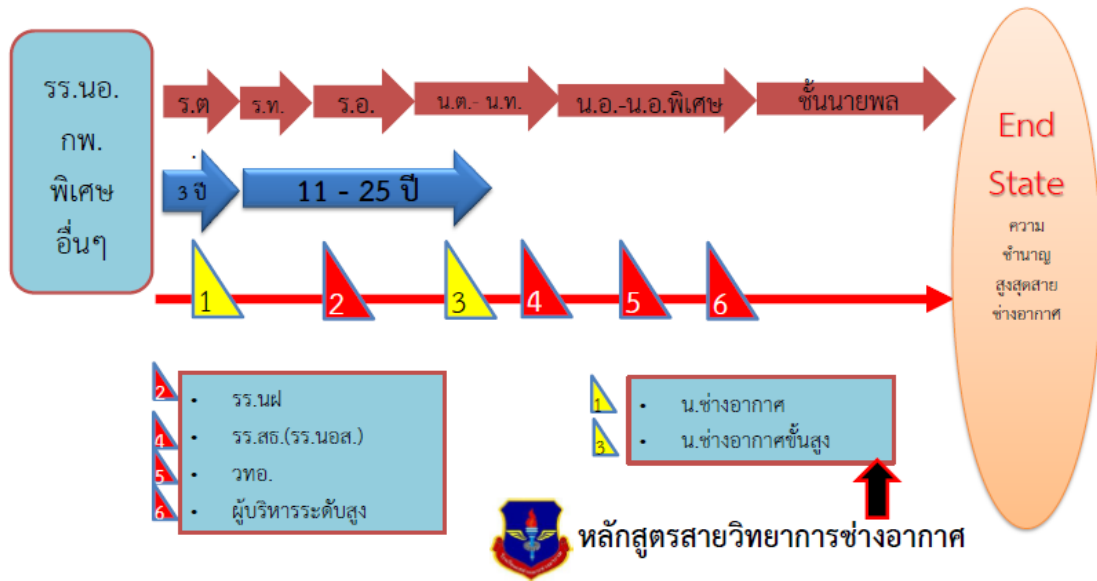
3) นายช่าง : มีความชำนาญพิเศษหลายระบบ, ผ่านการอบรมหลักสูตรช่างอากาศยานอาวุโส มีใบอนุญาตการซ่อมบำรุงอากาศยาน ประเภท C1, C2 หรือ C3 สามารถปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าหมู่, ครู และ พี่เลี้ยง

4) วิศวกรอากาศยาน : คือ นายทหารสัญญาบัตร ที่ผ่านการฝึกอบรมนายทหารช่างอากาศ ชั้นเรืออากาศ มีใบอนุญาตการซ่อมบำรุงอากาศยาน ประเภท Licensed Aircraft Engineer เป็นผู้ที่สามารถลงชื่อปล่อยอากาศยานหลังจากการซ่อมบำรุงกับแบบอากาศยาน หรือ ประเภทการซ่อมบำรุงที่ได้รับไว้ในใบอนุญาตการซ่อมบำรุงอากาศยาน

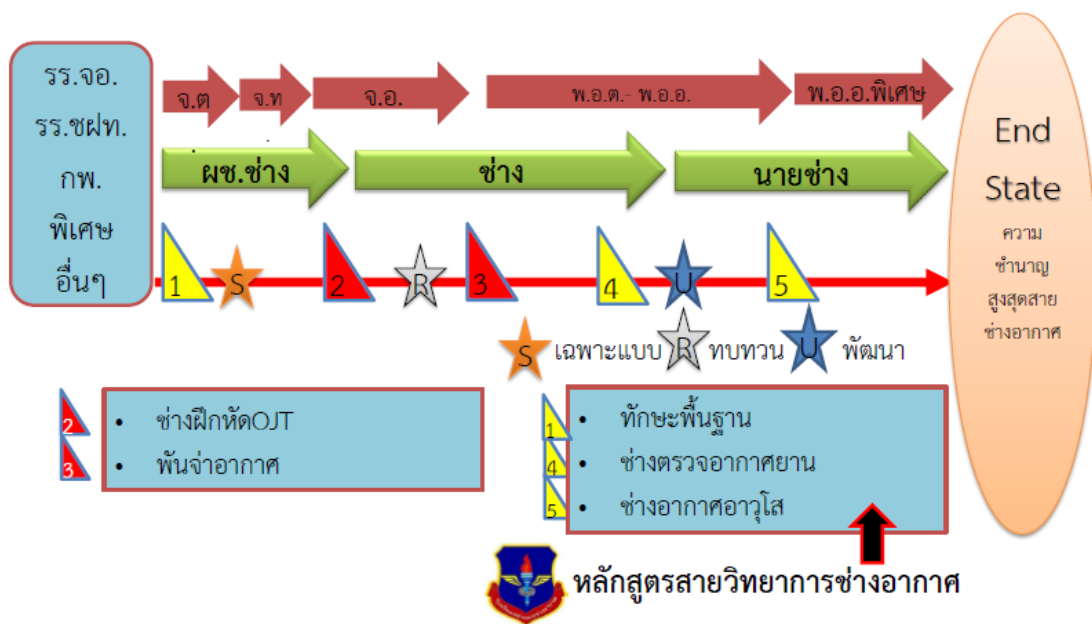


AEM 6.2

เส้นทางการพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรม (สัญญาบัตร)



เส้นทางการพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรม (น.ประทวน)





6.2.3 การฝึกอบรม (Training)

กองวิทยาการ กรมช่างอากาศ มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดให้มีการฝึกอบรมประจำปีสำหรับข้าราชการสายวิทยาการช่างอากาศ ดังนี้

1) การฝึกอบรมนายทหารสัญญาบัตร

ก. หลักสูตรนายทหารช่างอากาศชั้นเรืออากาศ (ร.ต.-ร.อ.) เพื่อให้ได้รับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์ ระบบอากาศยาน, ระบบการซ่อมบำรุงและ การบริหาร สามารถเป็นผู้บริหารหน่วยระดับต้น

ข. การฝึกอบรมพิเศษตามลักษณะงานเพื่อเพิ่มความสามารถ

ค. หลักสูตรนายทหารช่างอากาศชั้นสูง (น.ต.- น.ท.) เพื่อให้ได้รับการฝึกอบรม ทบทวน เพิ่มพูนความรู้ทางเทคนิค และหลักการบริหารการซ่อมบำรุง สามารถเป็นผู้บริหารระดับกลาง

2) การฝึกอบรมนายทหารประทวน

ก. หลักสูตรทักษะพื้นฐานสายช่างอากาศ (Basic Mechanic Skill) เป็นการฝึกอบรมขั้นพื้นฐาน เพื่อให้มีความรู้เบื้องต้นสำหรับการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงกับอากาศยาน เครื่องยนต์ และบริภัณฑ์อากาศยาน

ข. การฝึกอบรมความรู้เฉพาะแบบอากาศยานหรือเฉพาะความรับผิดชอบ (Type Training) เป็นการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะความรู้ มีขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ตาม วงรอบที่กำหนดไว้

ค. การฝึกอบรมการฝึกงานในหน้าที่ (On the Job Training) เพื่อเป็นการให้นายทหารประทวนได้รับการฝึกเพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวกับงานในหน้าที่ ตามมาตรฐานการฝึกความชำนาญของกรมกำลังพลทหารอากาศ โดยมีครูฝึกให้คำแนะนำ และให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากตำราฝึกงานในหน้าที่ประกอบเพิ่มเติม

อ้างอิง ATD-0506

ง. หลักสูตรช่างตรวจอากาศยาน และช่างตรวจโรงงาน เพื่อเพิ่มพูนทักษะความรู้ ให้เจ้าหน้าที่ช่าง ก่อนได้รับการแต่งตั้งให้เป็นเจ้าหน้าที่ตรวจการปฏิบัติงานซ่อมบำรุง

จ. หลักสูตรช่างอากาศอาวุโส เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะความเป็นผู้นำ หัวหน้างาน ให้สามารถทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยนายทหารช่างอากาศ

6.2.4 การปลูกจิตสำนึก ตระหนักรู้ (Awareness)

หน่วยจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อปลูกฝังจิตสำนึกที่ดีต่อกิจการช่างอากาศ, การบริหารความเสี่ยง และมีจรรยาบรรณช่างอากาศ ในด้าน ความปลอดภัย (Safety), มาตรฐาน (Standard) ปฏิบัติงานตอบสนองยุทธการ (Operation responsiveness), ประหยัด (Economic) และทบทวนอย่างต่อเนื่อง

6.2.5 ไบนุญตซ่อมบำรุงอากาศยาน

ผู้ปฏิบัติหน้าที่ซ่อมบำรุงอากาศยานจะต้องผ่านเกณฑ์ทดสอบความรู้ ความสามารถ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อขอรับไบนุญตซ่อมบำรุงอากาศยาน ให้เป็นไประเบียบกองทัพอากาศว่าด้วยการออกไบนุญตซ่อมบำรุงอากาศยานทหาร พ.ศ.2562 และประกาศสำนักงานการบินกองทัพอากาศ เรื่อง ไบนุญตช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน พ.ศ.2565



6.2.6 การควบคุมมาตรฐาน

1) การทบทวนแผนการฝึกอบรมหลักสูตร/โครงการศึกษาสำหรับงานซ่อมบำรุง ทุกๆ 3 ปี จัดส่งให้กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ และกรมกำลังพลทหารอากาศ พิจารณารับรอง หลักสูตร

อ้างอิง ATD-0509การดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรและตำรา

2) หน่วยจัดการฝึกอบรมทบทวนความรู้สม่ำเสมอ (Refresher course) ทุก 2 ปี
3) สายวิทยาการช่างอากาศดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาตามคู่มือ ประเมินผลของกองทัพอากาศ

6.2.7 การบันทึกผล

1) กองวิทยาการ กรมช่างอากาศ จัดทำประวัติการศึกษาฝึกอบรมของกำลังพล สายช่างอากาศ และ เก็บรักษาไว้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปีหลังพ้นสภาพ

2) หน่วยงานในกิจการช่างอากาศจัดทำสถานภาพบรรจุกำลังพลของหน่วยและ บันทึกติดตามการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ รวมถึงวางแผนการฝึกอบรมพัฒนากำลังพลต่อเนื่อง

3) หน่วยงานในกิจการช่างอากาศจัดทำบัญชีรายชื่อสมรรถนะผู้ปฏิบัติงานแยก ประเภทตามทักษะความชำนาญสายช่างอากาศ คือ นายช่าง, ช่าง และ ผู้ช่วยช่าง

4) แผนกบริหารกำลังพล กองวิทยาการ กรมช่างอากาศ บันทึกผลการศึกษา ฝึกอบรมในระบบบริหารกำลังพล ของกองทัพอากาศ (HRIS)

6.2.8 การตรวจสอบ

1) คณะกรรมการโครงการศึกษากรมช่างอากาศ ตรวจสอบ ความเหมาะสม ของ การจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมและระหว่างการศึกษาอบรม พร้อมทั้งประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

2) หน่วยคัดสรรบุคคลากรมาเป็นวิทยากร ผู้ฝึกสอน โดยจะต้องเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ตรงกับเนื้อหาวิชาถ่ายทอด

6.2.9 ผู้ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการซ่อมบำรุง (Maintenance Certification) กำหนดให้ ผู้ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการซ่อมบำรุง จะต้องมีความรู้และระดับความสามารถในการดำเนินการ ซ่อมบำรุงอากาศยาน เป็นไปตามประกาศสำนักงานการบินกองทัพอากาศ เรื่อง ใบอนุญาตช่างซ่อม บำรุงอากาศยาน พ.ศ.2565 โดยต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1) ผู้ปฏิบัติงานช่างอากาศ จะต้องมีความรู้ตามประกาศสำนักงานการบิน กองทัพอากาศ เรื่อง ใบอนุญาตช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน พ.ศ.2565 ข้อ 4. ใบอนุญาตช่างซ่อมบำรุง อากาศยาน ประเภท A และต้องผ่านการฝึกอบรมทักษะพื้นฐานช่างอากาศ

2) ผู้ได้รับมอบหมายงานเฉพาะแบบอากาศยานหรือความชำนาญ จะต้องมีความรู้ คุณสมบัติ ตามประกาศสำนักงานการบินกองทัพอากาศ เรื่อง ใบอนุญาตช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน พ.ศ.2565 ข้อ 5. ใบอนุญาตช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน ประเภท B1, B2 หรือ B3 และจะต้องผ่านการ ฝึกอบรมตามหัวข้อที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน



3) ผู้ได้รับมอบหมายงานเฉพาะแบบอากาศยานหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะจะต้องมีคุณสมบัติ ตามประกาศสำนักงานการบินกองทัพอากาศ เรื่อง ใบอนุญาตช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน พ.ศ.2565 ข้อ 8. ใบอนุญาตช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน ประเภท C1, C2 หรือ C3 และจะต้องผ่านการฝึกอบรมตามหัวข้อที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน

4) ผู้มีอำนาจอนุญาตให้อากาศยานทำการบิน (Maintenance Release) จะต้อง มีคุณสมบัติ ตามประกาศสำนักงานการบินกองทัพอากาศ เรื่อง ใบอนุญาตช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน ข้อ 1. ใบอนุญาตช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน ประเภท วิศวกรอากาศยาน LAE (Licensed Aircraft Engineer)

5) การเทียบโอนใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงอากาศยานพลเรือน ให้ได้รับ ใบอนุญาตช่างซ่อมบำรุงอากาศยานทหาร ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงอากาศยาน ซึ่งออกให้โดยสำนักงาน การบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หรือรัฐภาคีแห่งอนุสัญญา หรือประเทศที่ได้ทำความตกลง กับประเทศไทยที่มีผลบังคับใช้อยู่

- ไม่อยู่ระหว่างการถูกสั่งพักใช้ หรือถูกเพิกถอนใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง อากาศยานที่นำมาขอเทียบโอน หรือพ้นระยะเวลาการพักใช้ หรือเพิกถอนใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ ซ่อมบำรุงอากาศยาน ที่ขอเทียบโอนมาแล้ว ไม่น้อยกว่า 2 ปี ก่อนวันยื่นคำขอ

6) การตรวจสอบโดยไม่ทำลายวัสดุ (Nondestructive Inspection/Testing : NDI/NDT) ต้องดำเนินการโดยผู้ผ่านการฝึกอบรมการตรวจสอบโดยไม่ทำลายวัสดุ ประสบการณ์การ ตรวจสอบโดยไม่ทำลาย มีจำนวน ชม.การฝึกอบรม และได้รับใบรับรอง (Certification) ให้สามารถ ปฏิบัติงานได้ในระดับ 1 หรือ ระดับ 2 ของในแต่ละวิธีการตรวจ (Testing Method)* ตามข้อกำหนด ของ SNT-TC-1A Personnel Qualification and Certification in Nondestructive Testing หรือ EN4179 Qualification and Approval of Personnel for Nondestructive Testing หรือ NAS 410 Certification and Qualification of Nondestructive Test Personnel หรือข้อกำหนด อื่น ๆ ที่กำหนดคุณสมบัติเทียบเท่าข้อกำหนดดังกล่าว โดยขอบเขตการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ในแต่ละระดับ ดังนี้

- เจ้าหน้าที่ตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ระดับ 1 ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ช่วย ช่างตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ในวิธีการตรวจที่ได้รับการรับรอง สามารถปรับเทียบเครื่องมือ และ เตรียมการเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการตรวจ รวมไปถึงการตรวจสอบโดยไม่ทำลายชิ้นส่วน อากาศยาน เครื่องยนต์ บริภัณฑ์ภาคอากาศ และภาคพื้น ที่ไม่มีความซับซ้อน ตามขั้นตอนที่กำหนด ในคู่มือการซ่อมบำรุง หรือ ขั้นตอนการปฏิบัติที่ได้รับการรับรองจาก ผู้ตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ระดับ 3 โดยมี เจ้าหน้าที่ตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ระดับ 2 และ 3 เป็นผู้กำกับดูแลการตรวจโดยใกล้ชิด

- เจ้าหน้าที่ตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ระดับ 2 ปฏิบัติหน้าที่เป็นช่างตรวจสอบ โดยไม่ทำลาย ในวิธีการตรวจที่ได้รับการรับรอง สามารถปรับเทียบเครื่องมือ และเตรียมการเครื่องมือ และอุปกรณ์สำหรับการตรวจ รวมไปถึงการตรวจสอบโดยไม่ทำลายชิ้นส่วนอากาศยาน เครื่องยนต์ บริภัณฑ์ภาคอากาศ และภาคพื้น และตีความของรอยความบกพร่องที่ ตรวจพบ และใช้เกณฑ์การ ตรวจเพื่อรายงานผลการตรวจ ตามขั้นตอนที่กำหนดในคู่มือการซ่อมบำรุง หรือ ขั้นตอนการปฏิบัติที่ ได้รับการรับรองจาก เจ้าหน้าที่ตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ระดับ 3



- การปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่ตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ระดับ 1 และ 2 จะต้องปฏิบัติงาน ตามขั้นตอนที่กำหนดในคู่มือการซ่อมบำรุง แจ้างความวิทยาการ กรมช่างอากาศยาน หรือเอกสารจากบริษัทผู้ผลิตอากาศยาน เครื่องยนต์และบริภัณฑ์ภาคอากาศ/ภาคพื้น เช่น Service Bulletin (SB), Service Letter (SL), Time Compliance Technical Order (TCTO) เป็นต้น ในกรณี การตรวจสอบที่ไม่มีขั้นตอนการปฏิบัติในคู่มือการซ่อมบำรุง แจ้างความวิทยาการ กรมช่างอากาศยานหรือ เอกสารจากบริษัทผู้ผลิตอากาศยาน เครื่องยนต์และบริภัณฑ์ภาคอากาศ/ภาคพื้น จะต้องให้ เจ้าหน้าที่ ตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ระดับ 3 หรือ บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งให้ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่ตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ระดับ 3 เป็นผู้จัดทำและรับรองขั้นตอนการตรวจสอบโดยไม่ทำลายในวิธีการตรวจที่ เหมาะสม

- บุคคลที่ผ่านการฝึกอบรมการตรวจสอบโดยไม่ทำลาย เฉพาะงาน เช่น การตรวจ Borescope ของเครื่องยนต์ เป็นต้น ให้สามารถดำเนินการตรวจได้เฉพาะ ที่ได้รับการ ฝึกอบรมเท่านั้น อย่างไรก็ตาม บุคคลนั้นสามารถรวมนับชั่วโมงการปฏิบัติ หรือประสบการณ์งาน เพื่อใช้ในการรับรองเป็นเจ้าหน้าที่ตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ระดับ 1 และ 2 ได้

- การดำเนินการที่เกี่ยวข้อง ผู้ตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ระดับ 3 สามารถ ดำเนินการได้โดยการว่าจ้างที่ปรึกษา เฉพาะงาน และ การส่งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ระดับ 2 ไปทำการฝึกอบรมและทดสอบความรู้ โดย ผู้ตรวจสอบโดยไม่ทำลาย ระดับ 3 จะต้อง มี คุณสมบัติและการรับรอง ตามข้อกำหนดของ SNT-TC-1A Personnel Qualification and Certification in Nondestructive Testing หรือ EN4179 Qualification and Approval of Personnel for Nondestructive Testing หรือ NAS410 Certification and Qualification of Nondestructive Test Personnel หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่กำหนดคุณสมบัติเทียบเท่าข้อกำหนด ดังกล่าว

* วิธีการตรวจสอบโดยไม่ทำลายที่ได้รับการรับรองตามเอกสารนี้ ได้แก่

- Visual/Optical
- Liquid Penetrant
- Magnetic Particle
- Eddy Current
- Ultrasonic
- Radiographic Film /Digital Radiographic
- Thermography
- Laser Shearography
- วิธีการอื่น ๆ ให้เป็นไปตามที่ของบริษัทผู้ผลิตกำหนด



6.3 อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก (Infrastructure)

6.3.1 กลุ่มอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมด้วยคุณลักษณะ

กลุ่ม	อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	คุณลักษณะ
1	โรงเก็บอากาศยาน (Hangar),	ต้องปูด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติทนต่อการกัดกร่อนจากน้ำมันหล่อลื่น ไซ น้ำมันเชื้อเพลิง และ น้ำยาซักล้าง
2	โรงพ่นสีและล้างลอกสี (Painting and striping shop), ห้องล้างทำความสะอาด (Cleaning shop),	เป็นพื้นที่ที่ควบคุม โรงเก็บ หรือห้องปิด ป้องกันกลิ่น และสีฟุ้งกระจายสู่ภายนอก มีระบบบำบัดน้ำเสีย และวิธีการควบคุมสารเคมีจากการล้างลอกสี
3	ห้อง/อาคาร หน่วยซ่อมเครื่องวัดประกอบการบิน (Instrument shop)	ห้องปิด ควบคุมอุณหภูมิ ควบคุม ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการปนเปื้อนของฝุ่นเข้ามาในพื้นที่ที่ควบคุม มีอุปกรณ์สนับสนุนการซ่อมบำรุงเพียงพอ และตรวจสอบมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง
4	ห้อง/อาคารผลิตก๊าซ	อากาศถ่ายเทสะดวก ห่างไกลจากชุมชน พื้นที่ควบคุมปราศจากไซ หล่อลื่น มีอุปกรณ์ดับเพลิง ห้องพักปรับอากาศ ปราศจาก มลภาวะเสียง ระบบไฟฟ้ามีเสถียรภาพ และระบบสำรอง
5	ห้องแบตเตอรี่ (Battery)	ห้องมีอากาศถ่ายเท แยกแบตเตอรี่ระหว่างชนิด ตะกั่วกรด และ NI-CD ระบบไฟฟ้ามีเสถียรภาพ และระบบสำรอง
6	ห้อง/อาคาร หน่วยซ่อมเครื่องยนต์ (Engine shop) , ห้อง NDI	พื้นที่สถานที่ทำงานต้องปูด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติทนต่อการกัดกร่อนจากน้ำมันหล่อลื่น ไซ น้ำมันเชื้อเพลิง และ น้ำยาซักล้าง และ ชุดอุปกรณ์ที่เจ้าหน้าที่ใส่ทำงาน เป็นห้องปิด ควบคุมสามารถป้องกันฝุ่น โดยจะต้องทนต่อการกัดกร่อนจากการทำความสะอาด ควบคุมอุณหภูมิห้องให้เหมาะสมตามคู่มือ, มีอุปกรณ์ Emergency Shower and eye wash Station,



