



คำสั่งกรมช่างอากาศ

(เฉพาะ)

เทคนิคที่ ๐๐-๒๐ก-๑

(ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๒)



กรมช่างอากาศยาน

Directorate of Aeronautical Engineer

คำสั่งกรมช่างอากาศยาน

(เฉพาะ)

เทคนิคที่ ๐๐-๒๐ก-๑

(ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๒)

กิจการช่างอากาศยานของกองทัพอากาศให้ยึดถือปฏิบัติ
ตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในเอกสารคู่มือฉบับนี้

บันทึกการปรับปรุง

แก้ไขครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่แก้ไข	หมายเหตุ
0		2501	
1	แก้ไขทั้งเล่ม	2521	
2	แก้ไขทั้งเล่ม	2562	

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	
บทที่ ๑ ระบบการซ่อมบำรุง	
๑. ระดับขั้นการซ่อมบำรุง	๑-๑-๙
๒. วิธีการตรวจซ่อม	๑-๑-๙
๓. ประเภทการตรวจอากาศยาน	๑-๒-๙
๔. ประเภทการตรวจเครื่องยนต์	๑-๕-๙
๕. ประเภทการตรวจซ่อมบริเวณอากาศยาน	๑-๖-๙
๖. การตรวจซ่อมบำรุงอากาศยานไร้คนขับ	๑-๖-๙
๗. การจ้างซ่อมบำรุงและ/หรือส่งกำลังจากแหล่งภายนอก	๑-๗-๙
๘. ตัวชี้วัดการบริหารงานซ่อมบำรุง	๑-๗-๙
๙. คำจำกัดความ	๑-๘-๙
บทที่ ๒ สัญลักษณ์	
๑. กากบาทแดง (X) RED X	๒-๑-๓
๒. ขีดแดง (----) RED DASH	๒-๒-๓
๓. ทแยงแดง (/) RED DIAGONAL	๒-๓-๓
๔. การแก้ไขสัญลักษณ์หลังจากได้บันทึกลงไปแล้ว	๒-๓-๓
บทที่ ๓ แบบพิมพ์	
๑. กล่าวทั่วไป	๓-๑-๗
๒. ความรับผิดชอบ	๓-๒-๗
๓. การบันทึก	๓-๒-๗
๔. แบบพิมพ์ Rtaf Dae 221 (ทอ.ขอ.๒๒๑) Form Cover (ใบปก)	๓-๓-๗
๕. แบบพิมพ์ Rtaf Dae 221-1 (ทอ.ขอ.๒๒๑ - ๑) Aircrew/Mission Flight Data (รายงานการบิน)	๓-๓-๗
๖. แบบพิมพ์ Rtaf Dae 221-2 (ทอ.ขอ.๒๒๑ - ๒) Maintenance Discrepancy (ประวัติการตรวจซ่อม)	๓-๓-๗
๗. แบบพิมพ์ Rtaf Dae 221-3 (ทอ.ขอ.๒๒๑ - ๓) Delayed Discrepancies (ข้อบกพร่องซึ่งจะทำการแก้ไขภายหลัง)	๓-๖-๗
๘. แบบพิมพ์ Rtaf Dae 221-4 (ทอ.ขอ.๒๒๑ - ๔) Aircraft General Data (รายการทั่วไปของอากาศยาน)	๓-๖-๗

เรื่อง

หน้า

๙. แบบพิมพ์ Rtaf Dae 221-5 (ทอ.ชอ.๒๒๑ - ๕) Time Change Items (รายการอุปกรณ์)	๓-๖-๗
๑๐. แบบพิมพ์ Rtaf Dae 221-6 (ทอ.ชอ.๒๒๑ - ๖) Aircraft Operating Summary (สรุปการใช้อากาศยาน)	๓-๖-๗
๑๑. แบบพิมพ์ Rtaf Dae 227 (ทอ.ชอ.๒๒๗) Aircraft Accessory Historical Data (ประวัติบริภัณฑ์อากาศยาน)	๓-๖-๗
๑๒. แบบพิมพ์ Rtaf Dae 228 (ทอ.ชอ.๒๒๘) Technical Directive Compliance Record (ประวัติการปฏิบัติตามแจ้งความเทคนิค)	๓-๖-๗
๑๓. แบบพิมพ์ Rtaf Dae 229 (ทอ.ชอ.๒๒๙) ๓-๖-๗ Significant Historical Data (ประวัติที่ควรบันทึก)	๓-๗-๗
บทที่ ๔ ความสมควรเดินอากาศ อากาศยานของกองทัพอากาศ	
๑. การบริหารจัดการ (Management)	๔-๑-๑๑
๒. ความสมควรเดินอากาศอย่างต่อเนื่อง (Continuing Airworthiness)	๔-๓-๑๑
๓. วิธีการซ่อมบำรุง (Maintenance Procedures)	๔-๖-๑๑
๔. วิธีการควบคุมคุณภาพ (Quality Procedures)	๔-๘-๑๑
ผนวก ก แบบพิมพ์ประจำอากาศยาน	

บทนำ

กรมช่างอากาศยานเป็นหน่วยงานของกองทัพอากาศ มีภารกิจหน้าที่วางแผนการปฏิบัติ อำนวยการ ประสานงาน ติดตาม กำกับ การ พัฒนา และดำเนินการเกี่ยวกับกิจการช่างอากาศยานทั้งระบบพัสดุช่างอากาศยาน และ พักตร์เชื่อเพลิง รวมถึงมีหน้าที่จัดการความรู้ ควบคุม ประเมินผล และตรวจตรากิจการในสายวิทยาการช่างอากาศยาน ซึ่งกรมช่างอากาศยานตระหนักถึงความสำคัญของการดำรงภารกิจนั้น โดยมุ่งหวังที่จะทำให้อากาศยานมีความพร้อม ปฏิบัติการตามความต้องการทางยุทธการ ควบคุมไปกับการทำให้อากาศยาน มีความสมควรเดินอากาศอย่างต่อเนื่อง (Continuing Airworthiness) เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าทุกระบวนการของสายวิทยาการช่างอากาศยาน การควบคุมดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ตลอดจนมีการปรับปรุงและพัฒนา ระบบบริหารคุณภาพให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

คำสั่งกรมช่างอากาศยาน (เฉพาะ) เทคนิคที่ ๐๐-๒๐๓-๑ เป็นเอกสารอ้างอิงประกอบการซ่อมบำรุง อากาศยานของกองทัพอากาศ เพื่อให้กิจการช่างอากาศยาน หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจการช่างอากาศยาน ทุกคน ทุก หน่วยงาน ได้นำไปยึดถือและนำไปปฏิบัติ และสร้างความมั่นใจให้กับกองทัพอากาศ

พล.อ.ท. 

(อภิธรรม จันทกรกุล)

จก.ชอ.

๒๘ มี.ค.๖๒

บทที่ ๑

ระบบการซ่อมบำรุง

ปัจจุบันอากาศยาน, เครื่องยนต์ และบริษัทได้วิวัฒนาการก้าวหน้าไปมากโดยมีเทคโนโลยีใหม่ ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา ฉะนั้นการซ่อมบำรุงจึงต้องได้รับการปรับปรุงพัฒนาอยู่เสมอ เพื่อให้อากาศยานมีความสมควรเดินอากาศ มีความปลอดภัยในการบิน และอยู่ในสภาพพร้อมปฏิบัติการ การซ่อมบำรุงที่ดีนั้นจะต้องมีการจัดระดับ, วิธีการ และแบ่งประเภทให้ถูกต้องเหมาะสมเพราะจะเป็นแนวทางในการจัดหน่วยงาน จัดกำลังพล เครื่องมือเครื่องใช้ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปตามที่คู่มือกำหนด กองทัพอากาศนำเอาระบบการซ่อมบำรุงมาใช้โดยมีความต้องการขั้นต้นเพื่อป้องกันมิให้อากาศยานและบริษัทหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะที่ถือว่าเป็นอุปกรณ์เดินอากาศเกิดการชำรุดเสียหายขึ้นในขณะใช้งาน ตามปกติ ซึ่งถือได้ว่าเป็นมาตรการที่ดีที่สุดในอนาคตอันที่จะป้องกันการเกิดอุบัติเหตุขณะใช้อากาศยานทำการบิน

๑. ระดับขั้นการซ่อมบำรุง

เพื่อให้เหมาะสมกับระยะเวลาการปฏิบัติงานจำนวนงานหรือจำนวนชั่วโมงคนจำนวนเครื่องมือ เครื่องใช้ในการซ่อมบำรุงตลอดจนถึงความคล่องตัวในการปฏิบัติงานอย่างมีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูง จึงได้กำหนดระดับขั้นของการซ่อมบำรุงไว้เป็น ๓ ระดับ ด้วยกัน ดังต่อไปนี้

๑.๑ การซ่อมบำรุงระดับหน่วย (Organization Level Maintenance) เป็นการซ่อมบำรุงขั้นพื้นฐาน การตรวจ การบริการ การแก้ไขข้อขัดข้องที่ไม่ยุ่งยากมากนักและกระทำที่เครื่องมือ และสิ่งอำนวยความสะดวกมีไว้ให้เท่านั้น เช่น การตรวจประจำวัน การถอดเปลี่ยนอุปกรณ์เป็นชุด เป็นต้น การซ่อมบำรุงระดับหน่วย เป็น “การป้องกันการชำรุด” (Preventive Maintenance)

๑.๒ การซ่อมบำรุงระดับกลาง (Intermediate Level Maintenance) เป็นการซ่อมบำรุงขั้นที่ยุ่งยากไปกว่าการซ่อมบำรุงระดับหน่วย การซ่อมบำรุงระดับกลางนี้มีความมุ่งหมายเพื่อกำหนดให้รับผิดชอบโดยตรงในการที่จะสนับสนุนงานซ่อมบำรุงระดับหน่วยให้สามารถดำเนินงานไปได้ด้วยดี เช่น การตรวจซ่อมตามกำหนดที่เกินขีดความสามารถของระดับหน่วย การตรวจซ่อมชุดอุปกรณ์ การซ่อมผิวบุ และโครงสร้าง บางอย่าง การควบคุม และกำจัดสนิม การตัดแปลงแก้ไข และการประกอบปรับที่ต้องใช้เครื่องมือทดสอบ เป็นต้น การซ่อมบำรุงระดับกลางเป็น “การแก้ไขการชำรุด” (Corrective Maintenance)

๑.๓ การซ่อมบำรุงระดับโรงงาน (Depot Level Maintenance) เป็นการซ่อมบำรุงขั้นการซ่อมใหญ่อากาศยาน เครื่องยนต์ และบริษัท การตัดแปลงแก้ไข การปรับปรุงสภาพ การซ่อมโครงสร้างที่ต้องใช้แบบยึด การประกอบปรับที่ต้องใช้เครื่องมือทดสอบ การตรวจซ่อมที่เกินขีดความสามารถ และมีความยุ่งยากกว่าการซ่อมบำรุงระดับกลาง การซ่อมบำรุงระดับโรงงานส่วนใหญ่จะต้องใช้แรงงานมาก และใช้เวลานาน การซ่อมบำรุงระดับโรงงาน เป็น “การปรับปรุงสภาพให้ดีขึ้น” (Restorative Maintenance)

๒. วิธีการตรวจซ่อม (Maintenance Method)

แบ่งออกได้เป็น ๒ วิธี และเพื่อที่จะให้การซ่อมได้รับผลสมความมุ่งหมายเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการตรวจซ่อมจะเลือกวิธีใดหรือรวมกันทั้งสองวิธีก็ได้ วิธีการตรวจซ่อมทั้งสองวิธีมีดังนี้

๒.๑ การตรวจสอบแบบโรงเก็บ (Hangar Or Stationary Method) คือ การนำอากาศยาน เครื่องยนต์ และบริภัณฑ์ เข้ามาตรวจสอบในโรงเก็บ หรือสถานที่ที่ได้จัดเตรียมไว้สำหรับการตรวจสอบ

๒.๒ การตรวจสอบแบบเคลื่อนที่ (Mobile Or Inplace Method) คือ การจัดเจ้าหน้าที่ช่าง พร้อมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ออกไปทำการตรวจสอบ ณ ที่อากาศยานหรือบริภัณฑ์นั้นอยู่

๓. ประเภทการตรวจอากาศยาน (Type Of Aircraft Inspection) แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท คือ

๓.๑ การตรวจสอบอากาศยานตามกำหนด (Aircraft Scheduled Inspection) หมายถึง การตรวจสอบอากาศยานตามระยะเวลาซึ่งจะกำหนดตามชั่วโมงบินหรือตามเวลาปฏิทินแล้วแต่คู่มือของอากาศยานนั้น ๆ ระบุไว้ การตรวจประเภทนี้จัดเข้าอยู่ในระดับการซ่อมบำรุงทั้ง ๓ ระดับ ดังนี้

๓.๑.๑ การตรวจสอบระดับหน่วย กำหนดให้ทำการตรวจสอบ ดังนี้

๓.๑.๑.๑ การตรวจประจำวัน (Daily Inspection) ได้แก่

๓.๑.๑.๑(๑) การตรวจก่อนบิน (Preflight Inspection หรือ Pre-departure Check หรือ Daily Inspection Check)

ก. เป็นการตรวจที่ต้องทำให้เสร็จก่อนบินเที่ยวแรกของแต่ละวัน

ข. เป็นการตรวจอากาศยานก่อนที่จะนำเข้ามาเตรียมพร้อม

ค. สำหรับการบินเที่ยวต่อไปในวันนั้นไม่ต้องทำการตรวจก่อนบินซ้ำอีก เว้นไว้แต่นายทหารซ่อมบำรุงผู้รับผิดชอบพิจารณาสภาพการแล้วสั่งให้ทำการตรวจก่อนบินเพิ่มขึ้นอีกเท่าที่จำเป็น

****ข้อยกเว้น****

ง. อากาศยานประเภทลำเลียงซึ่งใช้ในราชการ ในลักษณะเดียวกับบริษัทการบินหรืออากาศยานที่ทำการบินยุทธการระยะไกล หรือการบินหน้าที่ธุรการ ซึ่งจะต้องบินและลงตามสนามบินต่าง ๆ เป็นระยะ ๆ การตรวจก่อนบินทำในวันแรกก่อนออกเดินทางดังกล่าวแล้วเป็นการเพียงพอ จนกว่าอากาศยานนั้นจะไปถึงสถานีปลายทาง แม้ว่าจะระหว่างการเดินทางอากาศยานจะได้รับการบริการ เปลี่ยนพนักงานประจำเครื่องหรือขนส่งพัสดุ การซ่อมย่อย ๆ และกิจการอื่นใดทำนองนี้ ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าวนี้ไม่ทำให้การบินติดต่อกันมาเป็นระยะ ๆ นั้น ต้องขาดตอนจนผิดปกติ

จ. เมื่อไม่มีเจ้าหน้าที่และไม่มีเวลาพอในการที่จะทำการตรวจก่อนบินเพราะความจำเป็นในการบินซึ่งจะต้องเป็นไปตามกำหนดเวลาจะยึดเวลาไปอีกไม่ได้ อาจถือ การตรวจก่อนบินในระยะเวลาระหว่าง ๑๒๐๐ ถึง ๒๔๐๐ ในวันก่อนเป็นการตรวจที่สมบูรณ์แล้วก็ได้ หรือจะ ถือว่าการตรวจก่อนบินซึ่งอยู่ในระยะ ๒๔ ชั่วโมง ภายหลังการตรวจเสร็จในครั้งก่อนแล้วนั้นคงนับว่าใช้ได้

๓.๑.๑.๑(๒) การตรวจระหว่างบิน (Thru flight หรือ Transit Check หรือ Turn-Around Check)

ก. เป็นการตรวจอากาศยานก่อนที่จะทำการบินเที่ยวต่อไป

ต่าง ๆ เป็นระยะ ๆ ไปตามเส้นทางบิน ก่อนที่จะทำการบินเที่ยวต่อไปในวันนั้นหรือวันต่อมา

ข. เป็นการตรวจอากาศยานที่แวะลงตามสนามบิน

๓.๑.๑.๑(๓) การตรวจก่อนวิ่งขึ้น (End Of Runway Inspection)

ก. เป็นการตรวจก่อนที่อากาศยานจะทำการวิ่งขึ้น ณ

ปลายทางวิ่งด้านใดด้านหนึ่ง

****ช้อยกเว้น****

ข. อากาศยานที่เข้าเตรียมพร้อมไม่ต้องทำการตรวจ

ก่อนขึ้น

๓.๑.๑.๑(๔) การตรวจหลังบิน (Postflight Inspection)

ก. เป็นการตรวจหลังบินจากการบินเที่ยวสุดท้ายของ

แต่ละวัน

ข. หากสภาพการไม่อำนวย การตรวจนี้อาจเลื่อนไป

ทำการตรวจในวันรุ่งขึ้นให้แล้วเสร็จก่อนบินในวันรุ่งขึ้นนั้นก็ได้ โดยรวมการตรวจไว้กับการตรวจก่อนบิน

ค. เมื่ออากาศยานไม่ได้บิน หรือบินไม่ได้มานานติดต่อกัน

นานกว่า ๑๕ วัน ให้ทำการตรวจหลังบินเสียก่อนที่จะส่งอากาศยานนั้นไปบินต่อไปยกเว้น เมื่ออากาศยานเครื่องนั้นอยู่ในการเก็บรักษาชั่วคราวหรือเป็นระยะเวลาสั้น หรือเมื่ออากาศยานอยู่ในระหว่างการซ่อมบำรุงเป็นระยะเวลาสั้น