กลุ่ม	อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	คุณลักษณะ
7	ห้อง/อาคาร หน่วยซ่อมไฮดรอลิก (Hydraulic shop), หน่วยซ่อม เบรก ล้อ ยาง (Wheel and brake shop), หน่วยซ่อมใบพัด (Propeller shop)	พื้นที่สถานที่ทำงานต้องปูด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติทนต่อการกัดกร่อนจากน้ำมันหล่อลื่น ไข น้ำมันเชื้อเพลิง และ น้ำยาซักล้าง มีชุดอุปกรณ์ป้องกันให้เจ้าหน้าที่ใส่ทำงาน เป็นห้องปิด ควบคุมสามารถกันฝุ่น ควบคุมอุณหภูมิห้องให้เหมาะสมตามคู่มือ มีอุปกรณ์สนับสนุนการซ่อมบำรุงเพียงพอ และตรวจสอบมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง
8	ห้อง/อาคาร หน่วยซ่อมบำรุงถังเชื้อเพลิงอากาศยาน Fuel Shop	พื้นที่มีขนาดพอเพียงสำหรับซ่อมบำรุงอากาศยานหรืออุปกรณ์ มีระบบถ่ายเทอากาศที่ดี มีระบบป้องกัน/แจ้งเตือนเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงที่เหมาะสม มีจุด Ground Point มีจุดล้างทำความสะอาด สะอาดร่างกายและดวงตาในกรณีฉุกเฉิน มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personnel Protection Equipment) ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในพื้นที่จะต้องผ่านมาตรฐานการป้องกันการเกิดประกายไฟ มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น มีห้องทำงานแยกออกจากพื้นที่ทำงานโดยต้องมีระบบระบายอากาศที่ดี
9	ห้อง/อาคาร หน่วยโรงงาน (Manufacturer and Machine Shop)	พื้นที่สถานที่ทำงานต้องปูด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติทนต่อการกัดกร่อนจากน้ำมันหล่อลื่น ไข น้ำมันเชื้อเพลิง และ น้ำยาซักล้าง และ ชุดอุปกรณ์ที่เจ้าหน้าที่ใส่ทำงาน เครื่องจักรได้มาตรฐาน และผ่านการปรับเทียบอย่างต่อเนื่อง
10	ห้อง EGRESS	พื้นที่มีขนาดพอเพียงสำหรับซ่อมบำรุงอุปกรณ์ระบบ EGRESS โครงสร้างอาคารจะต้องรองรับแรงระเบิดได้ มีระบบถ่ายเทอากาศที่ดี มีระบบป้องกัน/แจ้งเตือนเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงที่เหมาะสม มีจุด Ground Point และระบบถ่ายเทไฟฟ้าสถิตของผู้ปฏิบัติงาน พื้นผิวจะต้องเป็นสื่อนำไฟฟ้าที่มีความทนทาน ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในพื้นที่จะต้องผ่านมาตรฐานการป้องกันการเกิดประกายไฟ มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น มีห้องทำงานแยกออกจากพื้นที่ทำงานโดยต้องมีระบบระบายอากาศที่ดี



กลุ่ม	กลุ่มอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	คุณลักษณะ
11	คลังพัสดุ	ห้องปิดพื้นที่ควบคุม มีชั้นวางพัสดุ แยกชนิด ประเภทพัสดุ ห้องมีการควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น ให้เหมาะสมตามคู่มือมาตรฐาน
12	คลังเชื้อเพลิง	การเก็บในอาคารปิด พื้นที่ต้องมีคุณสมบัติทนต่อการกัดกร่อนจาก น้ำมันหล่อลื่น ไช น้ำมันเชื้อเพลิง การเก็บนอกอาคาร ถังเก็บต้องสภาพสมบูรณ์ ไม่รั่วไหลของน้ำมัน เชื้อเพลิง หากเป็นถังจัดเก็บ 200 ลิตร ควรวางถัง ในแนวนอน โดยใช้ลิ้ม, ท่อนไม้ หรือ ก้อนอิฐ กั้น ไม้ให้ถังกึ่งได้ และให้ฝาถังทั้ง 2 อยู่น้อยในแนว 3 และ 9 นาฬิกา เพื่อให้ น้ำมันเป็นตัวป้องกัน อากาศภายนอก หากวางถังน้ำมันซ้อนกันไม่ควร ซ้อนน้ำมันเกิน 3 ชั้น
13	ย่านถังเชื้อเพลิง	พื้นที่ควบคุม ห้ามไม่ให้เกิดประกายไฟระยะ 50 ฟุตในพื้นที่ โดยรอบสร้างมูลดิน หรือแนวกัน ล้อมรอบ ให้มีความสูงและปริมาตรเพียงพอรับ จำนวนเชื้อเพลิงที่อาจจะรั่วไหลได้บริเวณย่านถัง

6.3.2 การปรนนิบัติและซ่อมบำรุงอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก

- 1) ทำความสะอาดทุกวันด้วยการดูดฝุ่นจากพื้น และ โตะทำงาน ซึ่งเป็นอุปกรณ์ ที่ได้มาตรฐานมีสภาพพร้อมใช้งาน
- 2) ทำความสะอาดทุกสัปดาห์ ทุกที่ที่ไม่ได้ทำความสะอาดประจำวัน เช่น ชั้นวาง อุปกรณ์ อุปกรณ์ทดสอบ
- 3) ทำความสะอาดประจำเดือน พร้อมตรวจความเสียหายของห้อง อาคาร
- 4) ทำรายงานบันทึกการทำความสะอาดห้อง อาคาร สถานที่ซ่อมบำรุง
- 5) จัดทำอุปกรณ์เก็บ FOD และติดป้ายเตือนให้ทุกคน ตระหนักถึง FOD

6.3.3 มาตรฐานของสถานที่ปฏิบัติงาน (Workshop standard)

- 1) สถานที่ปฏิบัติงานต้องมีแผนทำความสะอาด รักษาความเป็นระเบียบอาคาร สถานที่ทำงานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน (Hardware และ Software)
- 2) ห้องเครื่องมือต้องมีการจัดการรายการเครื่องมือ (Inventory) ควบคุมปริมาณและ คุณภาพเครื่องมือที่ใช้กับอากาศยาน และมีขั้นตอนการกำหนดให้มีระบบการเบิก - ส่งคืน เครื่องมือ อุปกรณ์สนับสนุนการซ่อมทุกประเภท รวมถึงการควบคุมการส่งเครื่องมือการปรับเทียบมาตรฐาน ครอบคลุมการปฏิบัติงานถึงการเกิดเหตุการณ์เครื่องมือหาย

AEM 6.3



6.4 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Work environment)

หัวหน้าหน่วยกำหนดผู้รับผิดชอบด้านสภาพแวดล้อมการกำหนดสภาพแวดล้อมในการทำงานซึ่งมีผลต่อการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับข้อกำหนด และควบคุมดูแลจัดการสภาพแวดล้อมเหล่านั้นเพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับงาน รักษาความสะอาดของสถานที่ทำงานอยู่เสมอ เพื่อให้การปฏิบัติงานได้มาตรฐานงานตามระบบการบริหารคุณภาพ

6.4.1 เอกสารควบคุมกำหนดสภาพแวดล้อมในการทำงาน

6.4.2 การกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติการควบคุมสภาพแวดล้อมมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมพื้นที่ปฏิบัติงานทั้งหมด ห้องทำงาน โรงเก็บ ห้องปฏิบัติการ หรือ ห้องเก็บเอกสาร เป็นต้น

6.4.3 การกำหนดสิ่งอันตรายในพื้นที่อันได้แก่ สารเคมี วัตถุอันตราย ออกซิเจน ไนโตรเจน เป็นต้น

6.4.4 การกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์ที่ไม่ปกติ เพื่อทราบลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ

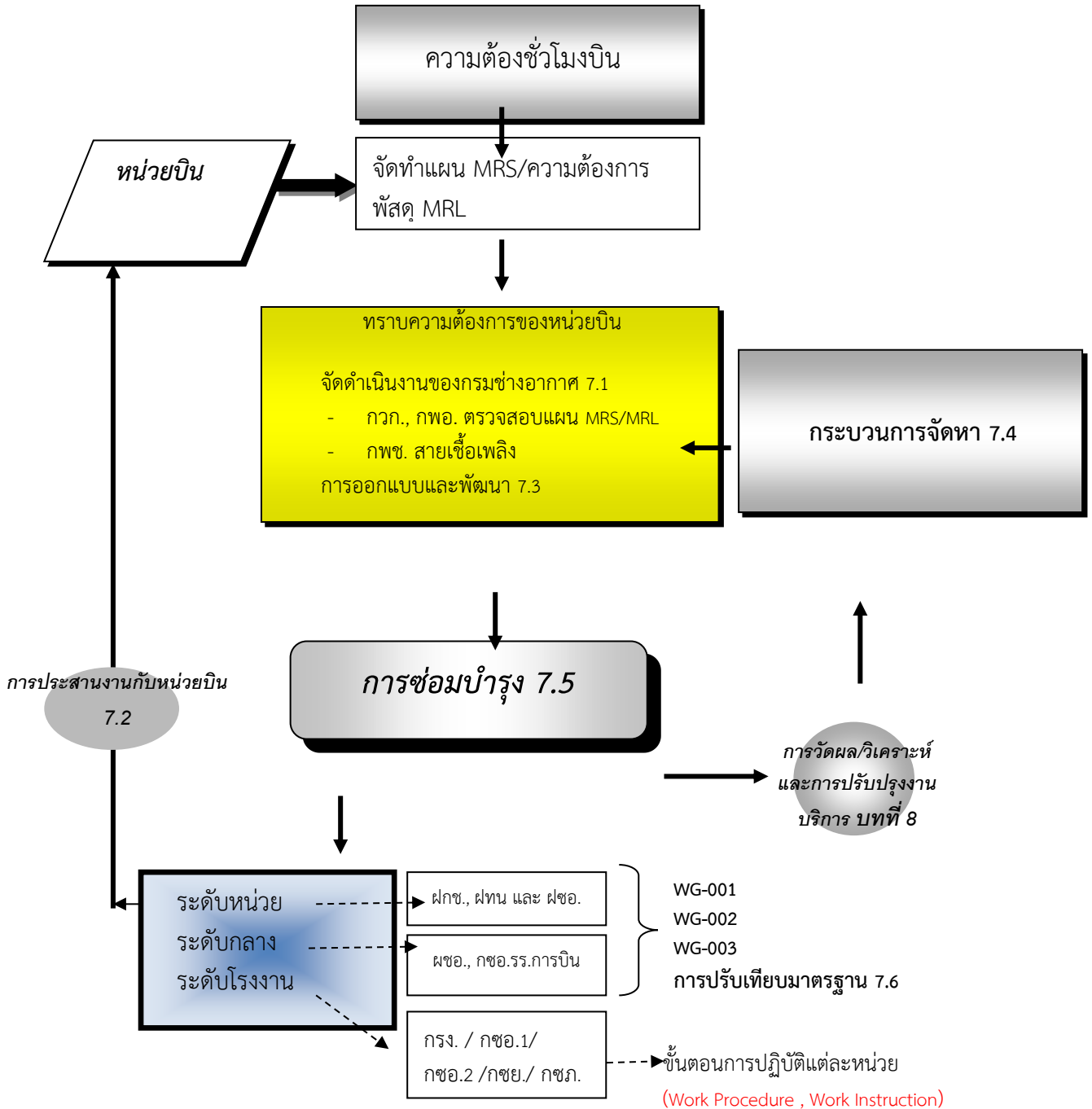
6.4.5 การเฝ้าติดตามและวัดผลการปฏิบัติ เพื่อวิเคราะห์การปฏิบัติงานปกติ จุดสำคัญในขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีผลกระทบสภาพแวดล้อม รวมถึงการบันทึกสภาพแวดล้อมในการทำงาน

6.4.6 การเก็บอุปกรณ์ดับเพลิงให้เหมาะสม มีเพียงพอต่อการใช้งาน

6.4.7 กำหนดระเบียบปฏิบัติป้องกันการเกิด FOD ในพื้นที่ปฏิบัติงาน



บทที่ 7 การซ่อมบำรุงอากาศยาน (Aircraft Maintenance Realization)





การซ่อมบำรุงอากาศยานเริ่มจากชั่วโมงบินอนุมัติตามความต้องการของยุทธการ เพื่อให้หน่วยซ่อมบำรุง จัดทำแผน MRS ความต้องการพัสดุ MRL ให้กับกรมช่างอากาศเพื่อวางแผนการซ่อมบำรุง และสนับสนุนการซ่อมบำรุง โดยต้องประสานงานร่วมกัน ซึ่งขั้นตอนกระบวนการจัดหาพัสดุเพื่อสนับสนุนงานซ่อมบำรุงให้ตรงกับความต้องการหน่วยซ่อมบำรุงตามคู่มือ ขั้นตอนการปฏิบัติ ของหน่วยขึ้นตรงกรมช่างอากาศ กองบิน และ โรงเรียนการบิน ซึ่งต้องมีการ ควบคุมมาตรฐานเครื่องมือที่ใช้ประกอบการซ่อมบำรุง และรวบรวมผลการปฏิบัติเพื่อนำไปวิเคราะห์ ปรับปรุงงาน

7.1 การวางแผนการซ่อมบำรุงอากาศยาน (Planning of Service Realization)

กรมช่างอากาศต้องวางแผนและพัฒนากระบวนการต่าง ๆ ในการซ่อมบำรุงอากาศยาน ให้ได้มาตรฐาน สอดคล้องกับข้อกำหนดต่าง ๆ ในระบบบริหารคุณภาพ (ดูหัวข้อ AEM 4.1) โดยพิจารณา ดังนี้

7.1.1 กำหนดเป้าหมายคุณภาพของการซ่อมบำรุงอากาศยาน

7.1.2 กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedure) มาตรฐานและข้อมูลเทคนิค กำหนดผู้รับผิดชอบ และจัดหาพัสดุ เครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการซ่อมบำรุง

7.1.3 กำหนดการทบทวน (Verification), การยืนยันผล (Validation), การเฝ้าติดตาม (Monitoring), การวัด (Measurement) , การตรวจสอบ (Inspection) และทดสอบ (Testing) สำหรับการซ่อมบำรุง

7.1.4 การบันทึกผลการปฏิบัติ เพื่อเป็นหลักฐานแสดงผลการวางแผน

7.1.5 การซ่อมบำรุงอากาศยาน ตามคำสั่งเทคนิค (เฉพาะ) ที่ 00-20ก-1

7.1.6 การซ่อมบำรุงบริภัณฑ์ภาคพื้น ตามคำสั่งเทคนิค (เฉพาะ) ที่ 00-20ข-1



7.2 กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับหน่วยบิน (Customer-Related Processes)

กรมช่างอากาศยาน จะติดต่อประสานงานกับหน่วยบินและผู้รับบริการช่างอากาศยาน ดำเนินการงานวางแผน และติดตามหากต้องการเปลี่ยนแปลงความต้องการ หรือต้องการร้องเรียน (Customer Complaints) ดังนี้

7.2.1 กำหนดความต้องการของหน่วยบิน

- 1) หน่วยบินต้องการอากาศยานที่มีความพร้อมปฏิบัติการ เพื่อปฏิบัติการกิจตามชั่วโมงบินที่ ทอ.อนุมัติ
- 2) หน่วยบินต้องการอากาศยานที่มีความปลอดภัยและมีความสมควรเดินอากาศอย่างต่อเนื่อง
- 3) การซ่อมบำรุงได้มาตรฐานตามคู่มือกำหนด
- 4) การซ่อมบำรุงเสร็จทันเวลา สามารถสนับสนุนภารกิจได้ตามความต้องการ

7.2.2 การทบทวนข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุง

- 1) กองวิทยาการ กรมช่างอากาศยาน ทบทวนข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงโดยพิจารณา ดังนี้
 - ก. การซ่อมบำรุงเป็นไปตามข้อกำหนดใน Aircraft Maintenance Program
 - ข. การทบทวนการปฏิบัติตามแจ้งความวิทยาการ Service Bulletin, ADS Note, TCTO หรือ บรรณสารเทคนิคอื่น ๆ
 - ค. การทบทวนคู่มือการซ่อมบำรุงที่มีการเปลี่ยนแปลง
 - ง. ทบทวนและทำการสรุปแผนความต้องการพัสดุ MRS/MRL ตามแจ้งความวิทยาการ กรมช่างอากาศยาน เลขที่ 105/65
- 2) กองพัสดุช่างอากาศยาน กรมช่างอากาศยาน ทบทวนข้อกำหนดการส่งกำลังบำรุงที่เกี่ยวข้อง กับการซ่อมบำรุงโดยพิจารณา ดังนี้
 - ก. ทบทวนบัญชีแผนความต้องการพัสดุ MRS/MRL ตามแจ้งความวิทยาการ กรมช่างอากาศยาน เลขที่ 105/65
 - ข. ทบทวนบัญชีและสรุปความต้องการพัสดุที่ ต้องการจัดหา เก็บ รักษา จ่าย จำหน่ายพัสดุสายช่างอากาศยาน
- 3) หน่วยงานในกิจการช่างอากาศยาน
 - ก. ตรวจสอบทบทวนระบบการซ่อมบำรุงและแผนการซ่อมบำรุงของหน่วย รวมถึงวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลการซ่อมบำรุงความสามารถในการซ่อมบำรุงของหน่วยตนเอง
 - ข. ทบทวนและทำการสรุปแผนความต้องการพัสดุ MRS/MRL ตามแจ้งความวิทยาการ กรมช่างอากาศยาน เลขที่ 105/65
 - ค. หน่วยตรวจสอบติดตามการคำนวณความผิดปกติของระบบหล่อลื่นอากาศยาน (Oil Consumption) ตามแจ้งความวิทยาการ กรมช่างอากาศยาน เลขที่ 63/62
 - ง. หน่วยทบทวนติดตามสมรรถนะของระบบต่าง ๆ และบริภัณฑ์อากาศยาน ตามแจ้งความวิทยาการ กรมช่างอากาศยาน เลขที่ 62/62 (Reliability Program)



จ. หน่วยทำการวิเคราะห์ข้อมูลการชำรุดของ บริษัทอากาศยาน และคำนวณอายุการใช้งานก่อนชำรุด ตามแจ้งความวิทพยากรณ์ กรมช่างอากาศ เลขที่ 67/55 (Weibull Distribution)

ฉ. ทบทวนการปฏิบัติการตรวจพบ FOD และทบทวนแนวทางทางการป้องกัน

ช. หน่วยทำการคำนวณกำลังพลที่เหมาะสมสำหรับหน่วยซ่อมบำรุงอากาศยาน ตามแจ้งความวิทพยากรณ์ กรมช่างอากาศ เลขที่ 5/62 และส่งให้ กวก.ขอ.ทุกวันที 31 พ.ค.และ 30 พ.ย.ของทุกปี

4) กองพัสดุเชื้อเพลิง วางแผนความต้องการพัสดุสายเชื้อเพลิง

อ้างอิง POD-0101การวางแผนความต้องการพัสดุสายเชื้อเพลิง

7.2.3 การติดต่อสื่อสารกับหน่วยบิน

กรมช่างอากาศกำหนดการสื่อสารกับหน่วยบินดังนี้

1) กองวิทพยากรณ์ กรมช่างอากาศ ดำเนินการติดต่อประสานงาน เพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับการซ่อมบำรุง สถิติ ความต้องการเร่งด่วนของหน่วยบิน

อ้างอิง ATD-0711การติดตามและสรุปสถานภาพอากาศยาน

อ้างอิง ATD-0715การจัดเก็บสถิติและวิเคราะห์ข้อขัดข้องการซ่อมบำรุงสายช่างอากาศ

2) หน่วยงานในกิจการช่างอากาศตรวจสอบ ความพึงพอใจ รวมถึงคำร้องเรียนของหน่วยบิน และผู้รับบริการด้านการส่งกำลังและการซ่อมบำรุง โดยการประชุมหรือจากตัวชี้วัดสมรรถนะการซ่อมบำรุง

3) หน่วยงานในกิจการช่างอากาศ ดำเนินการบันทึกข้อมูลการซ่อมบำรุงและส่งกำลังบำรุงที่เกี่ยวข้องผ่านระบบสารสนเทศด้านการส่งกำลังบำรุง (LMIS) ตามระเบียบกองทัพอากาศ ว่าด้วยระบบสารสนเทศด้านการส่งกำลังบำรุง (LMIS) พ.ศ.2564 และคู่มือการใช้งาน ระบบ LMIS ของแต่ละระบบย่อย เพื่อเป็นหลักฐานการซ่อมบำรุง รวมทั้งทำให้ระบบสารสนเทศด้านการส่งกำลังบำรุง (LMIS) เป็นศูนย์กลางของข้อมูลการซ่อมบำรุงและส่งกำลังบำรุง ที่ทุกหน่วยที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงได้



7.3 การออกแบบ การพัฒนาสร้างอากาศยานและชิ้นส่วนอากาศยาน

หน่วยในกิจการช่างอากาศที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาการสร้างอากาศยานต้องปฏิบัติดังนี้

7.3.1 การออกแบบและการพัฒนาสร้างอากาศยาน ต้องดำเนินการดังนี้

1) การวางแผน กำหนดขั้นตอนการทำงาน และกำหนดผู้รับผิดชอบ มอบหมายอำนาจ หน้าที่
2) ทบทวนแบบอากาศยานที่ต้องการดำเนินการ (Design input) โดยจะต้องตระหนักถึงสมรรถนะของอากาศยานที่ต้องการ วัตถุประสงค์การนำไปใช้ ข้อมูลความต้องการของกองทัพอากาศ และข้อมูลขีดความสามารถการสร้างอากาศยานในอดีต

3) ร่างแบบ ทำต้นแบบ หรือ Design Output ให้ได้ตามความต้องการของกองทัพต้องประกอบด้วย องค์ประกอบระบบต่าง ๆ ของอากาศยาน

4) การทบทวน กระบวนการขั้นตอนต่าง ๆ ต้องมีการควบคุมการปฏิบัติ

5) การตรวจสอบ เพื่อให้ความมั่นใจการออกแบบจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด รวมถึงมีความปลอดภัย

6) ทดสอบอากาศยานต้นแบบ จนกว่าแน่ใจถึงความสามารถในการบินได้ด้วยความปลอดภัย

7) การเปลี่ยนแปลง การดัดแปลงแบบ การ ปรับปรุง ในกระบวนการขั้นตอนต่าง ๆ จะต้องพิจารณาตามความเหมาะสมรวมถึง การเก็บหลักฐาน ขั้นตอนการดำเนินการทั้งหมด รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอากาศยาน ระบบอากาศยาน รายการพัสดุสำหรับการสร้างอากาศยาน ก่อนเริ่มเปิดสายการผลิต

7.3.2 การออกแบบและการพัฒนาสร้างชิ้นส่วนอากาศยาน ต้องดำเนินการดังนี้

****อ้างอิง MFD-0100 ****

1) ตรวจสอบชิ้นส่วนอากาศยานที่ต้องการออกแบบและสร้าง โดยวิศวกร จาก แผนกแผนแบบ กองวิทยาการ กรมช่างอากาศ เป็นผู้พิจารณากำหนดรายละเอียดการสร้างพัสดุ เช่น แบบพิมพ์หรืออื่น ๆ ที่สามารถเป็นข้อมูลทางเทคนิคเพียงพอประกอบการสร้างได้

2) การวางแผน กำหนดขั้นตอนการทำงาน และกำหนดผู้รับผิดชอบ

3) ตรวจสอบรายการวัสดุที่ต้องการว่าครบตามจำนวนตามแบบพิมพ์ที่กำหนดหรือไม่



7.4 การจัดหา

7.4.1 การจัดทำแผนแจ้งความต้องการจัดหาพัสดุ

แผนการส่งกำลังและการซ่อมบำรุงสำหรับคลังใหญ่สายช่างอากาศ และ คลังใหญ่สายเชื้อเพลิงและหล่อลื่น เริ่มดำเนินการโดยคณะเจ้าหน้าที่ทำงานจัดทำแผน โดยมี รองเสนาธิการ กรมช่างอากาศ เป็นหัวหน้าคณะเจ้าหน้าที่ทำงาน ซึ่งเป็นไปตามคำสั่งกองทัพอากาศ เฉพาะ ลับที่ 167/54 เรื่องการจัดทำแผนการส่งกำลังบำรุงประจำปี ซึ่งต้องจัดทำแผน ฉบับร่างเสนอ กรมส่งกำลังบำรุงทหารอากาศเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป ก่อนปีขอตั้งงบประมาณไม่น้อยกว่า 12 เดือน

7.4.2 การจัดทำแผนจัดซื้อจัดจ้างประจำปี

กรมช่างอากาศกำหนดหน่วยรับผิดชอบจัดทำแผน การจัดซื้อจัดจ้างประจำปี ตามคำสั่งกรมช่างอากาศ (เฉพาะ) ที่ 50/60 ลง 9 พฤศจิกายน 2560 เรื่องกำหนดหน่วยรับผิดชอบการจัดทำแผนการจัดซื้อจัดจ้างประจำปีของกรมช่างอากาศ เพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

7.4.3 การแจ้งความต้องการจัดหาครุภัณฑ์

การจัดทำความต้องการครุภัณฑ์ของกรมช่างอากาศ ดำเนินการโดยคณะกรรมการพิจารณาการจัดหาครุภัณฑ์ของกรมช่างอากาศ ตามคำสั่งกรมช่างอากาศ (เฉพาะ) ที่ 43/60 มี วิศวกรอาวุโส กรมช่างอากาศ เป็นประธาน กำหนดแจ้งความต้องการครุภัณฑ์ทุกสายแจ้งตรวจสอบชื่อรายการ หน่วยนับและราคาที่เหมาะสมนำเรียนเจ้ากรมช่างอากาศ พิจารณาลงชื่อเสนอ กรมส่งกำลังบำรุงทหารอากาศ เพื่อพิจารณาจัดสรร ก่อนปีขอตั้งงบประมาณไม่น้อยกว่า 2 ปี

7.4.4 กระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้าง

- 1) กองพัสดุช่างอากาศ ดำเนินการตามพระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 คู่มือว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุของกองทัพอากาศ พ.ศ.2562 และระเบียบคำสั่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - 2) กองพัสดุช่างอากาศ และกองพัสดุเชื้อเพลิง จะกำหนดประเภท และขอบเขตของวิธีปฏิบัติ ในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง โดยขึ้นอยู่กับ
 - ก. ประเภทของพัสดุที่จัดซื้อ และลักษณะงานที่จัดจ้าง
 - ข. ผลกระทบของพัสดุสายช่างอากาศ ต่อคุณภาพการบริการเก็บ รักษา แจกจ่าย
 - 3) คณะกรรมการจัดซื้อ/จ้าง และ กองพัสดุช่างอากาศ จะประเมินและคัดเลือกแหล่งซื้อหรือผู้รับจ้าง ตามมาตรฐานกองทัพอากาศ โดยอยู่บนพื้นฐานของความสามารถของแหล่งขายและผู้รับจ้างที่จะตอบสนองต่อความต้องการของหน่วยผู้แจ้งความต้องการ และเลือกใช้เกณฑ์การคัดเลือกในระยะเวลาของการประเมินตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง
 - 4) พักส์ที่ได้รับการจัดหาต้องมีกระบวนการตรวจรับ และ พักส์ต้องมีใบรับรอง (Certified Tag) จากองค์กรที่มีความน่าเชื่อถือเพื่อป้องกันการจัดหาพัสดุที่ไม่ใช่ของแท้ หรือพัสดุที่สงสัยว่าไม่ผ่านการรับรองมาใช้งาน
 - 5) กองพัสดุเชื้อเพลิงวางแผนการบริหารน้ำมันเชื้อเพลิงและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม
- **อ้างอิง POD-0201**การบริหารน้ำมันเชื้อเพลิงและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม**



7.4.5 ข้อมูลการจัดหา (Purchasing Information) ข้อมูลในการจัดหาต้องมีรายละเอียดที่เกี่ยวกับพัสดุที่จะจัดซื้อจัดจ้าง รวมถึงสิ่งต่อไปนี้

- 1) เอกสารรับรองมาตรฐานของแหล่งจัดซื้อจัดจ้าง
- 2) ชื่อพัสดุ (Part Name) และ หมายเลขพัสดุ (Part Number)
- 3) บัญชี จำนวน รายการพัสดุที่ต้องการ
- 4) คุณสมบัติเฉพาะของพัสดุ (Specification)
- 5) ขอบเขตของงาน (Scope of Work)
- 6) มีการกำหนดเงื่อนไขการจัดซื้อจัดจ้าง (Condition of Sale)

7.4.6 การตรวจรับพัสดุสายช่างอากาศยาน และพัสดุสายเชื้อเพลิงและล้อลื่น (Verification of Purchased Product)

- 1) กองพัสดุช่างอากาศยาน และกองพัสดุเชื้อเพลิง ประสานคณะกรรมการตรวจรับดำเนินการตรวจสอบพัสดุ เพื่อให้แน่ใจว่าจะได้พัสดุ เป็นไปตามความต้องการของทางราชการ
- 2) คณะกรรมการตรวจรับ จะใช้หลักเกณฑ์ในการตรวจรับพัสดุสายช่างอากาศยาน ตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ, ขอบเขตงานซื้อ/จ้าง (TOR), สัญญาซื้อ/จ้าง หรือใบสั่งซื้อ/จ้าง
- 3) ตรวจสอบเอกสารประกอบการซ่อมบำรุง (Accompanying Documentation,) ใบรับรอง (Certificate of Conformity) การบันทึกการทดสอบ (Test Record) ประวัติการตรวจซ่อม (Statistical Record), บันทึกกระบวนการซ่อม (Process Control Record)

7.4.7 หน่วยงานในกิจการช่างอากาศยาน ดำเนินการบันทึกข้อมูลการจัดหาพัสดุที่เกี่ยวข้อง ผ่านระบบสารสนเทศด้านการส่งกำลังบำรุง (LMIS) ตามระเบียบกองทัพอากาศยาน ว่าด้วยระบบสารสนเทศด้านการส่งกำลังบำรุงของกองทัพอากาศยาน (LMIS) พ.ศ.2564



7.5 การซ่อมบำรุงอากาศยาน

7.5.1 การควบคุมกระบวนการซ่อมบำรุงอากาศยานและการดำเนินการกิจการช่างอากาศ (Control of Production and Service Provision) ต้องวางแผนและดำเนินการโดยมีการควบคุม ดังนี้

1) ข้อกำหนดระบบการซ่อมบำรุงอากาศยานแบบต่าง ๆ เป็นไปตามคู่มือเอกสารเทคนิคประกอบการซ่อมบำรุง Chapter 5, T.O.- 6, Maintenance Planning Document (MPD) และแจ้งความวิथाการช่างอากาศที่กำหนดระบบการซ่อมบำรุงอากาศยาน

อ้างอิง ATD-0705การควบคุม การวางแผนการซ่อมบำรุงอากาศยาน เครื่องยนต์ และปริภัณฑ์

2) กระบวนการการซ่อมบำรุงเป็นไปตามคู่มือช่างอากาศ AEM และขั้นตอนการปฏิบัติของหน่วยที่ปฏิบัติงานกิจการช่างอากาศ

3) เครื่องมือประกอบการซ่อมบำรุงมีอย่างเพียงพอและมีการเฝ้าติดตามและตรวจวัดตามวงรอบของเครื่องมือปรับเทียบมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง

4) การลงนามรับรองให้อากาศยานทำการบิน Airworthiness Release ในแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.221-2 อ้างอิงคำสั่งเทคนิคที่ 00-20ก-1

5) เอกสารรับรองการซ่อม, ประวัติปริภัณฑ์อากาศยาน ทอ.ขอ.227, การผูกป้ายกำกับพัสดุที่ใช้ราชการได้ ทอ.141ก ก่อนส่งไปใช้ราชการ

6) บันทึกการปฏิบัติตามแจ้งความวิथाการในแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.228 และบันทึกรวบรวมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยใน WF-001

7) คลังพัสดุหน่วยบันทึกหลักฐานส่งจ่ายพัสดุ จัดทำยอดบัญชีประจำวันและสรุปรายงานประจำวัน เก็บหลักฐานเพื่อตรวจสอบย้อนกลับ

8) การทดลองเครื่องยนต์อากาศยานต้องเป็นไปตาม คำสั่ง ทอ. (เฉพาะ) ที่ 386/23 ลง 21 สิงหาคม 2523 เรื่องการทดลองเครื่องยนต์อากาศยานที่พื้น รวมถึงหน่วยต้องจัดทำและปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติประจำหน่วย

9) หน่วยจัดทำบัญชีรายการอุปกรณ์และมีผู้รับผิดชอบปรนบัติบำรุงรักษาปริภัณฑ์ภาคพื้นสนับสนุนการบินและบันทึกการปฏิบัติงานตามคำสั่งเทคนิคเฉพาะที่ 00-20ข-1

10) การปรับปรุงดัดแปลงอากาศยานจะต้องได้รับการรับรองจากสายวิथाการ และลงบันทึกประวัติการดัดแปลงในประวัติอากาศยาน (Aircraft Logbook)

11) หน่วยรายงานเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับอากาศยานให้สายวิथाการทราบ (Maintenance Incident Report) เพื่อหาแนวทางป้องกันและเก็บเอกสารเป็นหลักฐาน

12) หน่วยรายงานข้อขัดข้องทางเทคนิค ทอ.ขอ.212 ให้สายวิथाการทราบและนำผลการวิเคราะห์ข้อขัดข้องทางเทคนิค ทอ.ขอ.214 ไปปฏิบัติ และเก็บเอกสารเป็นหลักฐาน

13) หน่วยดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติการซ่อมบำรุงตามข้อกำหนดในคู่มือเอกสารเทคนิคประกอบการซ่อมบำรุงก่อนส่งอากาศยานบินทดสอบ (Test Flight) และรับรองให้อากาศยานทำการบิน โดยผู้มีอำนาจที่ได้รับมอบหมายให้ปล่อยอากาศยาน

AEM 7.5



7.5.2 การชี้บ่งและการสอบกลับได้ (Identification and Traceability)

กระบวนการซ่อมบำรุงต้องสามารถแสดงการบันทึกผล มีเอกสารกำกับประกอบ สามารถติดตาม ชี้บ่ง และสามารถสอบย้อนกลับกระบวนการปฏิบัติงานได้

7.5.3 การถนอมรักษาพัสดุ (Preservation of Products)

1) หน่วยซ่อมบำรุงต้องถนอมรักษาพัสดุ ที่อยู่ในระหว่างกระบวนการและส่งมอบไปยัง จุดหมายปลายทาง สอดคล้องตามข้อกำหนด การถนอมรักษาต้องรวมถึง ชี้บ่ง เคลื่อนย้าย บรรจุ จัดเก็บ และปกป้อง ตามความเหมาะสม การถนอมรักษารวมถึงส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ด้วย

2) หน่วยเก็บรักษาพัสดุในคลังเป็นไปตามมาตรฐานให้มีสภาพพร้อมใช้งาน

7.5.4 การซ่อมบำรุงอากาศยานระดับโรงงานอากาศยาน **อ้างอิง AMD1-0101**

7.5.5 การซ่อมบำรุงเฮลิคอปเตอร์ระดับโรงงาน **อ้างอิง AMD2-0101**

7.5.6 การซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ระดับโรงงาน **อ้างอิง EMD-0101**

7.5.7 การซ่อมบำรุงบริษัทอากาศยาน **อ้างอิง CMD-0101**

7.5.8 การซ้ดูลอากาศยาน **อ้างอิง AMD1-0102**

7.5.9 การตรวจซ่อมบำรุงอากาศยานตามกำหนด **อ้างอิง WG-001**

7.5.10 การตรวจซ่อมบำรุงอากาศยานนอกกำหนด **อ้างอิง WG-002**

7.5.11 การบริหารการซ่อมบำรุง **อ้างอิง WG-003**

7.5.12 หน่วยวางแผนการซ่อมบำรุงอากาศยานนอกหน่วยที่ตั้งและกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานและคู่มือการซ่อมบำรุง

7.5.13 หน่วยซ่อมบำรุงในสายกิจการช่างอากาศ กองบินและโรงเรียนการบิน ดำเนินการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติ Work Procedure ของหน่วยให้ครอบคลุมภารกิจ

หมายเหตุ : หน่วยซ่อมบำรุงในสายกิจการช่างอากาศ กองบินและโรงเรียนการบิน ดำเนินการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติ Work Procedure ตามข้อ 7.5.9, 7.5.10, 7.5.11, 7.5.12 ตัวอย่างตามท้ายผนวกแนบ



7.6 การควบคุมเครื่องมือวัด (Control of Measuring & Monitoring Devices)

การควบคุมสถานภาพการปรับเทียบมาตรฐานของเครื่องมือและอุปกรณ์ WGX-003 ข้อ 4.4 เครื่องมือ สำหรับใช้ตรวจ ใช้วัดและใช้ทดสอบ เพื่อแสดงว่าพัสดุสายช่างอากาศเป็นไปตามข้อกำหนด อุปกรณ์เครื่องมือวัด เครื่องมือทดสอบ และเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจจะถูกนำไปใช้อย่างถูกวิธี เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าอุปกรณ์เครื่องมือวัด เครื่องมือทดสอบ และเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจ มีความแน่นอนในการวัด และเป็นไปตามความสามารถในการวัด

7.6.1 วิธีการควบคุมเครื่องมือวัด จะดำเนินการดังนี้

1) กำหนดให้มีการสอบเทียบ (Calibrate) หรือ ตรวจสอบ (Verify) และกำหนดระยะเวลาเพื่อการสอบเทียบ (Calibrate) โดยให้เป็นไปตามระเบียบกองทัพอากาศ ว่าด้วยการปฏิบัติ ต่อบริภัณฑ์เครื่องวัด พ.ศ.2554

2) ชีบ่งเครื่องตรวจสอบ เครื่องมือวัด และเครื่องมือทดสอบ ด้วยตัวชี้บ่งที่เหมาะสม หรือบันทึกการชี้บ่งที่ได้รับการรับรองแล้ว เพื่อแสดงสถานภาพการสอบเทียบ

3) ป้องกันเครื่องมือทดสอบ เครื่องมือวัด และเครื่องมือตรวจสอบ ซึ่งหมายรวมถึงทั้ง Hardware และ Software สำหรับในการทดสอบ ในส่วนที่อาจมีการปรับแต่งได้ ซึ่งเป็นผลให้ค่าซึ่ง สอบเทียบไว้แล้ว สูญเสียไป

4) ปกป้อง เครื่องมือทดสอบ เครื่องมือวัด และเครื่องมือตรวจสอบ ขณะเคลื่อนย้าย ซ่อมบำรุง และจัดเก็บ ให้สามารถคงไว้ซึ่งความถูกต้องแม่นยำและความพร้อมในการใช้งานทุกเมื่อ

5) หน่วยสามารถตรวจสอบว่าเครื่องมือวัดนั้น ถูกนำไปใช้ครั้งล่าสุด กับพัสดุสายช่าง อากาศชั้นใด หรือกลุ่มใดบ้างเพื่อตรวจสอบดังนี้

ก. เครื่องมือวัดนั้นถูกนำไปใช้เมื่อใด และมีประวัติการปรับเครื่องวัดไม่ถูกต้องหรือไม่

ข. ความไม่เที่ยงตรงหลังการสอบเทียบ

ค. ชำรุดเสียหาย

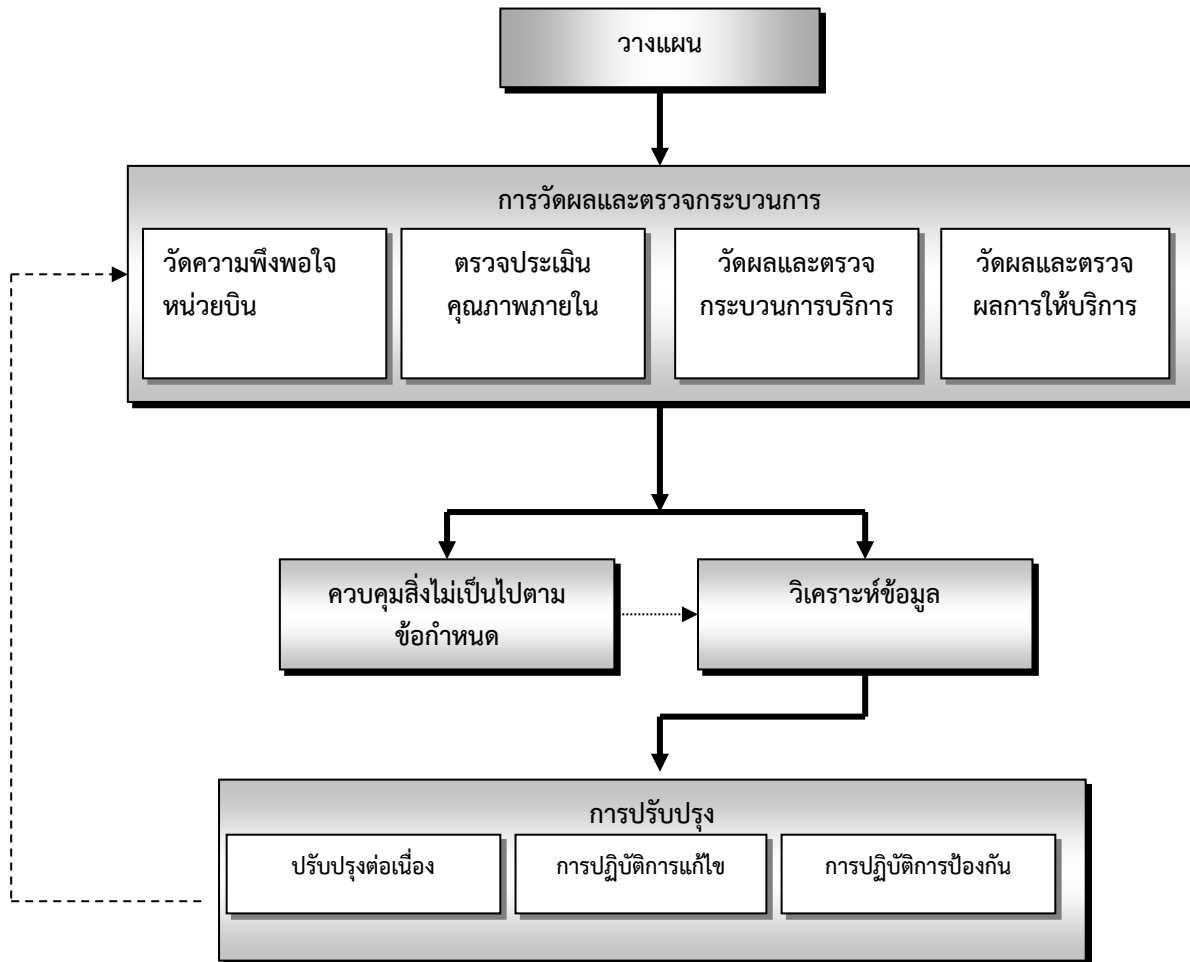
ง. การป้องกันค่ามาตรฐานชำรุด เช่น แผ่นคลั่งที่หยอดไว้กับการปรับหลุด หรือสติกเกอร์ปิดทับป้องกันการปรับแต่งหลุด/ชำรุด

7.6.2 เก็บรักษาบันทึกการสอบเทียบ

กรณีที่เครื่องตรวจสอบนั้นใช้ Software สำหรับทดสอบ; Software สำหรับทดสอบ เหล่านั้น จะมีการตรวจเพื่อพิสูจน์ว่าสามารถใช้ได้และยอมรับได้ ก่อนที่จะนำไปใช้



บทที่ 8 การตรวจวัด การวิเคราะห์และการปรับปรุง (Measurement Analysis and Improvement)



การวางแผนการตรวจวัด การวิเคราะห์และการปรับปรุง โดยรับข้อมูลจากการวัดความพึงพอใจ จากการประเมินคุณภาพภายใน จากกระบวนการปฏิบัติงาน เพื่อทราบการปฏิบัติที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด เพื่อวิเคราะห์มาปรับปรุง กำหนดแนวทางแก้ไข และการป้องกัน



8.1 ทัวไป

กรมช่างอากาศยานกำกับดูแล การวางแผนและดำเนินการ เกี่ยวกับ คุณภาพการปฏิบัติงานซ่อม บำรุงอากาศยาน การวัดผลการปฏิบัติ การวิเคราะห์สมรรถนะการซ่อมบำรุง และการปรับปรุง กระบวนการ เพื่อให้บังเกิดผล ดังนี้

8.1.1 เพื่อแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติงานด้านการซ่อมบำรุง เป็นไปตามมาตรฐานของกิจการ ช่างอากาศยานและ สามารถบรรลุภารกิจตามวัตถุประสงค์ของยุทธการ หน่วยบิน รวมถึงหน่วยอื่น ๆ ซึ่งทำงานร่วมกับสายวิทยาการช่างอากาศยาน