๓.๑.๑.๒ การตรวจซ่อมตามกำหนดเวลา (Period Inspection) เป็นการตรวจ

หลังจากที่อากาศยานได้ทำการบินไปแล้วระยะเวลาหนึ่ง เช่น ๒๕ ชั่วโมงบิน หรือ ๗ วัน ขึ้นอยู่กับว่า

กำหนดการตรวจอากาศยานแบบนั้นจะขึ้นกับชั่วโมงบิน หรือเวลาปฏิทิน ได้แก่

๓.๑.๑.๒(๑) การตรวจหลังบินขั้นมูลฐาน (Basic Postflight Inspection)

๓.๑.๑.๒(๒) การตรวจหลังบินตามชั่วโมงบิน (Hourly Postflight Inspection)

๓.๑.๑.๒(๓) การตรวจที่ฐานบินประจำ (Home Station Check)

๓.๑.๒ การซ่อมระดับกลาง กำหนดให้ทำการตรวจซ่อม ดังนี้

๓.๑.๒.๑ การตรวจตามระยะเวลา (Periodic Inspection)

๓.๑.๒.๒ การตรวจตามวัฏภาค (Phase Inspection)

๓.๑.๒.๓ การตรวจตามสมกาล (Isochronal Inspection)

๓.๑.๒.๔ การตรวจตามอักษรภาค (Letter Check)

๓.๑.๒.๕ การตรวจตามภาคก้าวหน้า (Progressive Inspection)

๓.๑.๒.๖ กำหนดการตรวจซ่อม จะต้องเป็นไปดังต่อไปนี้เมื่อหน่วยใดหน่วยหนึ่ง

จะทำการโอนอากาศยานให้อีกหน่วยหนึ่งหน่วยที่ทำการโอนจะต้องทำการตรวจซ่อมระดับกลางเสียก่อนที่จะทำการโอน โดยที่กำหนดวิธีการตรวจจะขึ้นอยู่กับแนวทางการตรวจที่กำหนดไว้ในคู่มือของอากาศยานแบบนั้น

****ข้อยกเว้น****

๓.๑.๒.๖(๑) มีข้อตกลงระหว่างหน่วยไว้ก่อนแล้วว่าไม่จำเป็นต้องทำการตรวจก่อนทำการโอนได้

๓.๑.๒.๖(๒) อากาศยานนั้นจะทำการโอนไปเพื่อเก็บหรือซ่อม มิใช่โอนไปเข้าบรรจุประจำการ

๓.๑.๒.๗ เมื่ออากาศยานมิได้ทำการบินหรือบินไม่ได้เป็นเวลานานติดต่อกันถึง ๖๐ วัน ก่อนส่งอากาศยานเข้าประจำการจะต้องทำการตรวจเสียก่อน โดยวิธีการตรวจนั้นจะขึ้นกับแนวทางการตรวจที่กำหนดไว้ในคู่มือของอากาศยานแบบนั้น ๆ

****ข้อยกเว้น****

๓.๑.๒.๗(๑) เมื่ออากาศยานยังอยู่ในการเก็บระยะนาน

๓.๑.๒.๗(๒) เมื่ออากาศยานอยู่ในระหว่างการซ่อมบำรุงระยะนาน

๓.๑.๒.๘ ในกรณีที่อายุการใช้งานของอากาศยานไม่สอดคล้องกับกำหนดการตรวจที่กำหนดไว้ในคู่มือของอากาศยานแบบนั้นให้นายทหารซ่อมบำรุงผู้รับผิดชอบพิจารณาปรับกำหนดการตรวจให้สอดคล้องกับอายุของอากาศยานได้ เช่น อากาศยานแบบหนึ่งกำหนดให้ทำการตรวจตามระยะเวลา ๓๐๐ ชั่วโมงบิน เมื่ออากาศยานมีอายุ ๑๗๕๐ ชั่วโมง ได้เข้ารับการตรวจตามระยะเวลาครั้งที่ ๖ ซึ่งจะเห็นว่าชั่วโมงการใช้งานอากาศยานนี้ไม่สอดคล้องกับกำหนดการตรวจตามระยะเวลา (อากาศยานควรจะเข้ารับการตรวจตามระยะเวลาครั้งที่ ๖ เมื่อมีอายุ ๑๘๐๐ ชั่วโมงบิน) ในกรณีเช่นนี้นายทหารซ่อมบำรุงผู้รับผิดชอบสามารถปรับอายุการตรวจให้อากาศยานเข้ารับการตรวจตามระยะเวลาครั้งที่ ๗ เมื่ออากาศยานมีอายุการใช้งาน ๒๑๐๐ ชั่วโมงบินได้

๓.๑.๒.๙ ในกรณีที่ทำการตรวจซ่อมก่อนหรือหลังกำหนดเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือของอากาศยานแบบนั้น กำหนดการตรวจซ่อมครั้งต่อไปจะต้องเป็นไปตามคู่มือกำหนด เช่น อากาศยานแบบหนึ่งกำหนดให้ทำการตรวจวัฏภาคทุก ๑๕๐ ชั่วโมงบิน เมื่ออากาศยานมีอายุการใช้งาน ๔๕๐ ชั่วโมงบิน ไม่สามารถเข้ารับการตรวจวัฏภาคได้เนื่องจากจำเป็นต้องทำการบินอย่างต่อเนื่องตามภารกิจที่กำหนดไว้ อย่างแน่นอนแล้ว จึงต้องเข้ารับการตรวจวัฏภาคเมื่ออากาศยานมีอายุการใช้งาน ๔๗๐ ชั่วโมงบิน ในกรณีเช่นนี้กำหนดการตรวจวัฏภาคครั้งต่อไปจะต้องกระทำเมื่ออากาศยานมีอายุ ๖๐๐ ชั่วโมงบิน ไม่ใช่ ๖๒๐ ชั่วโมงบินของนายทหารซ่อมบำรุงในการควบคุมกำกับดูแลให้อากาศยานเข้ารับการตรวจตามกำหนดอยู่เสมอ เพราะการปล่อยให้อากาศยานทำการบินจนเลยอายุการตรวจไปแล้วต้องมาทำการปรับอายุการตรวจใหม่ อาจจะทำให้อากาศยานนั้นไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดีเท่าที่ควร ซึ่งอาจจะเป็นผลทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการบินในโอกาสต่อไปได้

๓.๑.๓ การตรวจซ่อมระดับโรงงาน คือ การนำอากาศยานเข้ารับการตรวจซ่อมระดับโรงงานตามแผน (Programmed Depot Maintenance) ซึ่งกำหนดได้เป็น ๓ ชนิด คือ

๓.๑.๓.๑ กำหนดตามระยะเวลาปฏิทิน (Calendar Time)

๓.๑.๓.๒ กำหนดตามชั่วโมงบิน (Flying Hour)

๓.๑.๓.๓ กำหนดตามสภาพอากาศยาน (On Condition) ซึ่งกระทำได้ ๒ วิธี คือ

๓.๑.๓.๓(๑) การตรวจวิเคราะห์สภาพอากาศยาน (Analytical

Condition Inspection: ACI)

๓.๑.๓.๓(๒) การตรวจประเมินค่าอากาศยาน (Aircraft Condition

Evaluation, ACE)

๓.๒ การตรวจซ่อมอากาศยานนอกกำหนด (Aircraft Unscheduled Inspection) หมายถึง การตรวจซ่อมอากาศยานที่ไม่มีกำหนดระยะเวลาตามที่คู่มือระบุไว้ เช่น เมื่ออากาศยานชำรุด อุบัติเหตุ อุบัติการณ์ หรือการดัดแปลงแก้ไข เป็นต้น การตรวจซ่อมประเภทนี้ กระทำได้ทุกระดับการซ่อมบำรุง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการชำรุด และขีดความสามารถของหน่วยรับผิดชอบระดับการซ่อมบำรุงนั้น ๆ

๓.๓ การตรวจพิเศษ (Special Inspection) เป็นการตรวจซ่อมตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในคู่มือของอากาศยานแต่ละแบบ ที่นอกเหนือจากการตรวจซ่อมอากาศยานตามกำหนด โดยทั่วไปแล้วการตรวจพิเศษนี้จะแบ่งได้ ๒ ชนิด คือ

๓.๓.๑ การตรวจพิเศษตามกำหนดเวลา เป็นการตรวจอากาศยานและอุปกรณ์ในช่วงที่ไม่สอดคล้องกับการตรวจตามกำหนดเวลาปกติ เช่น การตรวจตามปฏิทิน (จะกระทำเมื่ออากาศยานไม่ได้บินหรือบินไม่ได้นานติดต่อกันเกิน ๑๕ วัน หรือ ๖๐ วัน ซึ่งจะดูรายละเอียดได้ในหัวข้อการตรวจหลังบินและการตรวจซ่อมระดับกลาง) หรือการตรวจหารอยร้าวโดยไม่ทำลาย (Non-Destructive Inspection:NDI) ให้กับโครงสร้างอากาศยาน เมื่อใช้งานไปถึงจำนวนชั่วโมงบินที่กำหนด (Fatigue Based Inspection) เป็นต้น

๓.๓.๒ การตรวจพิเศษตามเงื่อนไข เป็นการตรวจอากาศยาน และอุปกรณ์ อันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมภูมิอากาศ ภารกิจ หรือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเช่น การใช้อากาศยานในสนามบินที่ไม่ได้มาตรฐาน ในพื้นที่ทะเล หรือในภารกิจการรบ เป็นต้น

๔. ประเภทการตรวจเครื่องยนต์ (Type Of Engine Inspection) แบ่งออกได้ ๒ ประเภท คือ

๔.๑ การตรวจซ่อมเครื่องยนต์ตามกำหนด (Engine Scheduled Inspection) หมายถึงการตรวจซ่อมตามระยะเวลาซึ่งจะกำหนดตามชั่วโมงในการใช้งานหรือเวลาปฏิทิน (วิธีนี้มักจะใช้กับเครื่องยนต์ที่กำหนดใช้งานก่อนเข้ารับการตรวจซ่อมยาวนาน แต่อัตราใช้งานต่ำจนอาจทำให้อุปกรณ์ต่างๆ เสื่อมสภาพก่อนครบอายุชั่วโมงเข้าตรวจซ่อมตามปกติ) หรือตามการกรมใช้งานที่ทำให้เครื่องยนต์เกิดล้าตัว (Cycle Fatigue) เช่นการนับจำนวนครั้งที่ติดเครื่องยนต์ จำนวนครั้งที่เพิ่มหรือลดรอบเครื่องยนต์อันเป็นผลกระทบ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงความร้อน นั้นๆ การตรวจซ่อมเครื่องยนต์ตามกำหนดนี้จัดเข้าอยู่ในระดับการซ่อมบำรุงทั้ง ๓ ระดับ ดังนี้

๔.๑.๑ การตรวจซ่อมระดับหน่วย ให้ทำการตรวจเครื่องยนต์รวมอยู่ในการตรวจซ่อมระดับหน่วยของอากาศยาน ซึ่งก็คือการตรวจเครื่องยนต์ที่ติดตั้งอยู่กับอากาศยานนั่นเอง (On Wing หรือ On Aircraft Inspection)

๔.๑.๒ การตรวจซ่อมระดับกลาง กำหนดให้ทำการตรวจ ดังนี้

๔.๑.๒.๑ การตรวจตามระยะเวลา (Periodic Inspection)

๔.๑.๒.๒ การตรวจซ่อมส่วนทนความร้อน (Hot Section หรือ Hot End Inspection)

๔.๑.๒.๓ การตรวจครึ่งอายุ (Midlife Inspection)

๔.๑.๒.๔ การตรวจซ่อมเครื่องยนต์เจ็ตรดับกลาง (Jet Engine Intermediate Maintenance)

๔.๑.๒.๕ การถอดเปลี่ยนโมดูล (Module Replacement)

๔.๑.๓ การตรวจซ่อมระดับโรงงาน กำหนดให้ทำการตรวจซ่อมดังนี้

๔.๑.๓.๑ การซ่อมใหญ่เครื่องยนต์ (Engine Overhaul)

๔.๑.๓.๒ การซ่อมใหญ่โมดูล (Module Overhaul)

๔.๒ การตรวจซ่อมเครื่องยนต์นอกกำหนด (Engine Unscheduled Inspection)

หมายถึงการตรวจซ่อมเครื่องยนต์ที่ไม่ได้กำหนดระยะเวลาไว้ในคู่มือ เช่น

๔.๒.๑ การตรวจซ่อมเครื่องยนต์ชำรุด จากสาเหตุต่างๆ เช่น จากการใช้งานเกินและชนส่ง จากการศึกษาที่สิ่งแปลกปลอม (Foreign Object Damage) เข้าไปในเครื่องยนต์ การตรวจซ่อมนี้ขึ้นอยู่กับสภาพการชำรุดโดยทำการซ่อมย่อย (Minor Repair) หรือการซ่อมใหญ่ (Major Repair) ซึ่งอาจจะถึงขั้นการซ่อมใหญ่ทั้งเครื่อง (Overhaul)

๔.๒.๒ การปรับสภาพเครื่องยนต์ (Engine Conditioning) เพื่อปรับปรุงสมรรถนะและอายุการใช้งานให้ดีขึ้น

๔.๒.๓ การประกอบเครื่องยนต์พร้อมติดตั้งใช้งาน (Engine Build-Up) เป็นการประกอบอุปกรณ์ต่างๆ เข้ากับเครื่องยนต์ดิบ (Raw Engine)

๔.๒.๔ การตัดแปลงแก้ไขเครื่องยนต์ (Engine Modification) เป็นการปฏิบัติตามคำแนะนำหรือคำสั่งทางวิชาการจากบริษัทผู้สร้าง หรือ หน่วยรับผิดชอบต่างๆ การตรวจซ่อมนอกกำหนดนี้กระทำได้ทุกระดับการซ่อมบำรุง ตามขีดความสามารถของหน่วย แต่ส่วนใหญ่จะอยู่ในการตรวจซ่อมระดับกลาง

๕.ประเภทการตรวจซ่อมบริภัณฑ์อากาศยาน (Type Of Aircraft Accessories Inspection) แบ่งเป็น ๓ ประเภท คือ

๕.๑ การตรวจซ่อมบริภัณฑ์ที่กำหนดอายุใช้งาน หมายถึงบริภัณฑ์ที่จะต้องถอดเปลี่ยน (Time Change Item) เมื่อใช้งานครบอายุที่กำหนดไว้ในคู่มือ อาจจะกำหนดตามชั่วโมงบิน หรือวงรอบการทำงานก็ได้ บริภัณฑ์ที่ถอดออกนั้นจะเข้าซ่อมใหญ่หรือไม่แล้วแต่ข้อกำหนดระบุไว้

๕.๒ การตรวจซ่อมบริภัณฑ์ตามสภาพ หมายถึงการตรวจสภาพบริภัณฑ์ที่ติดตั้งใช้งานอยู่กับอากาศยานว่ามีสภาพชำรุด สึกหรอ หลวมคลอน ฯลฯ เกินเกณฑ์กำหนดซึ่งจะทำให้ไม่ปลอดภัยในการบิน ก็ต้องทำการแก้ไขหรือถอดเปลี่ยนแล้วส่งบริภัณฑ์ที่ชำรุดเข้าพิจารณาตรวจซ่อม

๕.๓ การตรวจซ่อมบริภัณฑ์เมื่อเกิดข้อขัดข้อง หมายถึงเมื่ออากาศยานเกิดข้อขัดข้องเนื่องจากบริภัณฑ์ชำรุดหรือทำงานไม่ได้ตามเกณฑ์กำหนด ก็จะต้องทำการตรวจซ่อมและแก้ไข

๖. การตรวจซ่อมบำรุงอากาศยานไร้คนขับ(UAV Maintenance)

อากาศยานไร้คนขับมีระดับการซ่อมบำรุง ๓ ระดับเช่นเดียวกับอากาศยานทั่วไป ในการตรวจซ่อมบำรุงอากาศยานไร้คนขับนั้น ให้ปฏิบัติตามคู่มือ UAV Maintenance Program ซึ่งจะระบุถึงการตรวจซ่อมบำรุงตามระยะเวลาต่าง ๆ เช่นการตรวจก่อนบิน การตรวจหลังบิน การตรวจตามกำหนดระยะเวลา ปฏิทิน และการตรวจตามชั่วโมงบิน ทั้งนี้รวมถึงการถอดเปลี่ยนพัสดุที่ควบคุมอายุใช้งาน (Time Change Item) ด้วย

๗. การจ้างซ่อมบำรุงและ/หรือส่งกำลังจากแหล่งภายนอก (Outsourcing Contract)

ปัจจุบันการจ้างแหล่งภายนอกเพื่อซ่อมบำรุงหรือส่งกำลังให้กับอากาศยาน เป็นวิธีการที่ทำให้งานซ่อมเกิดความรวดเร็ว ประหยัด ไม่ต้องลงทุนฝึกอบรมและจัดหาเครื่องมือ เช่นเดียวกับการจ้างส่งกำลังบำรุง เป็นวิธีการที่ทำให้ได้รับพัสดุจำนวนเพียงพอในเวลาที่ต้องการใช้งาน การจ้างซ่อมบำรุงและ/หรือส่งกำลังจากแหล่งภายนอกนั้นสามารถดำเนินการได้หลายวิธี โดยพิจารณาตามความจำเป็นและเหมาะสม ซึ่งได้แก่

๗.๑ การจ้างซ่อมอากาศยานระดับโรงงาน เช่น การจ้างซ่อมอากาศยานกับบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) หรือการจ้างซ่อมใหญ่อากาศยานแบบอื่น ๆ