8.1.2 เพื่อการยืนยันว่าระบบบริหารคุณภาพ ยังคงถูกนำไปดำเนินการตามที่ต้องการ

8.1.3 เพื่อให้เกิดการปรับปรุงประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของ ระบบบริหารคุณภาพ

8.1.4 การจัดทำแผนงานดังกล่าวข้างต้น จะครอบคลุมถึง การใช้เทคนิคทางสถิติ และวิธีการ นำสถิติจากการวิเคราะห์สมรรถนะการซ่อมบำรุงไปประยุกต์ใช้ เพื่อแก้ไขปัญหา



8.2 การเฝ้าติดตามและการตรวจวัด (Monitoring and Measurement)

8.2.1 ความเชื่อมั่น (RTAF Reliability)

กรมช่างอากาศยานจะเฝ้าติดตาม ข้อมูลข่าวสาร (information) ที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของหน่วยบินในด้านกิจการช่างอากาศยาน การเฝ้าติดตามข้อมูลข่าวสารดังกล่าวจะถือเป็นส่วนหนึ่งในการวัดสมรรถนะ (Performance) ของระบบบริหารคุณภาพข้อมูลข่าวสารดังกล่าวเป็นส่วนสำคัญของกรมช่างอากาศยานที่จะนำมาประยุกต์ใช้ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงหน่วยงานให้ได้มาตรฐาน

8.2.2 การตรวจติดตาม การประเมินผล

1) กรมช่างอากาศยาน จะดำเนินการตรวจสอบ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินว่า

(1) ระบบบริหารคุณภาพ เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐาน EN9110:2015

(2) มีการนำ ระบบบริหารคุณภาพ ไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ/ประสิทธิผล

และดำรงรักษาไว้หรือไม่

2) กรมช่างอากาศยาน โดย วิศวกรอาวุโส กรมช่างอากาศยาน จะจัดทำโปรแกรมการตรวจสอบ (Audit Program) โดย จะคำนึงถึงความสำคัญของกระบวนการทำงานของแต่ละฝ่าย และพิจารณาจากผลการตรวจติดตาม ในครั้งที่ผ่านมา

3) กรมช่างอากาศยาน จะแต่งตั้งผู้ตรวจสอบเป็นประจำทุกปี โดยพิจารณาจากนายทหารสัญญาบัตรผู้มีความรู้ ความสามารถ และต้องมีจรรยาบรรณของผู้ตรวจสอบมาตรฐาน ตามประกาศสำนักงานการบินกองทัพอากาศ เรื่อง จรรยาบรรณนายทหารตรวจสอบมาตรฐาน พ.ศ.๒๕๖๔

4) ดำเนินการตรวจ และการรายงาน

(1) ผู้ตรวจสอบ ต้องตรวจสอบความถูกต้องของคู่มือ ระเบียบปฏิบัติ และเอกสารประกอบการทำงาน

(2) ผู้ตรวจสอบ ต้องประเมินการใช้งานของคู่มือต่าง ๆ ว่าได้ถูกใช้งานอย่างเหมาะสม ถูกต้อง

(3) สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานซึ่งถูกพบระหว่างการตรวจ ผู้ตรวจสอบ จะบันทึกเอกสารสรุป สิ่งที่ตรวจพบ รวมถึงแนะนำการแก้ไขให้ตรงประเด็นข้อบกพร่อง (Correction) ในแบบฟอร์มใบ CAR เมื่อหน่วยได้รายงานสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดให้วิเคราะห์หาสาเหตุ และแนวทางการแก้ไขปัญหา (Corrective Action) ตามความเหมาะสม

(4) ผู้ตรวจสอบต้องรายงานผลการตรวจสอบให้หน่วยผู้รับการตรวจทราบภายในเวลา 7 วัน หลังจากตรวจวันสุดท้าย พร้อมทั้งแจ้งให้ QMR ทราบ



5) การดำเนินการแก้ไข

(1) หัวหน้าหน่วยในกิจการช่างอากาศยาน ที่ถูกรายงานจะต้องปฏิบัติการแก้ไข ให้เหมาะสมกับระดับความรุนแรงของปัญหา และรายงานผลการแก้คู่มือช่างอากาศยาน AEM 8.5.3 เรื่อง การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน

(2) รอง หน.หน่วยในกิจการช่างอากาศยาน จะต้องติดตามการแก้ไข ในคู่มือช่างอากาศยาน AEM 8.5 เรื่อง การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน

(3) หน่วยในกิจการช่างอากาศยาน เก็บรายงานผลการตรวจจากผู้ตรวจสอบไว้อย่างน้อย 2 ปี

8.2.3 การเฝ้าติดตามและการตรวจวัดกระบวนการ (Monitoring and Measurement of Process)

เฝ้าติดตามและตรวจวัดกระบวนการของระบบบริหารคุณภาพ การปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติที่กำหนดไว้ให้ปฏิบัติตามคู่มือของหน่วย เพื่อบรรลุผลตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ กรณีที่ไม่บรรลุผล จะต้องดำเนินการแก้ไขกระบวนการและกำหนดแนวทางป้องกันตามความเหมาะสม เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานเป็นไปตามข้อกำหนด

8.2.4 การเฝ้าติดตามและตรวจวัดผลผลิต (Monitoring and Measurement of Product)

เฝ้าติดตามและตรวจวัดผลการซ่อมบำรุงอากาศยาน ซึ่งสายวิทยาการช่างอากาศยานเป็นผู้ดำเนินการ ตรวจติดตามคุณภาพของการปฏิบัติ ต้องได้มาตรฐาน มีหลักฐานการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติตามคู่มือ พร้อมลงชื่อกำกับแต่ละขั้นตอน สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ และกำหนดแนวทางป้องกันการปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัย เพื่อให้มั่นใจว่าคุณภาพของงานได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้



8.3 การควบคุมการซ่อมบำรุงที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Control of Nonconforming Product)

กรมช่างอากาศยานได้กำหนดระเบียบปฏิบัติเพื่อควบคุมกิจการช่างอากาศยานที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

8.3.1 งานในกิจการช่างอากาศยานที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดหมายถึง ด้านวัสดุสายช่างอากาศยานที่ชำรุด บกพร่อง ทำงานไม่สมบูรณ์ หมายเลขกำกับวัสดุไม่ตรงกับเอกสาร หมดอายุใช้งาน หีบห่อไม่ถูกต้อง หรือการเกิดสิ่งที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่ระบุไว้ อ้างอิงข้อกำหนดหรือคู่มือบริษัทผู้ผลิต หรือแจ้งความวิพากษ์การ กรมช่างอากาศยาน ให้ปฏิบัติ รวมถึงด้านวัสดุสายเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

8.3.2 หัวหน้าหน่วยในกิจการช่างอากาศยานจะบังคับบัญชาสั่งการให้ จำแนกและควบคุมวัสดุที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด เพื่อป้องกันมิให้วัสดุที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ถูกนำไปส่งมอบกระจายออกไปสู่หน่วยบิน หัวหน้าหน่วยมีความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ ในการทบทวนและแก้ไขวัสดุสายช่างอากาศยานที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด โดยดำเนินการกับวัสดุสายช่างอากาศยาน รวมถึงด้านวัสดุสายเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

- 1) ส่งคืนผู้ขายหรือผู้รับจ้าง ในกรณีเป็นผลิตภัณฑ์จากการจัดซื้อหรือจัดจ้าง
- 2) กำจัดทิ้ง และทำลาย ตามมาตรฐานที่กำหนด
- 3) หน่วยต้องพิสูจน์ทราบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ติดต่อประสาน เพื่อเรียกคืนหรือเรียกร้องสิทธิการรับประกันวัสดุภายใต้เงื่อนไขการรับประกัน (Warranty Claim) ตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง

8.3.3 หลังจากวัสดุสายช่างอากาศยานที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ได้รับการแก้ไข ปรับซ่อม หัวหน้าหน่วยจะต้องสั่งการ และกำกับดูแลให้มีการตรวจสอบซ้ำว่าเป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่



8.4 การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of Data)

8.4.1 หน่วยงานในกิจการช่างอากาศยาน วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับ ความพึงพอใจของหน่วยบินและหน่วยรับบริการสายช่างอากาศยาน (Information Relating to Customer Satisfaction)

8.4.2 หน่วยงานในกิจการช่างอากาศยาน วิเคราะห์ข้อมูล การให้บริการว่าเป็นไปตามที่ต้องการหรือไม่ (Information Relating to Conformance to Service Requirements)

8.4.3 หน่วยงานในกิจการช่างอากาศยาน วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับ ลักษณะของกระบวนการ ลักษณะของผลงาน และแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น เพื่อนำมาออกมาตรการป้องกันที่เหมาะสม (Information Relating to Characteristics and Trends ของ Processes and Services Including Opportunities for Preventive Action)

8.4.4 หน่วยงานในกิจการช่างอากาศยาน วิเคราะห์เพื่อให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับ ชีตความสามารถของผู้ขายหรือผู้รับจ้างช่วง (Information Relating to Suppliers) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุสายช่างอากาศยาน และพัสดุเชื้อเพลิง.

8.4.5 หน่วยงานในกิจการช่างอากาศยาน วิเคราะห์ค่าความพร้อมปฏิบัติการเพื่อให้ทราบสาเหตุข้อบกพร่องที่ส่งผลกระทบต่อความพร้อมปฏิบัติการเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข

8.4.6 หน่วยงานในกิจการช่างอากาศยาน วิเคราะห์ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator) ตามแจ้งความวิथाการ กรมช่างอากาศยาน เลขที่ 1/59 เพื่อให้ทราบสมรรถนะการซ่อมบำรุงของหน่วย

8.4.7 หน่วยงานในกิจการช่างอากาศยาน คำนวณความต้องการกำลังพลที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานในหน่วยงาน (Optimum Manpower) ตามแจ้งความวิथाการ กรมช่างอากาศยาน เลขที่ 5/62

8.4.8 หน่วยงานในกิจการช่างอากาศยาน ฝ้าติดตามสรรณระบบต่าง ๆ (System) และบริภัณฑ์อากาศยาน (Components) และออกมาตรการป้องกัน แก้ไข (Preventive and Corrective Actions) อย่างถูกต้องตรงกับสาเหตุของการชำรุด (Root Cause) เพื่อนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลการคำนวณจำนวนพัสดุซ่อมนอกกำหนดคงคลังขั้นต่ำ (Minimum Stock Level) ที่เหมาะสม รวมทั้งการจัดทำบัญชีพัสดุวิฤติ (ผนวก ง.3 ของ MRS/MRL) ได้อย่างถูกต้อง ตามแจ้งความวิथाการ กรมช่างอากาศยาน เลขที่ 62/62

8.4.9 หน่วยงานในกิจการช่างอากาศยาน ตรวจสอบการชำรุดที่เกิดจาก Mechanic Potential Failure หรือการปนเปื้อนในน้ำมัน Fuel Contamination เพื่อให้พบสิ่งผิดปกติและแก้ไขป้องกันสิ่งผิดปกติก่อนเครื่องยนต์จะเกิดการชำรุด โดยให้ติดการ Oil Consumption Monitoring ตามแจ้งความวิथाการ กรมช่างอากาศยาน เลขที่ 63/62



8.4.10 หน่วยงานในกิจการช่างอากาศ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลการชำรุดของ
บริษัทอากาศยาน และคำนวณอายุการใช้งานก่อนชำรุด ตามแจ้งความวิทยาการ กรมช่างอากาศ
เลขที่ 67/55 (Weibull Distribution)

8.4.11 หน่วยงานในกิจการช่างอากาศ ดำเนินการบันทึกข้อมูลการซ่อมบำรุงและส่งกำลัง
บำรุงที่เกี่ยวข้องผ่านระบบสารสนเทศด้านการส่งกำลังบำรุง (LMIS) ตามระเบียบกองทัพอากาศ
ว่าด้วยระบบสารสนเทศด้านการส่งกำลังบำรุง (LMIS) พ.ศ.2564 และคู่มือการใช้งาน ระบบ LMIS
ของแต่ละระบบย่อย



8.5 การปรับปรุง (Improvement)

8.5.1 ทั่วไป

หน่วยงานในกิจการช่างอากาศยานพิจารณาปรับปรุงคู่มือต่าง ๆ ในระบบคุณภาพของหน่วยและรายงานผลสรุปให้กรมช่างอากาศยานทราบ เพื่อรวบรวมเก็บเป็นหลักฐาน และนำไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงานอื่น

8.5.2 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuing Improvement) กรมช่างอากาศยานดำเนินการปรับปรุงระบบบริหารงานคุณภาพอย่างต่อเนื่องดังนี้

1) การวางนโยบายคุณภาพ วัตถุประสงค์คุณภาพ (Quality Policy and Quality Objective) และให้มีการนำไปปฏิบัติ ตรวจสอบติดตาม และดำเนินการแก้ไขเพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามขั้นตอนการดำเนินงานการประชุมทบทวนการบริหาร

2) ดำเนินการนำผลตรวจสอบ (Audit Results) ระบบบริหารงานคุณภาพมาปรับปรุง แก้ไขให้เป็นไปตามข้อกำหนด

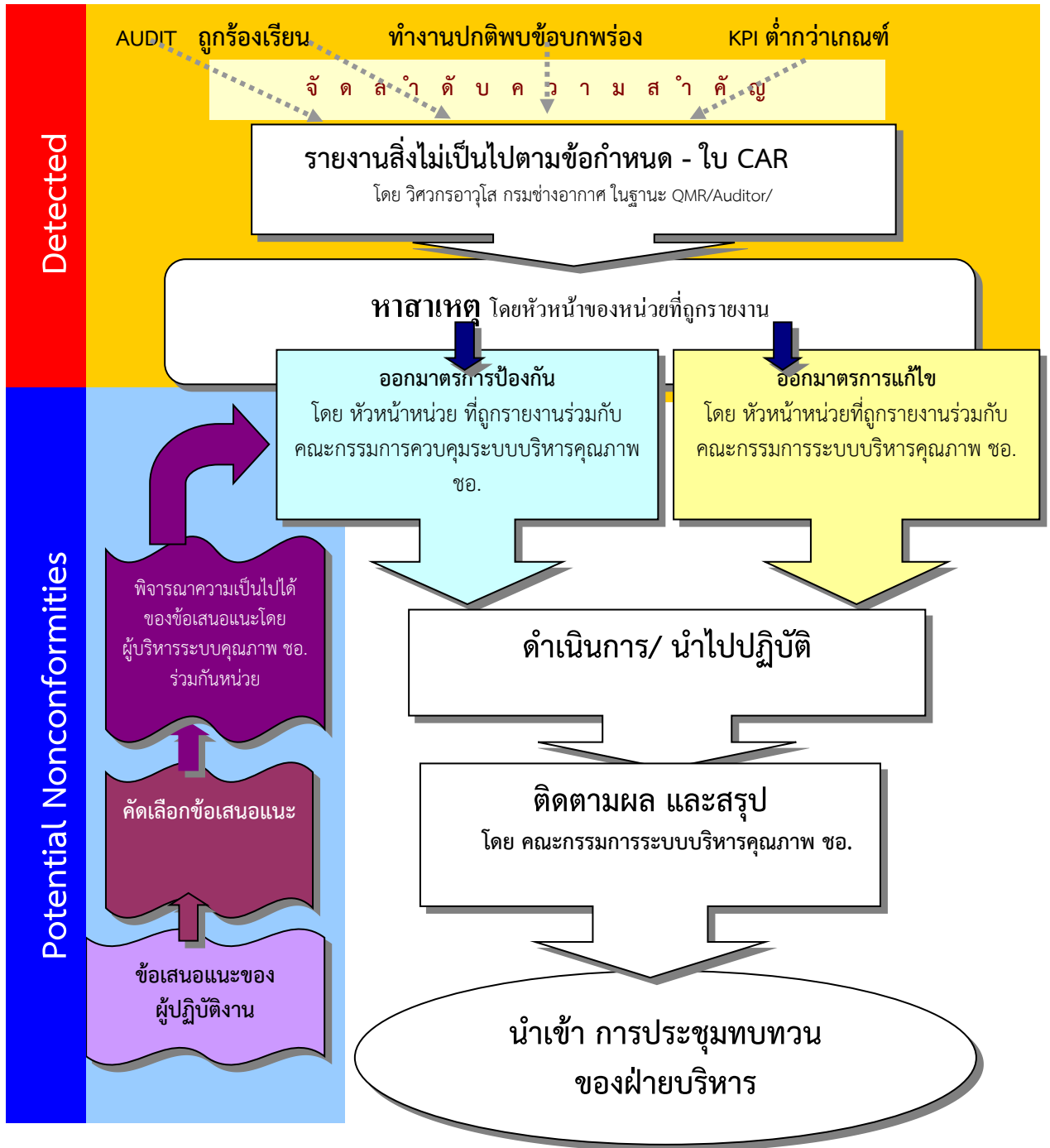
3) การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis Data) หาสาเหตุของปัญหาและนำไปดำเนินการแก้ไขปรับปรุง

4) การนำข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจากการตรวจที่ไม่เป็นตามข้อกำหนดในระบบบริหารงานคุณภาพไปดำเนินการแก้ไขและหาแนวทางปฏิบัติการแก้ไขข้อบกพร่องและป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น (Corrective and Preventive Actions)

5) การดำเนินการประชุมทบทวนการบริหาร (Management Review) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยมีบันทึกประชุมไว้เพื่อการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบ

6) หน่วยงานในกิจการช่างอากาศยาน รายงานผลการตรวจสอบตนเองตามแจ้งความวิทยาการ กรมช่างอากาศยาน เลขที่ 3/55 และ 90/50 ตามระยะเวลาทุก 3 เดือน

แบบแผน การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน





8.5.3 การแก้ไขและป้องกัน

1) วิธีการจัดลำดับความสำคัญ และรายงาน เพื่อการปฏิบัติการแก้ไข (Preventive Action)

(1) ผู้รับผิดชอบในการจัดลำดับความสำคัญ และรายงาน ข้อบกพร่อง

ก. วิศวกรอาวุโส กรมช่างอากาศ ในฐานะ QMR ต้องจัดลำดับความสำคัญ สิ่งไม่เป็นไปตามข้อกำหนด จากการปฏิบัติของทุกสายงานในกิจการช่างอากาศ และจากผลการคำนวณดัชนีชี้วัดคุณภาพต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ข. หัวหน้าหน่วยในกิจการช่างอากาศต้องจัดลำดับความสำคัญ สิ่งไม่เป็นไปตามข้อกำหนด จากการปฏิบัติงานของ หน่วยงาน ต่าง ๆ ของตนเอง หรือการปฏิบัติงานของหน่วยอื่น ที่กระทบต่องานที่ตนรับผิดชอบ

ค. นายทหารสัญญาบัตรผู้ทำหน้าที่ตรวจสอบ จัดลำดับความสำคัญ สิ่งไม่เป็นไปตามข้อกำหนด จากการตรวจสอบคุณภาพภายในตามแผนที่กำหนด

(2) ผู้รับผิดชอบต้อง สืบหาข้อมูล ประเมินผลกระทบ และประเมินความถี่ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ข้อเท็จจริง นำมาจัดลำดับความสำคัญของแต่ละปัญหา และ ลำดับความสำคัญของปัญหาตาม ตารางด้านล่าง ดังนี้: -

ลำดับความสำคัญ ของปัญหา		ผลกระทบจากข้อบกพร่อง		
		รุนแรง	ปานกลาง	น้อย
ความถี่	บ่อย	Management review ทบทวนของฝ่ายบริหาร	ออก CAR -> Major	ออก CAR -> Minor
	ปานกลาง	ออก CAR -> Major	ออก CAR -> Minor	Observation
	นานๆ ที	ออก CAR -> Minor	Observation	Observation



(3) หลักปฏิบัติสำหรับ ระดับความสำคัญต่าง ๆ

ก. Management review: กิจกรรมนั้นๆ จะต้องหยุดกระบวนการ รายงานให้วิศวกรอาวุโส กรมช่างอากาศ ในฐานะ QMR ทราบทันที และจัดให้ ฝ่ายบริหารทบทวนระบบ

ข. ออก CAR -> Major: ข้อบกพร่องซึ่งมีผลกระทบต่อความปลอดภัยด้านการบิน อันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของกองทัพ ผู้รายงานต้องรายงานตามข้อ 4) และหาสาเหตุ รวมทั้งจัดทำแผนการแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ (Corrective Action Plan : CAP) ภายใน 30 วัน

ค. ออก CAR -> Minor: ข้อบกพร่องซึ่งไม่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยด้านการบิน แต่การปฏิบัติของหน่วยไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ผู้รายงานต้องรายงานตามข้อ 4) และหาสาเหตุ รวมทั้งจัดทำแผนการแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ (Corrective Action Plan : CAP) ภายใน 60 วัน

ง. Observation : ผู้รายงานตรวจพบการปฏิบัติ ซึ่งไม่มีผลต่อข้อกำหนดมาตรฐาน สามารถ ผู้ตรวจสามารถให้คำแนะนำหน่วยเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติของหน่วยให้ดียิ่งขึ้นได้

(4) สำหรับข้อบกพร่องที่ถูกจัดลำดับความสำคัญให้ต้องออก CAR ผู้รายงานจะต้องบันทึกเหตุการณ์ และผลกระทบในใบ CAR

(5) ผู้รายงาน จะต้องรายงานไปยัง หัวหน้าหน่วย ที่จะต้องดำเนินการแก้ไขให้ลงนามรับทราบ

(6) ผู้รายงานควรรายงานทันที และอธิบายชี้แจงร่วมกับผู้อยู่ในเหตุการณ์ เพื่อให้มั่นใจว่าหัวหน้าหน่วย เข้าใจข้อความในใบ CAR และเหตุผล รวมถึงเห็นประโยชน์ ที่จะได้รับ

(7) หัวหน้าหน่วย จะต้องศึกษาทำความเข้าใจ ข้อมูล รายละเอียด เหตุผลที่ไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน

(8) ผู้รายงานจะต้องทำสำเนาใบ CAR และเอกสารที่แนบ และส่งไปให้ วิศวกรอาวุโส กรมช่างอากาศ ในฐานะ QMR

2) สืบหาสาเหตุเพื่อออกมาตรการแก้ไข และ/หรือป้องกัน

หัวหน้าหน่วยในกิจการช่างอากาศที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการสืบหาสาเหตุ และมูลเหตุของปัญหาของสิ่งที่ไม่เป็นตามเกณฑ์มาตรฐาน และรับผิดชอบกำหนดวิธีการหรือแนวทางปฏิบัติ และดำเนินการแก้ไข โดยต้องปฏิบัติดังนี้

(1) ต้องสืบหาสาเหตุ โดยอาจใช้ข้อมูลที่แนะนำในใบ CAR

(2) ต้องจดบันทึกสาเหตุ และแนวทางการแก้ไข และ/หรือ ป้องกัน ไว้ในใบ CAR

(3) ต้องประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องให้เข้าใจแนวทางการแก้ไข

(4) หัวหน้า ต้องกำหนดระยะเวลา ที่จะต้องดำเนินการแก้ไขที่สาเหตุให้บรรลุผล

MAJOR	ต้องหาสาเหตุและแก้ไขภายใน 30 วัน
MINOR	ต้องหาสาเหตุและแก้ไขภายใน 60 วัน



3) ดำเนินการแก้ไขและ/หรือป้องกัน

(1) ข้าราชการและลูกจ้างทุกคนต้องดำเนินการแก้ไขและ/หรือป้องกันตามมาตรการที่กำหนดขึ้นเพื่อป้องกันการเกิดอันตราย หรือเหตุอาจทำให้ได้รับความเสียหายต่อ ทรัพย์สิน อากาศยาน หรือ บุคลากร

(2) ระหว่างการดำเนินการแก้ไขและ/หรือป้องกัน หัวหน้าหน่วย หรือ ผู้แทนที่ได้รับมอบหมาย จะต้องติดตามตรวจสอบกิจกรรมการแก้ไขและ/หรือป้องกัน และอาจปรับเปลี่ยนแนวทางหรือขั้นตอนการปฏิบัติ เพื่อให้ผลการปฏิบัติบรรลุผลภายในเวลาที่กำหนด

(3) เมื่อ หัวหน้าหน่วยในกิจการช่างอากาศ พิจารณาเห็นว่าผลการแก้ไขและ/หรือป้องกัน บรรลุผล จะต้องกรอกสรุปรายละเอียดของการแก้ไขและ/หรือป้องกันลงในใบ CAR ที่ได้รับนั้น ๆ และอาจแนบเอกสารข้อมูลอื่น ๆ (ถ้ามี) แล้วส่งไปให้ วิศวกรอาวุโส กรมช่างอากาศ ในฐานะ QMR

4) ติดตามการแก้ไขและ/หรือป้องกัน

(1) วิศวกรอาวุโส กรมช่างอากาศ ในฐานะ QMR จะต้องดำเนินการติดตามผลการแก้ไขและ/หรือป้องกันว่าได้บรรลุผล และมีประสิทธิภาพ

(2) วิศวกรอาวุโส กรมช่างอากาศ ในฐานะ QMR ควรดำเนินการติดตามผลพร้อมกันกับผู้รายงาน หรือมอบหมายให้ผู้รายงานติดตาม เมื่อครบกำหนดการแก้ไข ไม่เกิน 7 วัน

(3) ถ้าผลของการดำเนินการแก้ไขและ/หรือป้องกัน ได้บรรลุผลสำเร็จแล้วให้ วิศวกรอาวุโส กรมช่างอากาศ ในฐานะ QMR จะต้องลงนามรับรอง และถือเป็นการปิดข้อบกพร่องตามเอกสาร CAR และเก็บต้นฉบับนี้ไว้ และให้ทั้งสำเนาที่ได้รับมา (ยกเว้น การแก้ไขเป็นสิ่งที่ ให้ วิศวกรอาวุโส กรมช่างอากาศ ในฐานะ QMR แก้ไขเองให้ผู้รายงานเป็นผู้ปิด)

(4) ถ้าผลของการดำเนินการแก้ไขและ/หรือป้องกัน ไม่บรรลุผลสำเร็จตามที่มุ่งหมาย วิศวกรอาวุโส กรมช่างอากาศ ในฐานะ QMR จะต้องออกใบ CAR ใหม่ (ยกเว้น การแก้ไขเป็นสิ่งที่ ให้ วิศวกรอาวุโส กรมช่างอากาศ ในฐานะ QMR แก้ไขเอง ให้ผู้รายงานเป็นผู้ออกใบ CAR ใหม่) และรายงานให้ หัวหน้าหน่วย ที่เกี่ยวข้องทราบ แล้วเริ่มปฏิบัติใหม่ สำหรับใบ CAR ใบเดิมที่ไม่ยอมรับให้บันทึกว่า “ไม่ยอมรับ”

(5) ให้ วิศวกรอาวุโส กรมช่างอากาศ ในฐานะ QMR ควรจัดทำรายการใบ CAR LOG เพื่อแสดงสถานะของใบ CAR และการติดตามอย่างมีประสิทธิภาพ

(6) ให้ วิศวกรอาวุโส กรมช่างอากาศ ในฐานะ QMR สรุปรายการดำเนินการแก้ไขและ/หรือป้องกันที่เกิดขึ้น และรายงานให้เจ้ากรมช่างอากาศทราบ เมื่อมีการประชุมเพื่อการทบทวนของฝ่ายบริหารตามวาระ หรือเมื่อจำเป็น เพื่อขอรับการสนับสนุน (ถ้าต้องการ) และทบทวนว่า บรรลุผลสำเร็จอย่างแท้จริง



5) วิธีการรายงาน เพื่อการปฏิบัติการป้องกัน

(1) กรณีการป้องกันสืบเนื่องมาจากการหาสาเหตุเพื่อแก้ไข เมื่อการสืบหาสาเหตุ เกิดขึ้นตามหัวหน้าหน่วยอาจพบมูลเหตุของปัญหา จากข้อมูลผลการบริการ รายงานทางเอกสารหรือข้อมูลจากการบอกเล่าเรื่องราวของบุคคลที่เกี่ยวข้อง บันทึกรายงานต่าง ๆ และคำร้องเรียนจากหน่วยบินที่จำเป็นต้องออกมาตรการป้องกันควบคู่กับการแก้ไข หัวหน้าหน่วย ที่เกี่ยวข้องต้องบันทึกไว้ในใบ CAR และดำเนินการป้องกัน วิศวกรอาวุโส กรมช่างอากาศ ในฐานะ QMR จะต้องดำเนินการติดตามผลการป้องกัน

(2) กรณีการกำหนดแนวทางการป้องกันแก้ไขได้รับมาจากการเสนอแนะของหน่วยในกิจการช่างอากาศ รวมถึงความคิดสร้างสรรค์ข้าราชการและลูกจ้างทุกคนสามารถ รายงานข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการบริการ และออกมาตรการป้องกันปัญหาเสียก่อนที่จะเกิดความบกพร่อง โดยให้รายงาน วิศวกรอาวุโส กรมช่างอากาศ ในฐานะ QMR รับทราบ

(3) ผู้รายงานต้องมีเหตุผลที่จะรายงาน โดยต้องอ้างอิงข้อมูลเหล่านี้ อย่างไม่อย่างหนึ่งหรือรวมกันหลายข้อมูล

- ก. ข้อมูลจากการปฏิบัติงาน
- ข. ข้อมูลจากกิจกรรมการตรวจสอบ
- ค. ข้อมูลจากคำร้องเรียน ดิชมของผู้รับบริการ/หน่วยบิน
- ง. ข้อมูลจากสถิติต่าง ๆ

(4) ผู้รายงานต้องรายงานและชี้แจงให้ชัดเจนในเรื่องเหล่านี้

- ก. อาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก
- ข. สาเหตุ และเหตุผลที่ต้องปรับปรุงระบบงาน
- ค. มาตรการ วิธีการ เชิงป้องกันปัญหาต่าง ๆ ที่แนะนำ
- ง. ประโยชน์ที่จะได้รับ

(5) ลำดับความสำคัญ : เมื่อรวบรวมข้อเสนอแนะได้จำนวนหนึ่ง ให้ วิศวกรอาวุโส กรมช่างอากาศ ในฐานะ QMR ต้องแยกประเภทของข้อเสนอแนะตามกลุ่ม ซึ่งมีลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย ดังนี้

- ก. เรื่องการสร้างความประทับใจให้ผู้รับบริการ/หน่วยบิน
- ข. เรื่องการพัฒนาบุคลากร
- ค. เรื่องการค่าใช้จ่าย (งบประมาณ) และระยะเวลาทำงาน
- ง. เรื่องการลดขั้นตอนทำงาน
- จ. เรื่องเกี่ยวกับอุปกรณ์สนับสนุนต่าง ๆ

เมื่อ วิศวกรอาวุโส กรมช่างอากาศ ในฐานะ QMR ได้พิจารณาจัดลำดับความสำคัญแล้ว ต้องทำการคัดเลือกข้อเสนอแนะ โดยเรียงลำดับข้อเสนอแนะที่ได้รับคะแนนมากที่สุดไปน้อยสุด เพื่อนำเข้าสู่ที่ประชุมผู้บังคับบัญชาให้พิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ และบันทึกข้อเสนอแนะที่ผ่านการพิจารณาและเห็นชอบแล้วไว้เป็นหลักฐาน



(6) ริเริ่มมาตรการป้องกัน : หัวหน้าหน่วยในกิจการช่างอากาศ ต้องนำข้อเสนอแนะที่ผ่านการพิจารณา และเห็นชอบแล้วเข้าสู่กระบวนการปฏิบัติ โดยพยายามดำเนินการให้ลุล่วง และต้องรายงานผลการปฏิบัติทั้งหมดให้ วิศวกรอาวุโส กรมช่างอากาศ ในฐานะ QMR ทราบเป็นระยะๆ โดยส่งเอกสารรายงานต้นเรื่อง รวมถึงเอกสารแนบเรื่องผลการปฏิบัติ ให้ วิศวกรอาวุโส กรมช่างอากาศ ในฐานะ QMR ทราบ และให้สำนักงานระบบบริหารคุณภาพ สายวิทยาการช่างอากาศ เป็นผู้เก็บเป็นหลักฐาน

(7) ตรวจสอบประสิทธิผล วิศวกรอาวุโส กรมช่างอากาศ ในฐานะ QMR ต้องติดตามควบคุมการปฏิบัติ และปรับปรุงเอกสารถ้าต้องกระทบต่อการแก้ไขเอกสารในระบบคุณภาพ และรายงานผลการปฏิบัติเข้าสู่ฝ่ายบริหาร ในการประชุมทบทวนของฝ่ายบริหาร อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

การจัดทำบันทึกคุณภาพการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน

ชื่อบันทึก	สถานที่เก็บ	การจัดเก็บ	ระยะเวลา
ใบ CAR	สำนักงานระบบบริหารคุณภาพ ฯ	รวบรวมจัดเก็บในแฟ้ม 'ใบขอให้แก้ไข' และเรียงตามหมายเลข	3 ปี
รายงานข้อเสนอนแนะ	สำนักงานระบบบริหารคุณภาพ ฯ	รวบรวมจัดเก็บในแฟ้ม 'รายงานข้อเสนอนแนะ' และเรียงตามวันที่	3 ปี

ผนวก



ขั้นตอนการปฏิบัติงาน Work Procedure

ชื่อเรื่อง (Title) ชื่อให้สั้นได้ใจความ สำหรับงานลักษณะทุกกัน ควรใช้ชื่อเหมือนๆ กัน

หัวข้อที่ 1. วัตถุประสงค์ (Purpose) เป็นการชี้แจงให้ผู้อ่านทราบถึงวัตถุประสงค์ในการจัดทำเอกสารเรื่องนี้ขึ้นมา

หัวข้อที่ 2. ขอบเขต (Scope) เป็นการชี้แจงให้ผู้อ่านทราบถึงขอบเขต ว่าครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนใดถึงขั้นใด หน่วยงานใด กับใคร ที่ใด และเมื่อใด

หัวข้อที่ 3. ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ (Responsibility and Authority)

เป็นการชี้แจงให้ผู้อ่านทราบว่าหน่วยงานใด และมีใครบ้างที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบอะไร โดยมักจะเรียงจากผู้มีอำนาจหรือตำแหน่งสูงสุดลงมา และมีอำนาจหน้าที่อะไร

หัวข้อที่ 4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) - Description of Activities

เป็นการอธิบายขั้นตอนการทำงานอย่างละเอียด ว่าใคร ทำ อะไร ที่ไหน อย่างไร เมื่อใด โดยสามารถจัดทำได้ในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ การใช้ข้อความอธิบาย การใช้ตารางอธิบาย การใช้แผนภูมิ และการใช้ Flow Chart

หัวข้อที่ 5. การบันทึก (Record) บันทึกจัดเก็บหลักฐาน มี 5 หัวข้อ คือ

ชื่อบันทึก	สถานที่เก็บ	วิธีการเก็บ	การบ่งชี้เพื่อ สอบกลับ	ระยะเวลา

หัวข้อที่ 6. ภาคผนวก (Appendix)

- เป็นการชี้แจงให้ผู้อ่านทราบถึงแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในการบันทึกข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานของกระบวนการนั้น ๆ

หัวข้อที่ 7. อ้างอิง (Reference)

- เป็นการชี้แจงให้ผู้อ่านทราบถึงเอกสารอื่นใดที่ต้องใช้ประกอบคู่กันหรืออ้างอิงถึงกัน เพื่อให้การปฏิบัติงานนั้นๆ สมบูรณ์ ได้แก่ ระเบียบปฏิบัติเรื่องอื่น พระราชบัญญัติ กฎหมาย กฎระเบียบ หรือวิธีการทำงาน เป็นต้น

ผนวก



คู่มือการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงของกองบิน

WING WORK PROCEDURE



สารบัญ

WG10-000	สารบัญ
WG10-001	การตรวจซ่อมอากาศยานตามกำหนด (Scheduled Maintenance) การตรวจซ่อมระดับหน่วย (Organization Maintenance) การตรวจซ่อมระดับกลาง (Intermediate Maintenance) การถอดเปลี่ยนพัสดุ TCI
WG10-002	การตรวจซ่อมนอกกำหนด (Unscheduled Maintenance) การแก้ไขข้อขัดข้อง (Troubleshooting) การตรวจดัดแปลงแก้ไขตามแจ้งความวิथाการ หรือ คำสั่งเทคนิคอื่นๆ การตรวจอื่น ๆ การถอดเปลี่ยนพัสดุ TCI ที่ชำรุดก่อนกำหนด
WG10-003	การบริหารงานซ่อมบำรุงอากาศยาน (Aircraft Maintenance Management) การวางแผนการซ่อมบำรุงอากาศยาน การควบคุมพัสดุที่ต้องถอดเปลี่ยนตามระยะเวลา (TCI) การควบคุมสภาพการปฏิบัติตามแจ้งความวิथाการ และคำสั่งเทคนิคอื่นๆ การควบคุมสภาพการเปรียบเทียบมาตรฐานของเครื่องมือและอุปกรณ์ การควบคุมและบำรุงรักษาบริภัณฑ์ภาคพื้น (AGE) การเก็บข้อมูลตัวชี้วัดการบริหารงานการซ่อมบำรุง การทำแผน MRS, MRL การบริหารงานด้านพัสดุ การควบคุมมาตรฐานการซ่อมบำรุง (Maintenance Standards) การคำนวณความต้องการกำลังพลที่เหมาะสมสำหรับหน่วยปฏิบัติ



การตรวจซ่อมอากาศยานตามกำหนด (Scheduled Maintenance)

1. วัตถุประสงค์ (Purpose)

เพื่อให้อากาศยานมีความปลอดภัยในการใช้งาน และมีความสมควรเดินอากาศ (Airworthiness) ตามระบบการตรวจใน Aircraft Maintenance Program

2. ขอบเขต (Scope)

ใช้สำหรับตรวจอากาศยานที่อยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายการช่าง หรือแผนกช่างอากาศ

3. ความรับผิดชอบและอำนาจด้านการบริหาร

ฝ่ายการช่างหรือแผนกช่างอากาศ มีหน้าที่รับผิดชอบการตรวจซ่อมอากาศยานตามกำหนด ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่แจ้งความวิथाการระบบการตรวจอากาศยานแบบ บ.ข.19/ก และ เป็นไปตามคู่มือการซ่อมบำรุงของบริษัทผู้ผลิตกำหนด และสามารถประสานงานกับสายวิथाการที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจซ่อมบำรุง บ.ข.19/ก โดยมีหัวหน้าฝ่ายการช่างหรือหัวหน้าแผนกช่างอากาศ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

4. ขั้นตอนการปฏิบัติ

4.1 การตรวจซ่อมระดับหน่วย (Organization Maintenance)

4.1.1 เจ้าหน้าที่ดำเนินงานของฝ่ายการช่าง/ แผนกช่างอากาศ/ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ออกใบสั่งงานในแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.221-2 สำหรับการตรวจซ่อมอากาศยานระดับหน่วย ดังนี้

1) การตรวจก่อนบิน (Pre Flight), การตรวจระหว่างเที่ยวบิน (Thru Flight), การตรวจหลังบิน (Post Flight) ให้ออกใบสั่งงานในแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.221-2 จำนวน 1 งาน

2) การตรวจซ่อมตามกำหนดเวลา ตาม T.O.1THF-16A-6 ให้ออกใบสั่งงานในแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.221-2 จำนวน 1 งาน

4.1.2 เจ้าหน้าที่ช่างผู้รับผิดชอบ มว.ช่างประจำ บ. ผกช./ มว.ตรวจซ่อม ผกช./ ฝ่ายซ่อมอากาศยาน ผขอ. ดำเนินการตรวจตามหัวข้อการตรวจที่ระบุไว้ในคู่มือการซ่อมบำรุง ตามT.O.1THF-16A-6

1) การตรวจก่อนบิน (Pre Flight Inspection)

2) การตรวจระหว่างเที่ยวบิน (Thru Flight Inspection)

3) การตรวจหลังบิน (Post Flight Inspection)

4) การตรวจซ่อมตามกำหนดเวลา (Scheduled Inspection)

4.1.3 ในกรณีที่ตรวจพบข้อขัดข้องระหว่างการตรวจ ให้บันทึกข้อขัดข้อง และออกใบสั่งงานในแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.221-2 และแจ้งให้หน่วยจัดดำเนินงานทราบเพื่อประสานหน่วยซ่อมที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไข

4.1.4 เจ้าหน้าที่ช่างได้ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ให้ลงลายมือชื่อในช่องผู้ปฏิบัติงาน และให้เจ้าหน้าที่ตรวจ (Inspector) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ลงลายมือชื่อรับรองการปฏิบัติงานในช่องผู้ตรวจของแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.221-2 (Maintenance Release), สำหรับการตรวจซ่อมตามกำหนดเวลา ตาม T.O.1THF-16A-6 ให้บันทึกใน AFTO FORM 781K (Aerospace Vehicle Inspection, Engine Data, Calendar Inspection and Delayed Discrepancy Document) พร้อมทั้งแจ้งให้หน่วยจัดดำเนินงานทราบ เพื่อตรวจสอบและบันทึกข้อมูลลงในระบบ MTMS ให้ถูกต้องครบถ้วน

4.1.5 ก่อนอากาศยานทำการบินทุกครั้ง ให้ หน.ผกช./ น.ช่างอากาศ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ตรวจสอบสภาพของอากาศยานในแบบพิมพ์ประจำอากาศยานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อให้แน่ใจว่า บ.มี



คู่มือการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงของกองบิน 10 WING 10 AIRCRAFT MAINTENANCE WORK



ความพร้อมและปลอดภัยที่จะทำการบิน แล้วจึงลงนามรับรองให้อากาศยานทำการบิน (Airworthiness Release) ในแบบพิมพ์ AFTO FORM 781H (Aerospace Vehicle Flight Status and Maintenance Document)

4.2 การตรวจซ่อมระดับกลาง (Intermediate Maintenance)

4.2.1 หน่วยจัดดำเนินงานของแผนกช่างอากาศยานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ออกใบสั่งงานในแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.221-2 สำหรับการตรวจซ่อมอากาศยาน Phase Inspection (200 Hrs., 400 Hrs.) ประกอบด้วย

1) การออกใบสั่งงานในแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.221 - 2 สำหรับการตรวจซ่อมบำรุง Phase Inspection เป็นงานหลัก จำนวน 1 หมายเลขงาน

2) ในแต่ละบัตรตรวจ (Work Card) ตาม T.O.1THF-16A-6WC-2 ให้ออกใบสั่งงานในแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.221 - 2 จำนวน 1 หมายเลขงาน / 1 บัตรตรวจ

3) ในกรณีที่มีงานเพิ่มเติม (Additional Work) เช่น งานค้างจาก AFTO FORM 781K (Aerospace Vehicle Inspection, Engine Data, Calendar Inspection and Delayed Discrepancy Document (Reverse)) ข้อบกพร่องซึ่งจะทำการแก้ไขภายหลัง หรืองานตรวจดัดแปลงแก้ไขตามแจ้งความวิทายการ หรืองานถอดเปลี่ยนพัสดุ TCI ให้เจ้าหน้าที่ดำเนินงานของฝ่ายการช่าง/แผนกช่างอากาศยาน/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย บันทึกงานเพิ่มเติมและออกใบสั่งงานในแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.221-2

4.2.2 เจ้าหน้าที่ช่างผู้รับผิดชอบ ฝ่ายซ่อมอากาศยาน แผนกช่างอากาศยาน ดำเนินการตรวจตามหัวข้อการตรวจที่ระบุไว้ในคู่มือการซ่อมบำรุง Phase Inspection Work Card และงานเพิ่มเติมตามข้อ 4.2.1

4.2.3 เจ้าหน้าที่ช่างผู้รับผิดชอบตรวจพบปัญหาข้อขัดข้องระหว่างการปฏิบัติ ให้บันทึกข้อขัดข้องที่ตรวจพบและออกใบสั่งงานในแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.221 - 2 แล้วแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขต่อไป

4.2.4 เจ้าหน้าที่ช่างได้ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ในแต่ละ Work Card ให้ลงลายมือชื่อในช่องผู้ปฏิบัติงาน และให้เจ้าหน้าที่ตรวจ (Inspector) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ลงลายมือชื่อรับรองการปฏิบัติงาน ในช่องผู้ตรวจ และระบุรายละเอียดพัสดุที่ใช้ลงในแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.221 - 2

4.2.5 เจ้าหน้าที่ช่างได้ปฏิบัติงานแล้วเสร็จครบทุก Work Card แล้ว ให้นำทหารช่างอากาศยานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย (Inspector) ลงลายมือชื่อรับรองการปฏิบัติงานในช่องผู้ตรวจของแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.221 - 2 ในข้อ 4.2.1 (Maintenance Release) พร้อมรวบรวมใบสั่งงานที่ปฏิบัติเสร็จเรียบร้อยแล้วส่งคืนให้หน่วยจัดดำเนินงาน เพื่อตรวจสอบและบันทึกข้อมูลลงใน MTMS ให้ถูกต้องครบถ้วน

4.2.6 ก่อนอากาศยานทำการบินทุกครั้งให้ หน.ผชอ./ น.ช่างอากาศ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ตรวจสอบสภาพของอากาศยานในแบบพิมพ์ประจำอากาศยานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อให้แน่ใจว่า บ.มีความพร้อมและปลอดภัยที่จะทำการบิน แล้วจึงลงนามรับรองให้อากาศยานทำการบิน (Airworthiness Release) ในแบบพิมพ์ AFTO FORM 781H (Aerospace Vehicle Flight Status and Maintenance Document)



4.3 การถอดเปลี่ยนพัสดุ TCI

4.3.1 เจ้าหน้าที่ดำเนินงานของฝ่ายช่าง/แผนกช่างอากาศ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย บันทึกรายการถอดเปลี่ยนพัสดุ TCI ออกใบสั่งงานในแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.221 - 2 และแจ้งให้หน่วยผู้เกี่ยวข้อง ดำเนินการถอดเปลี่ยนพัสดุ

4.3.2 เจ้าหน้าที่ช่างผู้รับผิดชอบ ดำเนินการตามหัวข้อการถอดเปลี่ยนพัสดุ TCI ที่ระบุไว้ในคู่มือการซ่อมบำรุง บ.ข.19/ก

4.3.3 เจ้าหน้าที่ช่างได้ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ให้ลงลายมือชื่อในช่องผู้ปฏิบัติงาน และเจ้าหน้าที่ตรวจ (Inspector) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ลงลายมือชื่อรับรองการปฏิบัติงานในช่องผู้ตรวจ (Maintenance Release) และระบุรายละเอียดการถอดเปลี่ยนพัสดุ ในแบบพิมพ์ ทอ.ขอ. 221-2 พร้อมทั้งแจ้งให้หน่วยจัดดำเนินงานทราบ

4.3.4 เจ้าหน้าที่ ผกช.และ ผขอ. ผู้ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการดังนี้

1) ผกช. บันทึกข้อมูลการถอดเปลี่ยนพัสดุ TCI ในรูปแบบ Excel File รายการพัสดุ TCI และบันทึกข้อมูลในระบบ LMIS

2) บันทึกลงในแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.227 โดยแยกบันทึกทั้งพัสดุใหม่ที่เปลี่ยนและพัสดุครุอายุที่ถูกถอดออก แล้วนำส่งพัสดุครุอายุคืนคลังพร้อมแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.227 และ Log Book ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้การผูกป้ายกำกับพัสดุให้เป็นไปตามคู่มือว่าด้วยการพัสดุของ ทอ.