๗.๒ การทำ Pool Service Contract คือ การเข้าเป็นสมาชิกเพื่อใช้อะไหล่ร่วมกันในกลุ่มผู้ใช้อากาศยานแบบเดียวกัน ทำให้ไม่ต้องลงทุนจัดหาพัสดุอะไหล่ขึ้นต้น

๗.๓ การจ้างเหมาบริการซ่อมบำรุงและส่งกำลัง วิธีนี้ผู้รับจ้างจะรับผิดชอบทั้งงานซ่อมและงานส่งกำลังพัสดุอะไหล่ เช่นการจ้างเหมาบริการซ่อมบำรุงและส่งกำลังอากาศยานประเภทฝึก หรือประเภทลำเลียงบางแบบ

๗.๔ การจ้างบริการส่งกำลัง วิธีนี้ผู้รับจ้างจะรับผิดชอบเฉพาะงานส่งกำลังพัสดุอะไหล่เท่านั้น

๘. ตัวชี้วัดการบริหารงานซ่อมบำรุง (Aircraft Maintenance KPI) เป็นการวัดประสิทธิภาพในการซ่อมบำรุงและการส่งกำลัง มี ๑๑ ตัวชี้วัด ได้แก่

๘.๑ อัตราความพร้อมปฏิบัติการของอากาศยาน (FMC%)

๘.๒ อัตราการละการกิจบนพื้นที่มีสาเหตุมาจากการซ่อมบำรุง (Maintenance Ground Abort Rate : AR%)

๘.๓ อัตราการชำรุดของอากาศยานหลังบิน (Break Rate : BR%)

๘.๔ อัตราการซ่อมอากาศยานแล้วเสร็จในเวลาที่กำหนด (Fixed Rate :FR %)

๘.๕ อัตราการถอดสับเปลี่ยนพัสดุ (Cannibalization Rate :CANN %)

๘.๖ อัตราการเกิดข้อขัดข้องที่จะทำการแก้ไขในภายหลัง (Deferred Discrepancies Rate : DDR)

๘.๗ อัตราการเกิดสภาพอากาศยานที่เป็น Hangar Queen (Hangar Queen Average Rate : HQ %)

๘.๘ อัตราเฉลี่ยของวันปฏิทินที่เหลือ หรือชั่วโมงบินที่เหลือ ก่อนที่อากาศยานจะครบกำหนดเข้ารับการตรวจซ่อมตามระยะเวลาครั้งต่อไป (Phase Flow Rate : PF หรือ ISO Rate)

๘.๙ อัตราการเกิดข้อขัดข้องซ้ำเติม (Repeat / Recurring Rate : R/R %)

๘.๑๐ อัตราการเกิดความล่าช้าของภารกิจอันมีสาเหตุมาจากการส่งกำลังและซ่อมบำรุง (Departure Reliability Rate : DRR %) เฉพาะอากาศยานประเภทลำเลียง

๘.๑๑ อัตรากำลังพลภายในหน่วยซ่อมบำรุง (Personnel Availability Rate : PA %) การรายงานตัวชี้วัดการบริหารงานซ่อมบำรุง ให้เป็นไปตามที่กองวิทยากร กรมช่างอากาศ กำหนด

๙. คำจำกัดความ

๙.๑ การซ่อมบำรุง คือการปฏิบัติต่างๆ ต่ออากาศยาน (หมายถึงตัวอากาศยาน เครื่องยนต์ ส่วนประกอบต่างๆ ที่ติดตั้งกับตัวอากาศยานและติดตั้งกับเครื่องยนต์ด้วย) เพื่อใช้บริการตามปกติให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้แต่ทั้งนี้ บริการเหล่านั้น ย่อมมีการสึกหรอไปโดยตัวของมันเอง เนื่องจากถูกใช้งานอยู่เสมอ การซ่อมบำรุงประกอบด้วย

๙.๑.๑ การตรวจและซ่อมการบริการต่างๆ เช่น การตรวจอากาศยานก่อนทำการบิน การบริการเชื้อเพลิงและล้อขึ้น เป็นต้น

๙.๑.๒ การซ่อมเมื่ออากาศยานเกิดการชำรุดเสียหาย และทำการแก้ไขข้อขัดข้อง ต่างๆ กับบริการตลอดจนการดัดแปลงแก้ไขบริการนั้นๆ ให้มีสภาพที่เหมาะสม ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

๙.๒ นายทหารซ่อมบำรุง หมายถึง นายทหารสัญญาบัตรและผู้ที่ทำหน้าที่นายทหารสัญญาบัตร ซึ่งได้รับมอบหน้าที่ให้ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงเกี่ยวกับอากาศยานและบริการต่างๆที่ติดตั้งกับอากาศยาน รวมถึงเครื่องยนต์ด้วย

๙.๓ เจ้าหน้าที่ช่าง หมายถึง หัวหน้าช่าง เจ้าหน้าที่ตรวจ และช่างผู้ปฏิบัติงานซึ่งถูกกำหนดให้รับผิดชอบงานซ่อมบำรุงนั้น

๙.๔ การซ่อมใหญ่ระดับโรงงานตามแผน เป็นการซ่อมใหญ่อากาศยานระดับโดยงานที่นำมาใช้แทนการตรวจซ่อมเท่าที่ทำเป็น ซึ่งอาจจะกำหนดแผนตามเวลาปฏิทินหรือตามสภาพของอากาศยานก็ได้

๙.๕ การตรวจประเมินค่าอากาศยาน (Aircraft Condition Evaluation, ACE) เป็นการตรวจหาการชำรุดบริเวณโครงสร้างของอากาศยานเพื่อพิจารณาความจำเป็นในการนำอากาศยานเข้าซ่อมใหญ่ระดับโรงงานตามแผน โดยปกติแล้วจะต้องกระทำการตรวจกับอากาศยานทุกเครื่อง

****ข้อยกเว้น****

๙.๕.๑ อากาศยานที่เพิ่งได้รับการซ่อมใหญ่ระดับโรงงานในช่วงเวลาที่ผ่านมา

๙.๕.๒ อากาศยานที่ผ่านการตรวจไปแล้วโดยที่เจ้าหน้าที่ตรวจได้พิจารณาแล้วลงความเห็นว่าจะไม่ต้องเข้ารับการตรวจซ้ำอีก

๙.๕.๓ อากาศยานที่ได้กำหนดเวลาเข้ารับการซ่อมใหญ่แล้ว

๙.๕.๔ อากาศยานที่ถูกกำหนดว่าจะต้องปลดประจำการในช่วงระยะเวลาอีกไม่นาน รวมถึงอากาศยานที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาด้วย

๙.๖ การตรวจวิเคราะห์สภาพอากาศยาน (Analytical Condition Inspection : ACI) เป็นการตรวจหาการชำรุดบริเวณโครงสร้างของอากาศยานเพื่อพิจารณาความจำเป็นในการนำอากาศยานเข้าซ่อมใหญ่ระดับโรงงานตามแผน มีหลักการโดยย่อดังนี้

๙.๖.๑ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอากาศยานจำนวนหนึ่งจากจำนวนทั้งหมดที่บรรจุประจำการในฝูงบินนั้น

๙.๖.๒ รายการที่ใช้ในการตรวจแบ่งออกเป็นบัตรตรวจประจำปี และบัตรตรวจวัตถุประสงค์

๙.๖.๓ บัตรตรวจประจำปีจะใช้ในการตรวจทุกครึ่ง ส่วนบัตรตรวจวัตถุประสงค์จะแบ่งเป็นการตรวจย่อยสำหรับใช้ในแต่ละปี ซึ่งจะครบวงรอบของการตรวจใน ๒-๓ ปี

๙.๖.๔ การสุ่มตัวอย่างอากาศยานจะแบ่งเป็นตัวอย่างหลักและตัวอย่างรอง จำนวน ๒๐ - ๒๕ % ของอากาศยานที่บรรจุประจำการในฝูง

๙.๖.๕ การคัดเลือกอากาศยานตัวอย่างควรหมุนเวียนกันไปทุกปี ซึ่งจะทำให้อากาศยานทุกเครื่อง เข้ารับการตรวจหมดใน ๑ วนรอบของการตรวจ

๙.๖.๖ แนวทางการตรวจจะตรวจอากาศยานตัวอย่างหลักก่อน หากพบการชำรุดในลักษณะเดียวกันกับอากาศยานหลายเครื่องแล้ว จะคาดว่าอาจจะเกิดกับอากาศยานเครื่องอื่นด้วย จากนั้นจะนำอากาศยานตัวอย่างรองเข้ารับการตรวจเพิ่มเติม หากยังคงพบการชำรุดในลักษณะเดิมกับอากาศยานหลายๆเครื่องอีก ก็คาดว่าน่าจะเกิดกับอากาศยานทั้งหมด จากนั้นจะทำการตรวจกับอากาศยานที่เหลือทั้งหมดต่อไป