5. การบันทึก

ชื่อบันทึก	สถานที่เก็บ	วิธีการจัดเก็บ	การบ่งชี้เพื่อสอบกลับ	ระยะเวลา
ทอ.ขอ.221 - 2 ประวัติการตรวจซ่อม 1.การตรวจก่อนบิน 2.การตรวจหลังบิน 3.การตรวจซ่อมตามกำหนดเวลา 4.การถอดเปลี่ยนพัสดุ TCI (Maintenance Release)	ตู้หมายเลข... ผกช./ผขอ./ คอมพิวเตอร์	แบบพิมพ์ ทอ.ขอ.221 - 2 เรียงตามวันที่ รูปแบบไฟล์ PDF (Folder Name.....)	1. เลขที่ใบสั่งงาน 2. ผู้ปฏิบัติ 3. ผู้ตรวจ	1 ปี หลัง บ.ปลด ประจำการ+2 ปี
AFTO FORM 781K (Aerospace Vehicle Inspection, Engine Data, Calendar Inspection and Delayed Discrepancy Document) รายการทั่วไปของ อ.	ตู้เก็บเอกสาร..... มว.ช่างประจำ บ. ผกช.	เรียงตามหมายเลข บ.	ผกช.	หลัง บ.ปลด ประจำการ+2 ปี



คู่มือการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงของกองบิน 10
WING 10 AIRCRAFT MAINTENANCE WORK



AFTO FORM 781K (Aerospace Vehicle Inspection, Engine Data, Calendar Inspection and Delayed Discrepancy Document (Reverse)) ข้อบกพร่องซึ่งจะทำการ แก้ไขภายหลัง	ผู้เก็บเอกสาร..... มว.ช่างประจำ บ. ฝกช.	เรียงตามหมายเลข บ.	ฝกช.	หลัง บ.ปลด ประจำการ+2 ปี
AFTO FORM 781H Aerospace Vehicle Flight Status (Airworthiness Release)	ผู้เก็บเอกสาร..... มว.ช่างประจำ บ. ฝกช.	เรียงตามหมายเลข บ.	ฝกช.	1 ปี
Excel File รายการพัสดุ TCI	คอมพิวเตอร์..... ห้อง..... Folder.....	รูปแบบไฟล์ Excel (Folder Name.....)	ฝกช.	หลัง บ.ปลด ประจำการ+2 ปี
ทอ.ขอ.227 ประวัติ บริษัทอากาศยาน	ผู้หมายเลข... ฝกช.	เรียงตามหมายเลข บ.	ผู้ตรวจ	หลัง บ.ปลด ประจำการ+2 ปี
ระบบควบคุมพัสดุ TCI ของระบบ MTMS	ศกบ. SERVER	โปรแกรม ระบบ SPETS	ศกบ.	หลัง บ.ปลด ประจำการ+2 ปี

6. ผนวกแนบ

6.1 ทอ.ขอ.221-2 ประวัติการตรวจซ่อม (ใบสั่งงาน และ Maintenance Release)

6.2 AFTO FORM 781K (Aerospace Vehicle Inspection, Engine Data, Calendar Inspection and Delayed Discrepancy Document) รายการทั่วไปของอากาศยาน

6.3 AFTO FORM 781K (Aerospace Vehicle Inspection, Engine Data, Calendar Inspection and Delayed Discrepancy Document (Reverse)) ข้อบกพร่องซึ่งจะทำการแก้ไขภายหลัง

6.4 AFTO FORM 781H Aerospace Vehicle Flight Status and Maintenance Document และ Airworthiness Release

6.5 ทอ.ขอ.227 ประวัติบริษัทอากาศยาน

6.6 Excel File รายการพัสดุ TCI



7. อ้างอิง

- 7.1 คำสั่ง ขอ. เฉพาะ เทคนิคที่ 00-20ก-1
- 7.2 T.O.1THF-16A-6
- 7.3 T.O.1THF-16A-6WC-2



การตรวจซ่อมนอกกำหนด (Unscheduled Maintenance)

1. วัตถุประสงค์ (Purpose)

เพื่อการซ่อมบำรุงอากาศยานที่มีข้อขัดข้องหรือตรวจดัดแปลงแก้ไขอากาศยานตามแจ้งความวิทยาการ (TCTO.) หรือ คำสั่งเทคนิคอื่นๆ หรือการตรวจอื่น ๆ ที่ไม่ใช่การตรวจซ่อมตามกำหนด (Hard Landing/Over G Inspection, Aircraft Bird Strike, Aircraft Lightning Strike และ อื่นๆ) ให้อากาศยานมีความปลอดภัยในการใช้งาน และมีความสมควรเดินอากาศ (Airworthiness)

2. ขอบเขต (Scope)

ใช้สำหรับตรวจซ่อมอากาศยานที่อยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายการช่างหรือแผนกช่างอากาศ

3. ความรับผิดชอบและอำนาจด้านการบริหาร

ฝ่ายการช่างหรือแผนกช่างอากาศ มีหน้าที่รับผิดชอบการตรวจซ่อมอากาศยานนอกกำหนด และสามารถประสานงานกับสายวิทยาการที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจซ่อมบำรุง บ.ช. 19/ก โดยมีหัวหน้าฝ่ายการช่างหรือหัวหน้าแผนกช่างอากาศ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

4. ขั้นตอนการปฏิบัติ

4.1 เจ้าหน้าที่ดำเนินงานของฝ่ายการช่าง/แผนกช่างอากาศ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ออกใบสั่งงานในแบบพิมพ์ ทอ.ชอ.221-2 สำหรับ การแก้ไขข้อขัดข้อง, การตรวจดัดแปลงแก้ไขตามแจ้งความวิทยาการ, คำสั่งเทคนิคอื่นๆ หรือการตรวจอื่น ๆ ที่ไม่ใช่การตรวจซ่อมตามกำหนด

4.2 เจ้าหน้าที่ช่างผู้รับผิดชอบ ดำเนินการตามหัวข้อการตรวจซ่อมที่ระบุไว้ในคู่มือการซ่อมบำรุง

4.2.1 การแก้ไขข้อขัดข้องให้ปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนการแก้ไขข้อขัดข้องที่ระบุไว้ในคู่มือการซ่อมบำรุง พร้อมทั้งตรวจสอบการทำงานของระบบให้แน่ใจว่าได้แก้ไขข้อขัดข้องจนเสร็จสมบูรณ์

4.2.2 การตรวจดัดแปลงแก้ไขตามแจ้งความวิทยาการ ให้ปฏิบัติตามหัวข้อ 5 ของแจ้งความวิทยาการ (หัวข้อการปฏิบัติ)

4.2.3 การตรวจอื่น ๆ หรือ คำสั่งเทคนิคอื่นๆ ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไข และข้อกำหนดที่คู่มือการซ่อมบำรุง ของ บ.ช.19/ก ระบุไว้

4.2.4 ในกรณีที่พัสดุ TCI ขำรุดก่อนกำหนด และต้องถอดเปลี่ยน ให้เจ้าหน้าที่ช่างผู้รับผิดชอบ ดำเนินการตามหัวข้อการถอดเปลี่ยนพัสดุ TCI ที่ระบุไว้ในคู่มือการซ่อมบำรุง ของ บ.ช.19/ก

4.2.5 เจ้าหน้าที่ช่างได้ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ให้ลงลายมือชื่อในช่องผู้ปฏิบัติงาน และให้เจ้าหน้าที่ตรวจ (Inspector) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ลงลายมือชื่อรับรองการปฏิบัติงานในช่องผู้ตรวจของแบบพิมพ์ ทอ.ชอ.221-2 (Maintenance Release) พร้อมทั้งแจ้งให้ ผกช./ผขอ. ทราบ

4.3 การตรวจสอบและบันทึกข้อมูลลงในแบบพิมพ์ที่เกี่ยวข้อง ให้ดำเนินการ ดังนี้

4.3.1 การตรวจดัดแปลงแก้ไขตามแจ้งความวิทยาการ ให้ดำเนินการดังนี้
1) ผกช./ผขอ. บันทึกลงในแบบพิมพ์ ทอ.ชอ.228 ประวัติการปฏิบัติตามแจ้งความเทคนิค และแบบพิมพ์ ทอ.ชอ.227 ประวัติบริษัทอากาศยาน (กรณีเป็นแจ้งความ ๆ ให้ตรวจ ย. หรือบริษัทอากาศยาน)

2) ผกช.บันทึกลงในแบบพิมพ์ WF-001 (บันทึกควบคุมแจ้งความวิทยาการ)

4.3.2 การถอดเปลี่ยนพัสดุ TCI ที่ขำรุดก่อนกำหนด ให้ดำเนินการดังนี้

1) ผกช. บันทึกข้อมูลการถอดเปลี่ยนพัสดุ TCI ลงในรูปแบบ Excel File



คู่มือการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงของกองบิน 10
WING 10 AIRCRAFT MAINTENANCE WORK



(รายการพัสดุ TCI) และระบบควบคุมพัสดุ

2) ผกช./ผขอ.บันทึกข้อมูลการถอดเปลี่ยนพัสดุ TCI ลงในแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.227 โดยแยกบันทึกทั้งพัสดุใหม่ที่เปลี่ยนและพัสดุชำรุดที่ถูกถอดออก แล้วนำส่งพัสดุชำรุดคืนคลังพร้อมแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.227 และ Log Book ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้การผูกปายกำกับพัสดุให้เป็นไปตามคู่มือว่าด้วยการพัสดุของ ทอ.

4.3.3 ผกช. บันทึกข้อมูลรายการพัสดุชำรุดที่เป็น LRU สำหรับใช้ตรวจซ่อมนอกกำหนด และพัสดุ TCI ที่ชำรุดก่อนกำหนด ลงในแบบพิมพ์ WF-004 รายการพัสดุดตรวจซ่อมนอกกำหนด และรายงาน ให้ กวก.ขอ. และ กพอ.ขอ. ทราบทุกเดือน (ผ่าน มว.จัดดำเนินงาน ผขอ.) พร้อมกับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)

4.4 ก่อนอากาศยานทำการบินทุกครั้ง ให้ หน.ผกช./ หน.ผขอ./ น.ช่างอากาศ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ตรวจสอบสภาพของอากาศยานในแบบพิมพ์ประจำอากาศยานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อให้แน่ใจว่า บ.มีความพร้อมและปลอดภัยที่จะทำการบิน แล้วจึงลงนามรับรองให้อากาศยานทำการบิน (Airworthiness Release) ในแบบพิมพ์ AFTO FORM 781H (Aerospace Vehicle Flight Status and Maintenance Document)

5. การบันทึก

ชื่อบันทึก	สถานที่เก็บ	วิธีการจัดเก็บ	การป้อนข้อมูลเพื่อสอบกลับ	ระยะเวลา
ทอ.ขอ.221 - 2 ประวัติการตรวจซ่อม 1.การแก้ไขข้อขัดข้อง	ตู้หมายเลข... ผกช./ผขอ.	แบบพิมพ์ ทอ.ขอ.221 - 2 เรียงตามวันที่	1. เลขที่ใบสั่งงาน 2. ผู้ปฏิบัติ 3. ผู้ตรวจ	1 ปี
2.การตรวจดัดแปลงแก้ไข ตามแจ้งความวิทนาการ 3.การตรวจอื่น ๆ 4.การถอดเปลี่ยนพัสดุ TCI (Maintenance Release)	คอมพิวเตอร์	รูปแบบไฟล์ PDF (Folder Name.....)		หลัง บ.ปลด ประจำการ+2 ปี
Excel File รายการพัสดุ TCI	คอมพิวเตอร์..... ห้อง..... Folder.....	รูปแบบไฟล์ Excel (Folder Name.....)	ผกช.	หลัง บ.ปลด ประจำการ+2 ปี
ทอ.ขอ.227 ประวัติบริการภัณฑ้อากาศยาน	ตู้หมายเลข... ผกช./ผขอ.	แบบพิมพ์ ทอ.ขอ.227 เรียงตาม บ.	ผกช.	หลัง บ.ปลด ประจำการ+2 ปี
ทอ.ขอ.228 ประวัติการปฏิบัติตามแจ้ง ความเทคนิค	ตู้หมายเลข... ผกช./ผขอ.	แบบพิมพ์ ทอ.ขอ.228 เรียงตาม บ.	1. ผู้ตรวจ 2. น.ซ่อมบำรุง	หลัง บ.ปลด ประจำการ+2 ปี



คู่มือการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงของกองบิน 10
WING 10 AIRCRAFT MAINTENANCE WORK



WF-001 บันทึกควบคุมแจ้งความ วิทยาการ	คอมพิวเตอร์ ฝกช.	รูปแบบไฟล์ Excel (Folder Name.....)	ฝกช.	หลัง บ.ปลด ประจำการ+2 ปี
WF-004 บัญชีความต้องการพัสดุตรวจ ซ่อมนอกกำหนด	ผู้หมายเลข... ฝกช.	เอกสาร เรียงตาม วันที่	ฝกช.	5 ปี
	คอมพิวเตอร์	รูปแบบ Excel File (Folder Name.....)		หลัง บ.ปลด ประจำการ+2 ปี
ระบบควบคุมพัสดุ TCI ของ ระบบ MTMS	ศกบ. SERVER	โปรแกรมระบบ SPETS	ศกบ.	หลัง บ.ปลด ประจำการ+2 ปี
AFTO FORM 781H Aerospace Vehicle Flight Status (Airworthiness Release)	ผู้เก็บเอกสาร..... มว.ช่างประจำ บ. ฝกช.	เรียงตาม หมายเลข บ.	ฝกช.	1 ปี

6. ผนวกแนบ

- 6.1 ทอ.ขอ.221-2 ประวัติการตรวจซ่อม (ใบสั่งงาน และ Maintenance Release)
- 6.2 ทอ.ขอ.227 ประวัติบริษัทอากาศยาน
- 6.3 Excel File รายการพัสดุ TCI
- 6.4 WF-001 บันทึกควบคุมแจ้งความวิทยาการ
- 6.5 WF-004 บัญชีความต้องการพัสดุตรวจซ่อมนอกกำหนด
- 6.6 AFTO FORM 781H Aerospace Vehicle Flight Status and Maintenance Document

และ Airworthiness Release

7. อ้างอิง

- 7.1 คำสั่ง ขอ. เฉพาะ เทคนิคที่ 00-20ก-1
- 7.2 T.O.TH1F-16A-6
- 7.3 T.O. TH1F-16A-6WC-2
- 7.4 คู่มือการใช้งานโปรแกรมระบบ SPETS



การบริหารงานซ่อมบำรุงอากาศยาน (Aircraft Maintenance Management)

1. วัตถุประสงค์ (Purpose)

เพื่อให้หน่วยซ่อมบำรุงอากาศยานสามารถบริหารทรัพยากรที่ใช้ในการซ่อมบำรุงอากาศยาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้อากาศยานมีความปลอดภัยในการใช้งาน มีความสมควรเดินอากาศ (Airworthiness) และสามารถตอบสนองความต้องการทางยุทธการได้อย่างเพียงพอ

2. ขอบเขต

ใช้สำหรับบริหารงานซ่อมบำรุงอากาศยาน ที่อยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายการช่างหรือ แผนกช่างอากาศยาน

3. ความรับผิดชอบและอำนาจด้านการบริหาร

ฝ่ายการช่างหรือแผนกช่างอากาศยาน มีหน้าที่รับผิดชอบการบริหารงานซ่อมบำรุงอากาศยานและสามารถประสานงานกับสายวิทยาการที่เกี่ยวข้องเพื่อบริหารงานซ่อมบำรุง บ.ข.19/ก โดยมีหัวหน้าฝ่ายการช่างหรือหัวหน้าแผนกช่างอากาศยาน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

4. ขั้นตอนการปฏิบัติ

4.1 วางแผนการซ่อมบำรุงอากาศยาน

4.1.1 เจ้าหน้าที่ดำเนินงานของ ผกช.ร่วมกับ ผขอ. ประสานฝ่ายยุทธการ เพื่อทราบกำหนดแผนการใช้งานอากาศยานทางยุทธการ (ชม.บิน/ปี) และนำมาหาค่าเฉลี่ย ชม.บิน/บ./เดือน

4.1.2 เจ้าหน้าที่ดำเนินงานของ ผกช.ร่วมกับ ผขอ. ตรวจสอบคู่มือการซ่อมบำรุง ตามกำหนดวงรอบการตรวจซ่อม, การถอดเปลี่ยนพัสดุ TCI และรายการปฏิบัติตามแจ้งความวิทยาการ

4.1.3 เจ้าหน้าที่ดำเนินงานของ ผกช.ร่วมกับ ผขอ. จัดทำแผนการตรวจซ่อมประจำปีงบประมาณ และบันทึกเป็นข้อมูลโดยให้ระบุรายละเอียดดังนี้

- 1) หมายเลข บ.
- 2) ประเภทการตรวจ
- 3) ระยะเวลาเข้าตรวจซ่อม
- 4) ลงชื่อผู้ทำแผน และผู้รับรอง

4.1.4 เจ้าหน้าที่ดำเนินงานของ ผกช. ร่วมกับ ผขอ. จัดส่งแผนการตรวจซ่อมประจำปีให้ กวก.ขอ. และเมื่อมีการปรับแผนให้แจ้ง กวก.ขอ.ทราบ

4.1.5 เมื่อ บ.มีอายุครบกำหนดการตรวจซ่อม ให้ ผกช./ผขอ. นำ บ.เข้าตรวจซ่อมตามแผนโดยปฏิบัติตาม WG10-001 การตรวจซ่อมอากาศยานตามกำหนด (Scheduled Maintenance)

4.1.6 การ รับ – ส่ง บ.เข้าตรวจซ่อมให้หน่วยผู้ครอบครอง บ.และหน่วยซ่อม ร่วมกันตรวจสอบสมุดประวัติ บ. และอุปกรณ์ประจำ บ. ให้ครบถ้วน

4.2 การควบคุมพัสดุที่ต้องถอดเปลี่ยนตามระยะเวลา (TCI)

เจ้าหน้าที่ดำเนินงานของ ผกช. ให้ดำเนินการเกี่ยวกับพัสดุ TCI ดังนี้

4.2.1 ตรวจสอบสมุดประวัติอากาศยาน (Aircraft Readiness Log) และรายการพัสดุ TCI ตามคู่มือการซ่อมบำรุง

4.2.2 บันทึกรายการพัสดุ TCI ลงในรูปแบบ Excel File รายการพัสดุ TCI และระบบควบคุมพัสดุ TCI

4.2.3 รายงานรายการพัสดุ TCI ให้สายวิทยาการที่เกี่ยวข้องทราบ



4.2.4 รายงานความต้องการพัสดุครุภัณฑ์การถอดเปลี่ยนโดยปฏิบัติตามแจ้งความ
วิทยาการ เลขที่ 118/43 เรื่อง การรายงานบริษัท อ.ที่ควบคุมอายุการใช้งาน (TCI)

4.2.5 เมื่อครบกำหนดถอดเปลี่ยนให้ดำเนินการตาม WG10-001

4.3 การควบคุมสภาพการปฏิบัติตามแจ้งความวิทยาการ และคำสั่งเทคนิคอื่นๆ

4.3.1 ผชอ. (ศูนย์เอกสารเทคนิค) เมื่อได้รับแจ้งความวิทยาการ หรือคำสั่งเทคนิคอื่นๆ
ให้บันทึกลงในสมุดรับ ส่งแจ้งความวิทยาการ และสำเนาแจกจ่ายให้หน่วยเกี่ยวข้อง

4.3.2 เจ้าหน้าที่ดำเนินงานของ ผกช./ผชอ. เมื่อได้รับแจ้งความวิทยาการ หรือคำสั่ง
เทคนิคอื่นๆ ให้ตรวจสอบรายละเอียดการปฏิบัติ และวางแผนนำอากาศยานเข้ารับการตรวจ ดัดแปลง แก้ไข

1) เจ้าหน้าที่ดำเนินงานของ ผกช. บันทึกความต้องการตรวจ ดัดแปลง แก้ไข
ตามแจ้งความวิทยาการลงในแบบพิมพ์ WF-001 (บันทึกควบคุมแจ้งความวิทยาการ) และหน่วยผู้รับผิดชอบ
การตรวจซ่อมให้บันทึกในแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.228 ประวัติการปฏิบัติตามแจ้งความเทคนิค

2) นำอากาศยาน เข้ารับการตรวจ ดัดแปลง แก้ไข โดยดำเนินการตาม WG10-002
(การตรวจซ่อมนอกกำหนด)

3) ผกช. ตรวจและติดตามสภาพการปฏิบัติตามแจ้งความวิทยาการใน แบบ
พิมพ์ WF-001 (บันทึกควบคุมแจ้งความวิทยาการ) และแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.228 เป็นประจำทุกเดือน

4) ผกช. รายงานผลการปฏิบัติตามแจ้งความวิทยาการ ให้ กวก.ขอ. โดยส่งแบบ
พิมพ์ WF-001 (บันทึกควบคุมแจ้งความวิทยาการ) ภายในสัปดาห์แรกของทุกเดือน

4.4 การควบคุมสภาพการเปรียบเทียบมาตรฐานของเครื่องมือและอุปกรณ์

ให้ มว.คลังพัสดุของ ผกช./ผชอ. ดำเนินการดังนี้

4.4.1 จัดทำบัญชีควบคุมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องส่งเปรียบเทียบมาตรฐานที่อยู่ใน
ความรับผิดชอบ โดยบันทึกลงในแบบพิมพ์ WF-002 (บันทึกควบคุมเครื่องมือเปรียบเทียบมาตรฐาน)

4.4.2 เมื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ครบกำหนดการเปรียบเทียบมาตรฐาน ให้จัดส่งหน่วย
ตรวจปรับโดยผู้กำกับพัสดุ (ทอ.141 ข) ให้เป็นไปตามคู่มือว่าด้วยการพัสดุของ ทอ.