๙.๗ การตรวจตามระยะเวลา เป็นการตรวจซึ่งกำหนดตามชั่วโมงบิน ซึ่งจะกระทำหลังจากที่อากาศยานได้ทำการบินไปแล้วช่วงระยะเวลาหนึ่ง จนครบกำหนดตามชั่วโมงบินที่ได้กำหนดในคู่มือการตรวจของอากาศยานแบบนั้น ช่วงระยะเวลานี้จะสูงกว่าและรายการตรวจจะระบบต่างๆ จะมีความละเอียดกว่าการตรวจหลังบินขึ้นมูลฐาน และการตรวจหลังบินตามชั่วโมงบิน เช่น อากาศยานแบบหนึ่งกำหนดให้ทำการตรวจตามระยะเวลาทุก ๓๐๐ ชั่วโมงบิน ดังนั้นเมื่ออากาศยานมีอายุ ๓๐๐ ชั่วโมงบิน จะต้องทำการตรวจตามระยะเวลาครั้งที่ ๑ และเมื่ออากาศยานมีอายุ ๖๐๐ ชั่วโมงบิน ก็จะทำให้การตรวจตามระยะเวลาครั้งที่ ๒ และเป็นเช่นนี้ตลอดไป

๙.๘ การตรวจตามวัฏภาค เป็นการนำเอารายการตรวจทั้งหมดมารวมกันแล้วแบ่งออกเป็นการตรวจย่อยๆ โดยมีช่วงเวลาของการตรวจคิดตามชั่วโมงบินที่เท่ากัน เมื่อครบวงรอบตรวจแล้วจะต้องเริ่มการตรวจแบบครั้งแรกใหม่ เช่น อากาศยานแบบหนึ่งกำหนดให้ทำการตรวจวัฏภาคโดยแบ่งเป็น ๔ ภาค ทำการตรวจทุก ๑๕๐ ชั่วโมงบิน ดังนั้นเมื่ออากาศยานมีอายุ ๑๕๐ ชั่วโมงบิน จะต้องทำการตรวจตามบัตรตรวจของภาคที่ ๑ เมื่ออากาศยานมี อายุ ๖๐๐ ชั่วโมงบิน ต้องทำการตรวจตามบัตรตรวจของภาคที่ ๔ และเมื่ออากาศยานมีอายุ ๗๕๐ ชั่วโมงบิน ก็ต้องทำการตรวจตามบัตรตรวจของภาคที่ ๑ ใหม่ เป็นต้น

๙.๙ การตรวจสมกาล เป็นการตรวจที่ใช้อัตราการใช้งานอากาศยานเป็นชั่วโมงบินมากำหนดเป็นการตรวจอากาศยานตามเวลาปฏิบัติ การตรวจนี้แบ่งออกเป็นการตรวจหลัก (Major Inspection) และการตรวจรอง (Minor Inspection)

๙.๑๐ การตรวจตามอักษรภาค เป็นการตรวจซึ่งอาจกำหนดเป็นชั่วโมงบิน หรือ เวลาปฏิบัติก็ได้แล้วแต่คู่มือการตรวจการตรวจของอากาศยานแบบนั้นจะกำหนดไว้ เช่น อากาศยานแบบ บ.ล.๙ กำหนดให้ทำการตรวจ A-Check ทุก ๕๐ ชั่วโมงบิน และ บ.ล.๑๑๑ กำหนดให้ทำการตรวจ A-Check ทุก ๒ เดือน เป็นต้น

๙.๑๑ การตรวจตามภาคก้าวหน้า เป็นการตรวจที่ใช้เฉพาะกับอากาศยานแบบ บ.ล.๘ มีลักษณะ เช่น เดียวกับการตรวจแบบวัฏภาค

๙.๑๒ สัญลักษณ์ เป็นสิ่งที่ใช้แสดงสภาพของอากาศยานตามความเหมาะสมที่จะทำการบินหรือ การซ่อมบำรุง ตามปกติแล้วเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ช่างมีใบนักบินที่ต้องลงสัญลักษณ์แสดงสภาพของอากาศยานตามที่ได้ตรวจพบ อย่างไรก็ตามผู้บังคับหน่วยบินมีสิทธิที่จะแก้ไขสัญลักษณ์ให้เหมาะสมได้ตามความจำเป็น

บทที่ ๒ สัญลักษณ์

เพื่อประหยัดเวลาและสะดวกแก่การสังเกต ให้ใช้สัญลักษณ์เพื่อแสดงสภาพอากาศยานตามความเหมาะสมที่จะทำการบิน, การบริการ และการตรวจซ่อม ถ้าความหมายของสัญลักษณ์ใดยังไม่ชัดเจนพอ ก็ให้เขียนคำอธิบายสั้นๆ ลงในแบบพิมพ์ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้เพื่อที่จะให้สัญลักษณ์สำคัญ ๆ เห็นเด่นชัดยิ่งขึ้น จึงให้เขียนสัญลักษณ์ด้วยสีแดงและมีการใช้ ดังนี้

๑. กากบาทแดง (X) RED X

๑.๑ กากบาทแดง แสดงว่าอากาศยานอยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัยที่จะใช้ทำการบินห้ามนำไปใช้ทำการบิน ไม่มีผู้ใดมีสิทธิที่จะอนุญาตให้บินได้ จนกว่าจะได้ทำการแก้ไขข้อบกพร่องนั้นให้เรียบร้อย และมีผู้ลงชื่อยกเลิกกากบาทแดงนั้นแล้วโดยถูกต้อง

๑.๒ เมื่อพบว่าอากาศยานอยู่ในสภาพไม่ปลอดภัยที่จะใช้ทำการบิน จะต้องลงสัญลักษณ์กากบาทแดงในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ขอ.๒๒๑-๒) ทันทที และนายทหารซ่อมบำรุงผู้รับผิดชอบจะต้องแจ้งให้ทราบว่า ห้ามทำการบินอากาศยานเครื่องนั้น

๑.๓ เมื่อได้รับคำสั่งเทคนิค เช่น แจ้งความวิथाการ กรมช่างอากาศ ซึ่งระบุว่าจะต้องมีการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งเสียก่อนจึงจะนำอากาศยานไปใช้ทำการต่อไปได้ ให้ส่งดบินอากาศยานนั้นจนกว่าจะได้ปฏิบัติตามคำสั่งเทคนิคนั้นเรียบร้อยแล้ว และต้องลงสัญลักษณ์กากบาทแดงในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ขอ.๒๒๑-๒)

๑.๔ ไม่จำเป็นต้องลงกากบาทแดงในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ขอ.๒๒๑-๒) ในเมื่อการถอดชิ้นส่วนหรือส่วนประกอบนั้นเป็นที่รู้เห็นได้ง่ายชัดเจน และเจ้าหน้าที่ช่างก็ยังคงปฏิบัติงานกับ อากาศยานนั้นอยู่ อย่างไรก็ตามถ้าการถอดชิ้นส่วนนั้นออกมาอาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงขึ้นได้ในการประกอบติดตั้งใหม่อาจไม่ถูกต้องเรียบร้อย ก็ให้ลงสัญลักษณ์กากบาทแดงในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ขอ.๒๒๑-๒) ไว้ด้วย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจหรือหัวหน้าช่างซึ่งนายทหารซ่อมบำรุงได้กำหนดไว้นั้นได้ทำการตรวจความเรียบร้อยเสียก่อน

๑.๕ เมื่อได้ทำการแก้ไขสภาพไม่ปลอดภัยต่างๆ ของอากาศยาน ซึ่งมีเครื่องหมายกากบาทแดงเสร็จเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่ตรวจหรือหัวหน้าช่างตามข้อ ๑.๔ จะต้องทำการตรวจสอบเพื่อเป็นการยืนยันว่า การแก้ไขเป็นไปโดยถูกต้องเรียบร้อยโดยไม่มีข้อบกพร่อง เมื่อทำการตรวจแล้วเห็นว่าทุกสิ่งทุกอย่างเรียบร้อยสมบูรณ์ ให้เจ้าหน้าที่ช่างผู้ปฏิบัติการแก้ไขอากาศยานนั้นลงชื่อย่อทับสัญลักษณ์กากบาทแดงในช่องที่ ๒๕ (Symbol) แล้วลงชื่อย่อ, ชื่อสกุลเต็มในช่องที่ ๒๙ (Signature) ของแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ขอ.๒๒๑-๒) ตามลำดับไป เจ้าหน้าที่ตรวจรับรองผลการปฏิบัติงาน ลงชื่อย่อ และชื่อสกุลเต็มกำกับ ในช่องที่ ๓๑ (Inspector)

๑.๖ เมื่อได้ทำการแก้ไขข้อขัดข้องอันก่อให้เกิดสภาพกากบาทแดงแล้ว ถ้าข้อขัดข้องที่ร้ายแรงถดถลงมายังมีอยู่อีกก็ให้เขียนสัญลักษณ์แสดงสภาพร้ายแรงถดถลงมานั้นในช่องที่ ๙ Status Today (“สภาพ อ.วันนี้”) ตามลำดับต่อไป

๑.๗ เมื่อพบข้อบกพร่องของชุดกลไกหรือวัสดุอุปกรณ์ของอากาศยานเครื่องใดเครื่องหนึ่งซึ่งไม่ปลอดภัยแก่การบิน และมีเหตุผลพอที่จะเชื่อได้ว่าสภาพการชำรุดเช่นเดียวกันนี้อาจเกิดขึ้นได้กับอากาศยานเครื่องอื่นๆ ซึ่งเป็นแบบเดียวกัน ให้นำทหารซ่อมบำรุงผู้รับผิดชอบรายงานให้ผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นของหน่วยทราบ เพื่อดำเนินการดังนี้

๑.๗.๑ สั่งงดบินอากาศยานแบบเดียวกันนี้ทุกเครื่อง การส่งอาจส่งด้วยวาจาจากก่อน แต่จะต้องส่งตามด้วยลายลักษณ์อักษรโดยเร็วที่สุดที่จะทำได้

๑.๗.๒ รายงานข้อบกพร่องซึ่งเป็นอันตรายดังกล่าวให้หน่วยเกี่ยวข้อง (เช่น กรมช่างอากาศ) ทราบโดยด่วน (เช่น ทางวิทยุหรือโทรศัพท์) และจึงทำรายงานเป็นลายลักษณ์อักษรโดยละเอียดภายหลัง

๑.๗.๓ การยกเลิกการงดบิน จะกระทำเมื่อได้รับคำสั่งปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งจากหน่วยเหนือหรือกรมช่างอากาศ

๑.๘ ให้กรมช่างอากาศพิจารณาตกลงใจกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งกับอากาศยานหรือบริษัทแบบเดียวกันกับที่ได้รับรายงานมาซึ่งสังกัดอยู่ที่อื่น ๆ พร้อมทั้งพิจารณาแก้ไขโดยด่วน

๒. ซีดแดง (---) RED DASH

๒.๑ สัญลักษณ์ซีดแดง แสดงว่าการตรวจ, การเปลี่ยนอุปกรณ์ที่มีกำหนดอายุใช้งานหรือการบินทดสอบยังปฏิบัติไม่เสร็จเรียบร้อย หรือเกินกำหนดเวลาที่จะต้องปฏิบัติแต่ยังมีได้ปฏิบัติ

๒.๒ เครื่องหมายนี้ยังแสดงให้ทราบว่าไม่ทราบสภาพของบริษัท ซึ่งอาจมีสภาพไม่ถึงขั้นจะต้องให้สัญลักษณ์กากบาทแดงก็ได้ ให้เขียนสัญลักษณ์ลงในช่องที่ ๒๕ (Symbol) และบันทึกหมายเหตุลงในช่องที่ ๒๖ (Discrepancy) ของแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ขอ.๒๒๑-๒) เพื่อให้ทราบว่าต้องการเข้าตรวจตามกำหนดเวลา, พัสดุครบอายุเปลี่ยน หรือการบินทดสอบยังไม่เรียบร้อยสมบูรณ์

๒.๓ สัญลักษณ์นี้ให้ลงในช่องที่ ๙ Status Today (“สภาพ อ.วันนี้”) ของแบบพิมพ์ Rtaf Dae 221-2 ทอ.ขอ.๒๒๑-๒ ด้วย (เว้นไว้แต่จะได้ลงเครื่องหมายกากบาทแดงไว้ก่อนแล้ว) เพราะว่างานที่ควรปฏิบัติแต่ยังมีได้ปฏิบัติ เช่นการตรวจ, การเปลี่ยนอุปกรณ์ หรือการบินทดสอบ ดังนั้นก่อนทำการบินจะต้องได้รับ Exceptional Release (“อนุญาตให้บินได้ในสภาพนี้”) เสียก่อน

๒.๔ อุปกรณ์ใดที่ใช้ต่อไปในระหว่างการยืดอายุการใช้งานซึ่งบ่งไว้ในคำสั่งเทคนิคหรือตามที่ได้รับบริการรับรองจากกรมช่างอากาศ ให้ใช้สัญลักษณ์ซีดแดง ลงในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 และ RTAF DAE 221-3 (ทอ.ขอ.๒๒๑-๒ และ -๓) ไว้จนกว่าจะได้ทำการเปลี่ยนอุปกรณ์นั้นแล้ว

๒.๕ หากอากาศยานเกิดการชำรุดมีสภาพของการชำรุดไม่ถึงกับต้องแสดงสภาพด้วยกากบาทแดง แต่มีสภาพเกินกว่าที่แสดง ในกรณีนี้ให้ลงสัญลักษณ์ซีดแดงในช่องที่ ๒๕ Symbol ของแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ขอ.๒๒๑-๒) แสดงว่าอากาศยานได้รับการซ่อมชั่วคราวพอให้ “บินเที่ยวเดียว” เพื่อกลับที่ตั้ง เมื่ออากาศยานบินกลับถึงที่ตั้งแล้วจะต้องเปลี่ยนสัญลักษณ์จากซีดแดงให้เป็นกากบาทแดงทันที

๓. ทแยงแดง (/) RED DIAGONAL

๓.๑ ทแยงแดง แสดงว่าสภาพอากาศยานไม่อยู่ในสภาพที่น่าพอใจซึ่งอาจทำให้ประสิทธิภาพของการบินลดลง และอาจกระทบกระเทือนไปถึงความปลอดภัยในการบิน แต่ข้อบกพร่องดังกล่าวยังไม่ถึงขั้นที่จะต้องให้งดบินอากาศยานนั้น ยังสามารถที่จะ Exceptional Release (“อนุญาตให้บินได้ในสภาพนี้”)

๓.๒ เมื่อเจ้าหน้าที่ช่างตรวจพบข้อบกพร่องหรือสภาพอันไม่น่าพอใจของอากาศยานซึ่งอยู่ในสภาพต้องใช้ทแยงแดง แต่ได้แก้ไขให้เรียบร้อยในทันทีแล้ว ก็ยังต้องบันทึกไว้ในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ชอ.๒๒๑-๒) เพื่อให้การบันทึกประวัติการตรวจซ่อมอากาศยานนั้นมีความสมบูรณ์

๓.๓ เมื่อได้รับคำสั่งเทคนิค แต่ยังไม่ต้องปฏิบัติในทันที ให้ขีดทแยงแดงลงในช่อง ๙ Status Today (“สภาพ อ.วันนี้”) (เว้นไว้แต่จะมีเครื่องหมายกากบาทแดง หรือขีดแดงอยู่ก่อนแล้ว) และช่องอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการเตือนให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง ระวังไว้เสมอว่าจะต้องมีการปฏิบัติทางเทคนิคเป็นการเพิ่มเติม การบินต่อไปจะต้องอยู่ในลักษณะ Exceptional Release (“อนุญาตให้บินได้ในสภาพนี้”) จนกว่าการปฏิบัติตามคำสั่งเทคนิคนั้นได้ทำแล้วเสร็จตามกำหนด ถ้าหากพ้นกำหนดเวลาในคำสั่งเทคนิคนั้นไปแล้วแต่การปฏิบัติยังมีได้แล้วเสร็จ หรือยังมีได้ทำการปฏิบัติ จะต้องเปลี่ยนสัญลักษณ์จากทแยงแดงนี้เป็น “ขีดแดง” ต่อไป และอากาศยานนั้นจะใช้ทำการบินไม่ได้ จนกว่าจะได้ปฏิบัติตามคำสั่งเทคนิคนั้นเสร็จแล้วโดยเรียบร้อย แต่หากมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องนำอากาศยานนั้นไปทำการบิน ก็จะต้องได้รับ Exceptional Release (“อนุญาตให้บินได้ในสภาพนี้”) เสียก่อน

๔. การแก้ไขสัญลักษณ์หลังจากได้บันทึกลงไปแล้ว

๔.๑ สัญลักษณ์ที่เขียนขึ้นย่อมแสดงความคิดเห็นของผู้ที่รับผิดชอบโดยเฉพาะว่าได้ทำการตรวจพบข้อบกพร่องอันมีสภาพตามสัญลักษณ์ที่ได้เขียนลงไว้ นั้น ฉะนั้นผู้นั้นย่อมไม่มีสิทธิที่จะไปเปลี่ยนสัญลักษณ์ซึ่งมีผู้ลงไว้แล้วนั้นโดยพลการ

๔.๒ หากผู้หนึ่งผู้ใดเห็นสภาพที่แท้จริงของอากาศยานนั้นว่ามีสภาพร้ายแรงน้อยกว่าหรือมากกว่าสัญลักษณ์ที่ได้ลงไว้แล้วและผู้นั้นมีใชนายทหารซ่อมบำรุงผู้รับผิดชอบแล้ว ผู้นั้นจะต้องนำเรื่องเสนอต่อนายทหารซ่อมบำรุงผู้รับผิดชอบ หรือผู้บังคับหน่วยบินเพื่อพิจารณาต่อไป ถ้านายทหารซ่อมบำรุงผู้รับผิดชอบหรือผู้บังคับหน่วยบินนั้นเห็นว่าควรแก้ไขสัญลักษณ์ ก็จะทำให้การแก้ไขสัญลักษณ์โดยตนเอง