4.4.3 ตรวจและติดตามสภาพการปฏิบัติตามแบบพิมพ์ WF-002 (บันทึกควบคุม
เครื่องมือเปรียบเทียบมาตรฐาน) และรายงานตามระเบียบ ทอ.ว่าด้วยการปฏิบัติต่อบริษัทเครื่องวัด พ.ศ.2554
ให้ สอ.ทอ. และ กวก.ขอ.ภายในวันที่ 10 ม.ค. ของทุกปี รวมทั้งเร่งรัดติดตามให้หน่วยตรวจปรับ ส่งกลับ
เครื่องมือมาใช้ราชการ

4.5 การควบคุมและบำรุงรักษาบริภัณฑ์ภาคพื้น (AGE)

4.5.1 มว.บริภัณฑ์ภาคพื้น ผสทช.ผชอ. จัดทำบัญชีควบคุมบริภัณฑ์ภาคพื้น (AGE) ที่อยู่
ในความรับผิดชอบ โดยบันทึกลงในแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.939 (รายงานยอดสถานภาพบริภัณฑ์ภาคพื้นในความ
รับผิดชอบ), สมุดบันทึกควบคุมการตรวจซ่อมบริภัณฑ์ภาคพื้นตามระยะเวลา และรายงาน กชก.ขอ.,
กพอ.ขอ. และ กวก.ขอ. ทราบภายในสัปดาห์แรกของทุกเดือน เพื่อวางแผนการตรวจซ่อม รวมทั้งบันทึก
สถานภาพยุทธภัณฑ์ ในระบบ CESS

1) บริภัณฑ์ภาคพื้นประเภทไม่มีกำลังในตัวเอง (Non – Power) บันทึก
รายละเอียดการตรวจความพร้อมการใช้งานลงในป้ายกำกับบริภัณฑ์ภาคพื้น (WF-003) ประเภทไม่มีกำลังใน
ตัวเอง โดยระบุให้มี ชื่อพัสดุ, Model (P/N), กำหนดระยะเวลาตรวจ, ตรวจครั้งสุดท้าย, ตรวจครั้งต่อไป,
ผู้ตรวจ, หมายเหตุ



2) บริภัณฑ์ภาคพื้นประเภทที่มีกำลังในตัวเอง (Power) บันทึกรายละเอียดการตรวจโดยปฏิบัติตามคำสั่ง ขอ.(เฉพาะ) เทคนิคที่ 00-20ข-1 ดังนี้

- (1) แบบพิมพ์ ทอ.ขอ.243 บันทึกประจำวันเครื่องมือภาคพื้น
- (2) แบบพิมพ์ ทอ.ขอ.244 บันทึกประวัติเครื่องมือภาคพื้น
- (3) แบบพิมพ์ ทอ.ขอ.245 บันทึกกำหนดการตรวจเครื่องมือภาคพื้น
- (4) แบบพิมพ์ ทอ.ขอ.246 บันทึกการตรวจสอบสภาพเครื่องมือภาคพื้นดิน

4.5.2 ก่อนบริภัณฑ์ภาคพื้นครบกำหนดตรวจซ่อมใหญ่ ให้แจ้ง กชภ.ขอ. ล่วงหน้า 3 เดือน หากสามารถตรวจยึดอายุได้ ให้ กชภ.ขอ.ส่งเจ้าหน้าที่ไปตรวจยึดอายุ หากไม่สามารถยึดอายุได้ ให้ส่งบริภัณฑ์คืน กชภ.ขอ.โดยผูกป้ายกำกับพัสดุ ทอ.141ข และสมุดประวัติบริภัณฑ์ภาคพื้นให้เป็นไปตามคู่มือว่าด้วยการพัสดุของ ทอ.

4.6 การเก็บข้อมูลตัวชี้วัดการบริหารงานการซ่อมบำรุง

4.6.1 ผกช. ดำเนินการตามแจ้งความวิथाการเลขที่ 1/59

4.6.2 ผกช. บันทึกข้อมูล KPI ในแบบพิมพ์ WF-006 และรายงานให้ กวก.ขอ.ทราบทุก 1 เดือน

4.6.3 ผกช./ผขอ. ร่วมกับ กวก.ขอ. ตรวจสอบ KPI โดยเฝ้าสังเกตค่า KPI ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลงเกินกว่า 5 % ซึ่งแสดงว่าอาจมีความผิดปกติเกิดขึ้นกับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ KPI ตัวนั้น

4.6.4 ผกช./ผขอ. ประสานผลการวิเคราะห์ จาก กวก.ขอ. และดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องตามผลการวิเคราะห์

4.7 การทำแผน MRS, MRL

4.7.1 ผกช., ผขอ. จัดทำแผนกำหนดการสร้างผลิต หรือซ่อมพัสดุและบริภัณฑ์ ประจำปี ตามแจ้งความวิथाการ 59/57

4.7.2 ผกช., ผขอ. รวบรวมข้อมูลจากแบบพิมพ์ WF-004 รายการพัสดุดูตรวจซ่อมนอกกำหนด และนำมาใช้บันทึกลงในแบบพิมพ์ WF-004 บัญชีความต้องการพัสดุดูตรวจซ่อมนอกกำหนด เพื่อจัดทำบัญชีพัสดุสำหรับตรวจซ่อมนอกกำหนด (Unscheduled)

4.7.3 ผกช., ผขอ. จัดส่งแผนกำหนดการสร้างผลิต หรือซ่อมพัสดุและบริภัณฑ์ ประจำปี ให้ กวก.ขอ. และ กพอ.ขอ. โดยใช้บัญชีพัสดุสำหรับตรวจซ่อมนอกกำหนด (Unscheduled) ในข้อ 4.7.2 แทนผนวก ง - 3 (บัญชีความต้องการพัสดุดูวิฤติ)

4.8 การบริหารงานด้านพัสดุ (เบิก, จ่าย, เก็บรักษา, ส่งคืน, บัญชีคุม, การถอดสับเปลี่ยนพัสดุ (Cannibalize))

4.8.1 ให้ ผกช., ผขอ. ปฏิบัติตาม คู่มือว่าด้วยการพัสดุของ ทอ. (พ.ศ.2562)

4.8.2 การถอดสับเปลี่ยนพัสดุ (Cannibalize)

1) หน่วยที่มีความจำเป็นต้องถอดสับเปลี่ยนพัสดุ ให้ออกใบสั่งงานถอดสับเปลี่ยนพัสดุในแบบพิมพ์ ทอ.ขอ.221-2 ทั้งนี้ต้องพิจารณาแล้วเห็นว่ามีความจำเป็นอย่างย้งวด

2) ผกช./ผขอ. ทำการเบิกพัสดุให้กับ บ.ที่ถูกถอดสับเปลี่ยน

4.8.3 การส่งคืนพัสดุ ให้ มว.คลังพัสดุ ผกช. และ มว.คลังพัสดุ ผขอ. ตรวจสอบพัสดุชำรุดที่ต้องส่งคืน และดำเนินการส่งคืนพัสดุชำรุดให้กับ กพอ.ขอ.โดยเร็ว ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามคู่มือว่าด้วยการพัสดุของ ทอ. (พ.ศ.2562)



4.9 การควบคุมมาตรฐานการซ่อมบำรุง (Maintenance Standards)

4.9.1 ข้อมูลที่ใช้ในการซ่อมบำรุง (Maintenance Data) ข้อมูลหรือ คู่มือที่ใช้ในการซ่อมบำรุง ต้องมีความทันสมัย โดย ผอท.กวก.ขอ.จัดส่ง CD และ สำเนาเอกสารเทคนิคให้ นกข.ทุก 3 เดือน และจัดทำ T.O. Update List เพื่อให้กองบินตรวจสอบแบบ Online

1) ศูนย์เอกสารเทคนิค ผขอ. จัดทำบัญชีควบคุมเอกสารเทคนิค และติดตามความทันสมัยของคู่มือการซ่อมบำรุงกับ ผอท.กวก.ขอ. ทุก 2 เดือน

2) ศูนย์เอกสารเทคนิค ผขอ. แจกจ่ายเอกสารเทคนิคที่ทันสมัยให้กับหน่วยเกี่ยวข้อง หากตรวจพบว่าคู่มือที่ไม่ทันสมัยให้รายงาน ผอท.กวก.ขอ.โดยส่ง Form 268 เพื่อดำเนินการให้ต่อไป

4.9.2 สมรรถนะในการซ่อมบำรุง (Performance of Maintenance)

1) การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ช่าง (Training) หน.ฝกช./หน.ผขอ. ส่งเจ้าหน้าที่เข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่ กวก.ขอ.กำหนด และจัดทำแฟ้มบันทึกประวัติการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ช่างแต่ละคน

2) เครื่องมือ, อุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ในการซ่อมบำรุง

(1) มว.คลังพัสดุของ ฝกช./ผขอ. เป็นผู้รับผิดชอบเครื่องมือ, อุปกรณ์ ดูแลความเรียบร้อยสำหรับ การแจกจ่าย การรับคืน การส่งเปรียบเทียบมาตรฐาน (ตามแบบพิมพ์ WF-002) และการเก็บรักษา

(2) น.ช่างอากาศผู้รับผิดชอบการซ่อมบำรุงต้องตรวจสอบวัสดุที่ใช้ในการซ่อมบำรุง ให้มีคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) เป็นไปตามคู่มือกำหนด และพัสดุประเภทที่เป็นบริษัทอากาศยาน จะต้องไม่รับรอง (Certified Tag) ของบริษัทผู้ผลิต, ผู้ซ่อม, AUTHORISED RELEASE CERTIFICATE EASA FORM 1, FAA FORM 8130-3, ป้ายกำกับพัสดุดี ทอ.141 ก., แบบพิมพ์ ทอ.ขอ.227 (ประวัติบริษัทอากาศยาน)

(3) ให้ผู้รับผิดชอบจัดเก็บรักษา ใบรับรอง (Certified Tag) ของบริษัทผู้ผลิต, ผู้ซ่อม, AUTHORISED RELEASE CERTIFICATE EASA FORM 1, FAA FORM 8130-3, ป้ายกำกับพัสดุ ทอ.141 ก., แบบพิมพ์ ทอ.ขอ.227 โดยเก็บรวบรวมไว้กับสมุดประวัติอากาศยาน

3) น.ช่างอากาศผู้รับผิดชอบการซ่อมบำรุงตรวจสอบพื้นที่ที่ทำการซ่อมบำรุง ต้องจัดไว้อย่างมีระเบียบ เป็นพื้นที่ สะอาด มีแสงสว่างเพียงพอ ไม่มี FOD และมีสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ในสภาพปลอดภัยตามหลักนิรภัยภาคพื้น ชีวะอนามัย และถูกหลักสุขาภิบาล

4) ภายหลังจากซ่อมแล้วเสร็จ น.ช่างอากาศ/หัวหน้าชุดตรวจซ่อมผู้รับผิดชอบการซ่อมบำรุงต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ลืม เครื่องมือ อุปกรณ์ ชิ้นส่วน และวัสดุ ทิ้งไว้ที่อากาศยานหรือบริษัท และกำจัด FOD ให้เรียบร้อย

4.9.3 ฝกช., ผขอ. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบทำหน้าที่กำกับดูแล และตรวจสอบการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่

1) ให้แต่งตั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ ทำหน้าที่กำกับดูแล และตรวจสอบการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ประจำสัปดาห์ ด้านความปลอดภัย ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities) และรายงานให้ หน.ฝกช., หน.ผขอ. ตามแบบพิมพ์ WF-007 รายการตรวจสอบตัวเอง



คู่มือการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงของกองบิน 10
WING 10 AIRCRAFT MAINTENANCE WORK



2) หน.ฝกช., หน.ผชอ. ตรวจสอบประจำเดือน ด้านเอกสาร ด้านการบริหารงานซ่อมบำรุง ตามแบบพิมพ์ WF-007 รายการตรวจสอบตัวเอง

4.10 การคำนวณความต้องการกำลังพลที่เหมาะสมสำหรับหน่วยปฏิบัติ

4.10.1 ฝกช./ผชอ. ทำการคำนวณความต้องการกำลังพลที่เหมาะสมสำหรับหน่วยปฏิบัติ ตาม แจ้งความวิทยากร เลขที่ 5/62 และรายงาน กวก.ขอ. ภายใน 31 พ.ค. และ 30 พ.ย. ของแต่ละปีงบประมาณ

4.10.2 ฝกช./ผชอ. จัดการฝึกอบรมการซ่อมบำรุงอากาศยานเฉพาะแบบให้กำลังพลที่ได้รับบรรจุใหม่ และจัดผู้รับผิดชอบ กำกับ ดูแลกำลังพลใหม่ ตามระเบียบ ทอ.

5.บันทึก

ชื่อบันทึก	สถานที่เก็บ	วิธีการจัดเก็บ	การบ่งชี้เพื่อสอบกลับ	ระยะเวลา
แผนการตรวจซ่อมประจำปีงบประมาณ	1. ตู้หมายเลข... ฝกช./ผชอ.	1. เอกสารแผนการตรวจ	1. ผู้ทำแผน 2. ผู้รับรอง	3 ปี
	คอมพิวเตอร์	รูปแบบไฟล์ PDF/Excel (Folder Name....)		หลัง บ.ปลดประจำการ+ 2 ปี
ผนวก ก./ข./ค. ประกอบแจ้งความวิทยากรที่ 118/43 การรายงานรายการบริภัณฑ์ อ.ที่ควบคุมอายุการใช้งาน	ตู้หมายเลข... ฝกช.	เอกสาร แบบพิมพ์ ผนวก ก./ข./ค.	ฝกช.	3 ปี
	คอมพิวเตอร์	รูปแบบไฟล์ PDF/Excel (Folder Name....)		หลัง บ.ปลดประจำการ+ 2 ปี
WF-002 บันทึกควบคุมเครื่องมือเปรียบเทียบมาตรฐาน	ตู้หมายเลข... ฝกช./ผชอ.	เอกสาร	ฝกช./ผชอ.	3 ปี
	คอมพิวเตอร์	รูปแบบไฟล์ PDF/Excel (Folder Name....)		หลัง บ.ปลดประจำการ+ 2 ปี



คู่มือการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงของกองบิน 10
WING 10 AIRCRAFT MAINTENANCE WORK



ทอ.ขอ.939 รายงานยอด สถานภาพบริษัท ภาคพื้นในความ รับผิดชอบ	ผู้หมายเลข... ผขอ. คอมพิวเตอร์	แบบพิมพ์ รูปแบบไฟล์ PDF/Excel (Folder Name....)	ผขอ.	1 ปี หลังบริษัท ภาคพื้นจำหน่าย
ทอ.ขอ.243 บันทึกประจำวัน เครื่องมือภาคพื้น	ผู้หมายเลข.....ผขอ.	แบบพิมพ์	ผขอ.	หลังบริษัท ภาคพื้นจำหน่าย
ทอ.ขอ.244 บันทึกประวัติ เครื่องมือภาคพื้น	ผู้หมายเลข... ผขอ.	แบบพิมพ์	ผขอ.	หลังบริษัท ภาคพื้นจำหน่าย
ทอ.ขอ.245 บันทึกกำหนดการ ตรวจเครื่องมือภาคพื้น	ผู้หมายเลข... ผขอ.	แบบพิมพ์	ผขอ.	หลังบริษัท ภาคพื้นจำหน่าย
ทอ.ขอ.246 บันทึกการตรวจสภาพ เครื่องมือภาคพื้นดิน	ผู้หมายเลข... ผขอ.	แบบพิมพ์	ผขอ.	หลังบริษัท ภาคพื้นจำหน่าย
ป้ายกำกับบริษัท ภาคพื้นประเภทไม่มี กำลังในตัวเอง (WF-003)	ตัวบริษัทภาคพื้น	ป้ายกำกับพัสดุ	ผขอ.	หลังบริษัท ภาคพื้นจำหน่าย
สมุดบันทึกควบคุมการ ตรวจสอบบริษัท ภาคพื้นตามระยะเวลา	ผู้หมายเลข... ผขอ.	สมุดบันทึก	ผขอ.	3 ปี
WF-006 บันทึกตัวชี้วัดการ บริหารงานซ่อมบำรุง (KPI)	ผู้หมายเลข... ฝกช./ผขอ. คอมพิวเตอร์	เอกสาร รูปแบบไฟล์ PDF/Excel (Folder Name....)	ฝกช./ผขอ.	3 ปี หลัง บ.ปลด ประจำการ+ 2 ปี
ผนวก ก./ข./ค./ง./จ. ประกอบแจ้งความ วิทยาการที่ 59/57 แผนกำหนดการสร้าง ผลิตหรือซ่อมพัสดุและ บริษัท ประจำปี	ผู้หมายเลข... ฝกช./ผขอ. คอมพิวเตอร์	เอกสาร รูปแบบไฟล์ PDF/Excel (Folder Name....)	ฝกช./ผขอ.	3 ปี หลัง บ.ปลด ประจำการ+ 2 ปี



คู่มือการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงของกองบิน 10
WING 10 AIRCRAFT MAINTENANCE WORK



WF-004 บัญชีความต้องการ พัสดุตรวจซ่อมนอก กำหนด	ดูหมายเลข... ฝกช./ผขอ.	เอกสาร	ฝกช./ผขอ.	5 ปี
	คอมพิวเตอร์	รูปแบบไฟล์ Excel (Folder Name....)		หลัง บ.ปลด ประจำการ+2 ปี
WF-007 รายการตรวจสอบ ตัวเอง	ดูหมายเลข... ฝกช./ผขอ.	เอกสาร	ฝกช./ผขอ.	1 ปี
	คอมพิวเตอร์	รูปแบบไฟล์ PDF/Excel (Folder Name....)		หลัง บ.ปลด ประจำการ+ 2 ปี
ผนวก ก./ข. ประกอบแจ้งความ วิทยากรที่ 40/54 การคำนวณความ ต้องการกำลังพลที่ เหมาะสมสำหรับ หน่วยปฏิบัติ	ดูหมายเลข... ฝกช./ผขอ.	เอกสาร	ฝกช./ผขอ.	3 ปี
	คอมพิวเตอร์	รูปแบบไฟล์ PDF/Excel (Folder Name....)		5 ปี

6. ผนวกแนบ

- WF-002 บันทึกควบคุมเครื่องมือปรับเทียบมาตรฐาน
- WF-003 ป้ายกำกับพัสดุบริภัณฑ์ภาคพื้น
- WF-004 บัญชีความต้องการพัสดุตรวจซ่อมนอกกำหนด
- WF-006 บันทึกตัวชี้วัดการบริหารงานซ่อมบำรุง (KPI)
- WF-007 รายการตรวจสอบตัวเอง

7. อ้างอิง

ระเบียบ ทอ.ว่าด้วยการปฏิบัติต่อบริภัณฑ์เครื่องวัด พ.ศ.2554
คู่มือว่าด้วยการพัสดุของ ทอ. (พ.ศ.2557)
คำสั่ง ขอ.(เฉพาะ) เทคนิคที่ 00-20ข-1
แจ้งความวิทยากร ขอ.เลขที่ 1/59 การเก็บข้อมูล การคำนวณและการวิเคราะห์ตัวชี้วัดการ
บริหารการซ่อมบำรุงอากาศยานของ ทอ.
แจ้งความวิทยากร ขอ.เลขที่ 59/57 แผนกำหนดการสร้างผลิตหรือซ่อมพัสดุและบริภัณฑ์
ประจำปี
แจ้งความวิทยากร ขอ.เลขที่ 5/62 การคำนวณความต้องการกำลังพลที่เหมาะสมสำหรับหน่วย
ปฏิบัติ

Quick reference

EN9110:2015	AEM/WP	PART M
Introduction		
0.1 General	สารบัญ, รายการแก้ไข	1.4 Amendment record page 1.5 List of effective page
0.2 Process approach	บทนำ	Introduction
1. Scope	บทนำ	Introduction
1.1 General	บทนำ	Introduction
1.2 Application	บทนำ	Introduction
2. Normative reference	ผนวก	Introduction
3. Term and definitions	ผนวก	Introduction
4. Quality management system	บทที่ 4 ระบบบริหารคุณภาพ	
4.1 General requirement	4.1 ข้อกำหนดทั่วไป	
4.2 Document requirement	4.2 โครงสร้างคู่มือ	
	4.3 การควบคุมเอกสาร	4.13 Maintenance documentation in use and completion
	4.4 การควบคุมบันทึก	4.14 Technical record control 4.21 Control of computer maintenance records 4.15 Rectification of defect at base and line maintenance 4.16 Release to service procedures
5. Management responsibility	บทที่ 5 ความรับผิดชอบของผู้บังคับบัญชา	2 Management
5.1 Management commitment	5.1 ความมุ่งมั่นของฝ่ายบริหาร	1.1 Commitment 2.1 Commitment

EN9110:2015	AEM/WP	PART M
5.2 Customer focus	5.2 การมุ่งเน้นต่อหน่วยบิน	4.8 Maintenance instructions and relationship to aircraft/ aircraft component manufacturers including updating and availability to staff 4.17 Records of operator 4.18
5.3 Quality policy	5.3 นโยบายคุณภาพ	2.2 RTAF safety and quality policy
5.4 Planning	บทที่ 1 นโยบายคุณภาพและความปลอดภัย 5.4 การวางแผน	
5.5 Responsibility Authority, and Communication	5.5 ความรับผิดชอบ อำนาจหน้าที่ และการสื่อสาร	1 General Organization 2.4 Duties and responsibility 5.1 RTAF quality system for OPS, CAMO & MO 6 Contracted Maintenance
	บทที่ 3 โครงสร้างองค์กรและกำหนดหน้าที่	2.5 Organization chart 2.10 Organization changes, notification procedures
5.6 Management review	5.6 การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	5.2 Quality audit of RTAF procedures 5.3 Quality audit of remedial action procedure
6.Resource Management	บทที่ 6 การบริหารทรัพยากร	
6.1 Provision of resource	6.1 การจัดจัดหาทรัพยากร	2.3 Management personal 2.7 Manpower resource 4.22 Control of man-hour planning versus scheduled maintenance work

EN9110:2015	AEM/WP	PART M
6.2 Human resource	6.2 ทรัพยากรบุคคล	5.4 Certifying staff /support staff / training procedure Record 5.14 Competence assessment of personal 5.13 Human factor training procedure 5.5 Certifying staff and support staff records 5.6 Quality audit personnel 5.7 Qualifying inspectors 5.8 Qualifying Mech.
6.3 Infrastructure	6.3 โครงสร้างพื้นฐาน	2.8 CAMO & Maintenance facilities 4.7 Cleanliness standard 4.4 Acceptance of tools and equipment 4.6 Use of tooling and equipment by staff (include alternate tools) 4.7 Cleanliness standard
6.4 Work environment	6.4 สภาพแวดล้อมในการทำงาน	
7.Product Realization	บทที่ 7 การซ่อมบำรุง	
7.1 Planning of product realization	7.1 การจัดทำแผนงาน	3.2 Aircraft maintenance program 4.10 Aircraft maintenance program compliance 4.28 Production plan 4.23 Control of critical tasks

EN9110:2015	AEM/WP	PART M
7.2 Customer related process	7.2 การประสานงานกับหน่วยบิน	
7.3 Design and development	7.3 การออกแบบและการพัฒนาสร้างอากาศยาน	
7.4 Purchasing	7.4 การจัดซื้อ	4.1 Supplier evaluation procedure 4.2 acceptance Inspection of A/C component 4.19 Return of defective aircraft component to store 4.20 Defective components to outside contractors
7.5 Production and service provision	7.5 การซ่อมบำรุง	
	WGX-001 การตรวจตามกำหนด WGX-002 การตรวจนอกกำหนด	3.11 Preflight Inspections 3.8 Defect reports 3.13 Functional check flight procedures
	WGX-003 การบริหารการซ่อม	
		5.11 Qualification procedures for specialized activities such as NDT and welding etc.
		3.9 Engineering activity
		3.10 Reliability program
		3.12 Aircraft weighing
		4.12 Optional modification procedures
		4.9 Repair procedures
		4.24 Reference to specific maintenance procedures
		5.9 Aircraft or aircraft components maintenance tasks exemption process control
		8 Permit to fly procedures
7.6 control of monitoring and measuring equipment	7.6 การควบคุมเครื่องมือวัด	4.5 Calibration of tools and equipment

EN9110:2015	AEM/WP	PART M
8.Measurement, Analysis Improvement	บทที่ 8 การตรวจวัด การวิเคราะห์และการปรับปรุง	
8.1 General	8.1 ทั่วไป	
8.2 Monitoring and measurement	8.2 การดูแลงานบริการและวัสดุ	5.15 Monitoring of continuing airworthiness management activity 5.16 Monitoring of effective 5.17 Monitoring all maintenance 5.18 Monitoring all contracted maintenance
8.3 Control of nonconforming product	8.3 การควบคุมการซ่อมบำรุงที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	4.25 procedure to defect and rectify maintenance error 5.10 Concession control for deviation from organization's procedures 3.3 3.4 Accomplishment and control of airworthiness directives 4.11 Airworthiness directives procedures 7 Airworthiness Review procedures
8.4 Analysis of data	8.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	3.5
8.5 Improvement	8.5 การปรับปรุง	



Finding Report

ส่วนที่ 1 ทั่วไป

หน่วยรับการตรวจ : ¹	CAR เลขที่ : ²
หน่วยที่ตรวจพบ : ³	วันที่ : ⁴
มาตรฐาน ข้อกำหนด ที่ใช้อ้างอิงในการตรวจสอบ : ⁵	วัตถุประสงค์และขอบเขตงานการตรวจ : ⁶

ส่วนที่ 2 รายละเอียดข้อบกพร่อง

ข้อกำหนดระบุไว้ในมาตรฐาน : ⁷
ลักษณะของข้อบกพร่อง : ⁸





หลักฐานเชิงประจักษ์ :⁹

ระดับของข้อบกพร่อง :¹⁰

- Major
- Minor
- Observation

○
○
○

หน่วยผู้รับผิดชอบ (suggestion) :¹¹

สายวิทยาการ
หน่วย

○
○

ยอมรับข้อบกพร่องที่ตรวจพบ :¹²

ลงชื่อ

()
.....

ลงชื่อ น.อ.

()
.....

(ลายมือชื่อผู้รับการตรวจ)

วันที่ :

(ลายมือชื่อหัวหน้าคณะตรวจ)

วันที่ :



Corrective Action Plan

(ขอให้หน่วยรายงานผลการปฏิบัติ รวมทั้งให้ ผู้บังคับบัญชาเซ็นรับทราบ และนำส่งคืน ขอ.ภายในระยะเวลาที่กำหนด)

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติการแก้ไข/ป้องกัน

การวิเคราะห์สาเหตุ (Root Cause Analysis) : ¹³
การแก้ไข (Immediate Correction) : ¹⁴
การวางแผนเพื่อป้องกัน The Corrective Action Plan : ¹⁵

ความเห็นของหัวหน้านายทหารตรวจสอบ :¹⁶ เห็นชอบ ไม่เห็นชอบ

ความเห็นของหัวหน้าคณะตรวจ :¹⁷

--

เห็นชอบแผนดำเนินการแก้ไขของหน่วย :¹⁸

ลงชื่อ

()
.....

ลงชื่อ

()
.....

(ลายมือชื่อผู้บังคับบัญชาของหน่วย)

(ลายมือชื่อ QMR)

วันที่ :

วันที่ :



Follow up Report

ส่วนที่ 4 ผลการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (Quality Audit Report)

สรุปผลการตรวจ

ยอมรับผลการตรวจติดตามหรือไม่ :¹⁹

Yes

No

รายละเอียดข้อบกพร่อง

ข้อกำหนดระบุไว้ในมาตรฐาน :²⁰

ลักษณะของข้อบกพร่อง :²¹

ผลการตรวจติดตาม :²²

Opened

Closed

ลงชื่อ

()
.....

ลงชื่อ น.อ.

()
.....

(ลายมือชื่อผู้รับการตรวจ)

(ลายมือชื่อหัวหน้าคณะตรวจ)

วันที่ :

วันที่ :



คำอธิบาย

- 1.ชื่อหน่วยงานที่รับการตรวจ
- 2.หมายเลขลำดับเอกสาร Corrective Action Request โดยให้เขียนชื่อหน่วย ตามด้วยลำดับที่ออกเอกสาร ตามด้วย / ปีที่งบประมาณทำการตรวจ เช่น บ.น.7-1/66
- 3.หน่วยงานย่อยที่รับการตรวจ
- 4.วัน เดือน ปีที่ตรวจสอบ เช่น 12 ต.ค.64
- 5.มาตรฐาน ข้อกำหนด ที่ใช้อ้างอิงในการตรวจสอบ
- 6.วัตถุประสงค์และขอบเขตงานการตรวจ หรือ ด้านที่รับการตรวจ หรือหัวข้อการตรวจในมาตรฐาน
- 7.ข้อกำหนดระบุไว้ในมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับข้อบกพร่องที่ตรวจพบ
- 8.ข้อบกพร่องที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดแสดงหลักฐานและอธิบายสิ่งที่ไม่สอดคล้องกับมาตรฐาน
- 9.แนบหลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น รูปภาพ เอกสาร
- 10.ระดับข้อบกพร่องที่ตรวจพบแบ่งเป็น 2 ระดับได้แก่
 - **Major** ข้อบกพร่องซึ่งมีผลกระทบต่อความปลอดภัยด้านการบิน อันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของกองทัพ
 - **Minor** ข้อบกพร่องซึ่งไม่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยด้านการบินแต่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดกรณี **Observation** แสดงถึงโอกาสที่หน่วยจะพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานสูงขึ้นหากปฏิบัติตามคำแนะนำ
- 11.การแก้ไขข้อบกพร่องอยู่ในระดับหน่วยหรือหน่วยที่เกี่ยวข้องระดับที่สูงกว่ารวมถึงสายวิทยาการที่รับผิดชอบ
 - **Major** ต้องส่งผลการแก้ไขภายใน 30 วัน หรือส่งแผนการแก้ไขภายใน 45 วัน
 - **Major** ต้องส่งผลการแก้ไขภายใน 60 วัน หรือส่งแผนการแก้ไขภายใน 45 วันกรณี **Observation** ให้หน่วยส่งผลการแก้ไขให้ สบ.น.ทอ.ทราบ ก่อนการตรวจติดตามครั้งถัดไป
- 12.ลงชื่อยอมรับข้อบกพร่องที่ตรวจพบและวันที่โดยหัวหน้านายทหารตรวจสอบและผู้แทนหน่วยผู้รับการตรวจ
- 13.หน่วยแสดงการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดข้อบกพร่อง
- 14.หน่วยแสดงการแก้ไขข้อบกพร่องที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดเร่งด่วนเพื่อแก้ปัญหา
- 15.หน่วยแสดงการวางแผนเพื่อป้องกันไม่ให้ข้อบกพร่องเกิดขึ้นซ้ำ
- 16.หัวหน้านายทหารตรวจสอบเห็นชอบแผนซึ่งหน่วยแสดงตามข้อ 12,13,14 หรือไม่
- 17.ความเห็นของหัวหน้านายทหารตรวจสอบมาตรฐาน
- 18.ลงชื่อเห็นชอบแผนดำเนินการแก้ไขของหน่วยรับการตรวจและวันที่โดย ผอ.สบ.น.ทอ.และ หน.หน่วยผู้การตรวจ
- 19.ผลจากการตรวจติดตามสามารถยอมรับได้หรือไม่
- 20.กรณีตอบ “No” ในข้อ 18 ให้เขียนข้อที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน หรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับข้อบกพร่องที่ตรวจพบจากการตรวจติดตาม
- 21.ข้อบกพร่องที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจากการตรวจติดตาม
- 22.สรุปผลการตรวจติดตามการตรวจมาตรฐาน กรณีข้อบกพร่องยังคงมีให้ทำเครื่องหมายช่อง “Opened” หรือ หน่วยดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้วให้ทำเครื่องหมายในช่อง “Closed”
- 23.ลงชื่อเห็นชอบผลการตรวจติดตามและวันที่โดยหัวหน้านายทหารตรวจสอบและผู้แทนหน่วยผู้รับการตรวจ



Finding Report

ส่วนที่ 1 ทั่วไป	
หน่วยรับการตรวจ : ¹ บน.X	CAR เลขที่ : ² บน.X-1/66
หน่วยที่ตรวจพบ : ³ ฝูง XXX บน.X	วันที่ : ⁴ 26 พ.ย.64
มาตรฐาน ข้อกำหนด ที่ใช้อ้างอิงในการตรวจสอบ : ⁵ ระเบียบ ทอ.ว่าด้วยความสมควรเดินอากาศ พ.ศ.2564 Maintenance Organization Exposition (MOE) Edition 1.0,Rev 1.1 Date 21 May 2021 Continue Airworthiness Maintenance Exposition (CAME) Edition 1.0,Rev 1.1 Date 21 May 2021	วัตถุประสงค์และขอบเขตงานการตรวจ : ⁶ ตรวจสอบคงความต่อเนื่องความสมควรเดินอากาศ/ ขอบเขตการตรวจการเก็บรักษาพัสดุในการซ่อมบำรุง MOE Edition 1.0,Rev 1.1 ข้อ 2.3.1

ส่วนที่ 2 รายละเอียดข้อบกพร่อง
ข้อกำหนดระบุไว้ในมาตรฐาน : ⁷ MOE 2.3.1 Storage condition Spare parts are stored in a storage condition that is clean and well ventilated. Spare parts are suitably protected and sealed in accordance with FMV recommendation to minimize damage and corrosion during storage and shipping
ลักษณะของข้อบกพร่อง : ⁸ ตรวจการจัดเก็บพัสดุของ ฝูง xxx บน.x พบพัสดุที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดจัดเก็บนอกพื้นที่ที่กำหนดให้เก็บวัตถุระเบิด และไม่ได้รับการบรรจุหรือ seal ซึ่งไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดระบุไว้ใน MOE 2.3.1 Storage condition การจัดเก็บ การบรรจุห่อและการป้องกันที่เหมาะสม





หลักฐานเชิงประจักษ์ :⁹

รูปภาพ - พัสดุที่เกี่ยวข้องกับวัตุระเบิดจัดเก็บนอกพื้นที่ที่จัดกำหนดให้เก็บวัตุระเบิดและไม่ได้รับการบรรจุหรือ seal ณ บน.X



ระดับของข้อบกพร่อง :¹⁰

Major

Minor

Observation

หน่วยผู้รับผิดชอบ (suggestion) :¹¹

สายวิทยาการ

หน่วย

ยอมรับข้อบกพร่องที่ตรวจพบ :¹²

ลงชื่อ น.อ.

(พิเชษฐ บ้วนหลี)

ทก.กทน.บน.X

ลงชื่อ น.อ.

(ชณัฐ วงศ์ตลาดขวัญ)

นทช.ขอ.

(ลายมือชื่อผู้รับการตรวจ)

วันที่ : 26 พ.ย.64

(ลายมือชื่อหัวหน้าคณะตรวจ)

วันที่ : 26 พ.ย.64



Corrective Action Plan

(ขอให้หน่วยรายงานผลการปฏิบัติ รวมทั้งให้ ผู้บังคับบัญชาเซ็นรับทราบ และนำส่งคืน ขอ.ภายในระยะเวลาที่กำหนด)

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติการแก้ไข/ป้องกัน

<p>การวิเคราะห์สาเหตุ (Root Cause Analysis) .¹³ เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงบรรจุใหม่ไม่ทราบจุดเก็บพัสดุ ซึ่งเป็นวัตุระเบิด หรือการจัดเก็บวัตถุอันตราย รวมถึงวิธีการเก็บที่ถูกต้อง</p>
<p>การแก้ไข (Immediate Correction) .¹⁴ ประชุมชี้แจงให้ทุกคนทราบสถานที่เก็บวัตุระเบิดและวิธีการเก็บให้ทราบ โดยมอบหมายให้ พ.อ.อ.ศรัน เจ้าหน้าที่ชำนาญงานด้านวัตุระเบิดสาธิตการปฏิบัติและอธิบาย</p>
<p>การวางแผนเพื่อป้องกัน The Corrective Action Plan :¹⁵ กำหนดแผนการฝึกอบรมให้เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงบรรจุใหม่ ผู่ XXX ฯ เข้ารับการฝึกอบรมภายใน 30 วัน และกำหนดการฝึกทบทวนทุกๆ 1 ปี</p>

ความเห็นของหัวหน้านายทหารตรวจสอบ :¹⁶ เห็นชอบ ไม่เห็นชอบ

ความเห็นของหัวหน้าคณะตรวจ :¹⁷

หน่วยเสนอแผนการแก้ไขข้อบกพร่อง กำหนดการฝึกอบรมและทบทวนให้กับเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง
--

เห็นชอบแผนดำเนินการแก้ไขของหน่วย :¹⁸

ลงชื่อ น.อ.
(พุทธิพงษ์ ผลชีวิน)
ผบ.บน.๕

ลงชื่อ พล.อ.ต.
(อนุชา เพชรแสงใส)
วศส.ขอ.

(ลายมือชื่อผู้บังคับบัญชาของหน่วย)
วันที่ : 23 ธ.ค.64

(ลายมือชื่อ QMR)
วันที่ : 23 ธ.ค.64



Follow up Report

ส่วนที่ 4 ผลการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (Quality Audit Report)

สรุปผลการตรวจ

หน่วยชี้แจงการปฏิบัติการเก็บวัดระบุเปิดให้กับข้าราชการเมื่อ 15 ธ.ค.64 มีหลักฐานการฝึกอบรมชี้แจงแต่มีบางคนติดภารกิจในวันดังกล่าว โดยหน่วยยังไม่ได้จัดอบรมให้ครบทุกคน ทำให้ยังคงมีการเก็บวัดระบุเปิดในพื้นที่ที่ไม่ได้กำหนดไว้

ยอมรับผลการตรวจติดตามหรือไม่ :¹⁹ Yes No

รายละเอียดข้อบกพร่อง

ข้อกำหนดระบุไว้ในมาตรฐาน :²⁰
MOE 2.3.1 Storage condition
Spare parts are stored in a storage condition that is clean and well ventilated. Spare parts are suitably protected and sealed in accordance with FMV recommendation to minimize damage and corrosion during storage and shipping

ลักษณะของข้อบกพร่อง :²¹
ตรวจพบการเก็บวัดระบุเปิดเก็บในพื้นที่ไม่ได้กำหนดไว้และการบรรจุเก็บไม่ถูกต้อง

ผลการตรวจติดตาม :²² Opened Closed

ลงชื่อ น.อ.
(พิเชษฐ บ้วนหลี่)
ทก.กทท.บน.X

ลงชื่อ น.อ.
(ธนากร สีดอกบวบ)
นศส.ชอ.

(ลายมือชื่อผู้รับการตรวจ)

(ลายมือชื่อหัวหน้าคณะตรวจ)

วันที่ : 14 มิ.ย.65

วันที่ : 14 มิ.ย.65



คำอธิบาย

- 1.ชื่อหน่วยงานที่รับการตรวจ
- 2.หมายเลขลำดับเอกสาร Corrective Action Request โดยให้เขียนชื่อหน่วย ตามด้วยลำดับที่ออกเอกสาร ตามด้วย / ปีที่งบประมาณทำการตรวจ เช่น บบ.7-1/66
- 3.หน่วยงานย่อยที่รับการตรวจ
- 4.วัน เดือน ปีที่ตรวจสอบ เช่น 12 ต.ค.64
- 5.มาตรฐาน ข้อกำหนด ที่ใช้อ้างอิงในการตรวจสอบ
- 6.วัตถุประสงค์และขอบเขตงานการตรวจ หรือ ด้านที่รับการตรวจ หรือหัวข้อย่อยการตรวจในมาตรฐาน
- 7.ข้อกำหนดระบุไว้ในมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับข้อบกพร่องที่ตรวจพบ
- 8.ข้อบกพร่องที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดแสดงหลักฐานและอธิบายสิ่งที่ไม่สอดคล้องกับมาตรฐาน
- 9.แนบหลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น รูปภาพ เอกสาร
- 10.ระดับข้อบกพร่องที่ตรวจพบแบ่งเป็น 2 ระดับได้แก่
 - **Major** ข้อบกพร่องซึ่งมีผลกระทบต่อความปลอดภัยด้านการบิน อันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของกองทัพ
 - **Minor** ข้อบกพร่องซึ่งไม่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยด้านการบินแต่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดกรณีลง **Observation** แสดงถึงโอกาสที่หน่วยจะพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานสูงขึ้นหากปฏิบัติตามคำแนะนำ
- 11.การแก้ไขข้อบกพร่องอยู่ในระดับหน่วยหรือหน่วยที่เกี่ยวข้องระดับที่สูงกว่ารวมถึงสายวิทยาการที่รับผิดชอบ
 - **Major** ต้องส่งผลการแก้ไขภายใน 30 วัน หรือส่งแผนการแก้ไขภายใน 45 วัน
 - **Major** ต้องส่งผลการแก้ไขภายใน 60 วัน หรือส่งแผนการแก้ไขภายใน 45 วันกรณี **Observation** ให้หน่วยส่งผลการแก้ไขให้ สบ.ทอ.ทราบ ก่อนการตรวจติดตามครั้งถัดไป
- 12.ลงชื่อยอมรับข้อบกพร่องที่ตรวจพบและวันที่โดยหัวหน้านายทหารตรวจสอบและผู้แทนหน่วยผู้รับการตรวจ
- 13.หน่วยแสดงการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดข้อบกพร่อง
- 14.หน่วยแสดงการแก้ไขข้อบกพร่องที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดเร่งด่วนเพื่อแก้ปัญหา
- 15.หน่วยแสดงการวางแผนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดข้อบกพร่องเกิดขึ้นซ้ำ
- 16.หัวหน้านายทหารตรวจสอบเห็นชอบแผนซึ่งหน่วยแสดงตามข้อ 12,13,14 หรือไม่
- 17.ความเห็นของหัวหน้านายทหารตรวจสอบมาตรฐาน
- 18.ลงชื่อเห็นชอบแผนดำเนินการแก้ไขของหน่วยรับการตรวจและวันที่โดย ผอ.สบ.ทอ.และ หน.หน่วยผู้รับการตรวจ
- 19.ผลจากการตรวจติดตามสามารถยอมรับได้หรือไม่
- 20.กรณีตอบ “No” ในข้อ 18 ให้เขียนข้อที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน หรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับข้อบกพร่องที่ตรวจพบจากการตรวจติดตาม
- 21.ข้อบกพร่องที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจากการตรวจติดตาม
- 22.สรุปผลการตรวจติดตามการตรวจมาตรฐาน กรณีข้อบกพร่องยังคงมีให้ทำเครื่องหมายช่อง “Opened” หรือ หน่วยดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้วให้ทำเครื่องหมายในช่อง “Closed”
- 23.ลงชื่อเห็นชอบผลการตรวจติดตามและวันที่โดยหัวหน้านายทหารตรวจสอบและผู้แทนหน่วยผู้รับการตรวจ