๔.๓ การแก้ไขสัญลักษณ์ตามข้อ ๔.๒ กระทำโดยการบันทึกข้อความลงในแบบพิมพ์ Rtaf Dae 221-2 (ทอ.ชอ.๒๒๑-๒) ช่องที่ ๒๙ Corrective Action เช่นตัวอย่าง “Symbol Changed From Red X To Red Diagonal” (“เปลี่ยนสัญลักษณ์จากกากบาทแดงเป็นทแยงแดง”) และลงชื่อย่อทับสัญลักษณ์เดิมในช่องที่ ๒๕ Symbol แล้วให้ลงชื่อรับรองกำกับไว้ในช่องที่ ๓๐ Action By เพื่อแสดงความรับผิดชอบในการแก้ไขสัญลักษณ์ ต่อไปให้ทำการลงสัญลักษณ์ใหม่และยกข้อบกพร่องเก่ามาลงในช่องถัดไป เพื่อเป็นการแก้ไขสภาพเดิมให้สมบูรณ์ และในกรณีนี้ช่างตรวจไม่ต้องลงนามรับรองการแก้ไขในช่องที่ ๓๑ Inspector By

บทที่ ๓

แบบพิมพ์

๑. กล่าวทั่วไป

แบบพิมพ์ที่ใช้บันทึกเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงอากาศยาน เครื่องยนต์ และบริภัณฑ์ที่ติดตั้งบนอากาศยานประกอบด้วย

๑.๑ แบบพิมพ์ประจำอากาศยาน คือชุดแบบพิมพ์ที่ต้องมีประจำอยู่กับอากาศยานทุกเครื่อง ได้แก่ชุดแบบพิมพ์ RTAF DAE 221 SERIES (ทอ.ขอ.๒๒๑) ซึ่งประกอบด้วยแบบพิมพ์ต่าง ๆ ดังนี้

๑.๑.๑ Rtaf Dae 221 (ทอ.ขอ.๒๒๑)	Form Cover (ใบปก)
๑.๑.๒ Rtaf Dae 221-1 (ทอ.ขอ.๒๒๑-๑)	Aircrew / Mission Flight Data (รายงานการบิน)
๑.๑.๓ Rtaf Dae 221-2 (ทอ.ขอ.๒๒๑-๒)	Maintenance Discrepancy/ Work Order (ประวัติการตรวจซ่อม/ใบสั่งงาน)
๑.๑.๔ Rtaf Dae 221-3 (ทอ.ขอ.๒๒๑-๓)	Delayed Discrepancies (ข้อบกพร่องที่จะทำการแก้ไขภายหลัง)
๑.๑.๕ Rtaf Dae 221-4 (ทอ.ขอ.๒๒๑-๔)	Aircraft General Data (รายการทั่วไปของอากาศยาน)
๑.๑.๖ Rtaf Dae 221-5 (ทอ.ขอ.๒๒๑-๕)	Time Change Items (รายการอุปกรณ์)
๑.๑.๗ Rtaf Dae 221-6 (ทอ.ขอ.๒๒๑-๖)	Aircraft Operating Summary (สรุปการใช้อากาศยาน)

๑.๒ แบบพิมพ์ทั่วไป คือแบบพิมพ์ที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลการซ่อมบำรุงอื่น ๆ รวมถึงแบบพิมพ์เฉพาะที่เป็นภาษาต่างประเทศ ซึ่งจำเป็นต้องใช้เป็นกรณีพิเศษ เพื่อเก็บข้อมูลตามที่บริษัทผู้ผลิตต้องการ ทั้งนี้เพื่อจะได้ใช้ประโยชน์ข้อมูลนั้นในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์หรือบริภัณฑ์ที่สร้างขึ้น มีดังนี้

๑.๒.๑ Rtaf Dae 227 (ทอ.ขอ.๒๒๗)	Aircraft Accessory Historical Data (ประวัติบริภัณฑ์อากาศยาน)
๑.๒.๒ Rtaf Dae 228 (ทอ.ขอ.๒๒๘)	Technical Directive Compliance Record (ประวัติการปฏิบัติตามแจ้งความเทคนิค)
๑.๒.๓ Rtaf Dae 229 (ทอ.ขอ.๒๒๙)	Significant Historical Data (ประวัติที่ควรบันทึก)
๑.๒.๔ Engine Log Book	บันทึกประวัติเครื่องยนต์

๒. ความรับผิดชอบ

๒.๑ เป็นหน้าที่ของกรมช่างอากาศยาน จะต้องบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ลงในแบบพิมพ์ที่เกี่ยวข้อง หารืออากาศยานที่ส่งไปประจำการตามหน่วยบินต่าง ๆ ในครั้งแรก ยกเว้นอากาศยานที่โอนจากหน่วยบินหนึ่ง ไปประจำการอีกหน่วยบินหนึ่ง ให้หน่วยบินที่ทำการโอนเป็นผู้ดำเนินการ

๒.๒ หัวหน้าช่างหรือช่างประจำอากาศยานทุกเครื่องจะต้องจัดหาและเตรียมแบบพิมพ์ที่เกี่ยวข้องให้เพียงพอแก่การใช้งาน พร้อมทั้งบันทึกข้อความในส่วนที่ต้องรับผิดชอบและตรวจสอบการบันทึกของผู้ที่เกี่ยวข้องในแบบพิมพ์ต่าง ๆ เพื่อให้แน่ใจว่าถูกต้อง และแบบพิมพ์มีครบถ้วนไม่สูญหาย

๒.๓ นายทหารซ่อมบำรุงผู้รับผิดชอบจะต้องตรวจสอบความเรียบร้อยในการจัดส่งแบบพิมพ์ให้หน่วยเกี่ยวข้อง เช่น การส่งแบบพิมพ์ Rtaf Dae 221-1 (ทอ.ชอ.๒๒๑-๑) ให้เจ้าหน้าที่ยุทธการของฝูงบิน เป็นต้น นอกจากนี้ยังจะต้องทำการตรวจสอบดูด้วยว่าเจ้าหน้าที่ช่างประจำอากาศยานได้ทำการคัดลอกการบันทึกข้อความต่าง ๆ จากแบบพิมพ์ที่ถอดออกจากแฟ้มประวัติลงในแบบพิมพ์ฉบับใหม่อย่างครบถ้วนถูกต้องแล้วด้วย

๒.๔ แบบพิมพ์ประจำอากาศยานที่บันทึกข้อความต่าง ๆ เรียบร้อยแล้วและจะถูกถอดออก ให้แยกเก็บรวบรวมไว้เป็นประวัติการซ่อมบำรุงโดยให้นำไปเก็บรักษาไว้ที่หน่วยซ่อมบำรุงนั้นเป็นเวลา ๓ เดือน จึงจะพิจารณาทำลายได้

๒.๕ สำหรับแบบพิมพ์ทั่วไปเมื่อถอดแยกออกจากแฟ้มแล้วให้เก็บไว้อย่างน้อย ๖ เดือน จึงจะพิจารณาทำลายได้ ยกเว้นมีการจำหน่ายบริภัณฑ์นั้นออกจากบัญชีคุมหรือเลิกใช้งานให้ทำลายแบบพิมพ์โดยไม่ต้องรอถึง ๖ เดือน

๓. การบันทึก

ให้ใช้แบบพิมพ์ที่เป็นภาษาอังกฤษในการบันทึก โดยดูตัวอย่างจากแบบพิมพ์เดิมที่เป็นภาษาไทย ประกอบ

๓.๑ แบบพิมพ์ประจำอากาศยานให้ใช้แบบพิมพ์ Rtaf Dae 221 Series (ทอ.ชอ.๒๒๑) ตามข้อ ๑.๑.๑ ถึง ๑.๑.๗ เป็นหลัก อากาศยานบางแบบที่ลูกกำหนดให้ใช้แบบพิมพ์ประจำอากาศยานตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด ก็อนุญาตให้ใช้แบบพิมพ์นั้นได้

๓.๒ เมื่ออากาศยานจะต้องทำการบินไปปฏิบัติราชการที่อื่น เช่น มีการเคลื่อนย้ายกำลัง (Deployment) หรือบินเดินทางจะต้องนำแบบพิมพ์ประจำอากาศยานติดไปด้วยเสมอ ส่วนแบบพิมพ์ทั่วไปให้หน่วยงานซ่อมบำรุง เช่น ฝ่ายช่างของฝูงบินเก็บรักษาไว้ และจะส่งไปส่งอากาศยานในกรณีที่ต้องนำอากาศยานเข้ารับการตรวจสอบเพื่อการบันทึกประวัติเท่านั้น เช่น การส่งอากาศยานจากฝ่ายช่างของฝูงบินให้แผนกช่างอากาศของกองบินทำการตรวจสอบตามระยะเวลา (Periodic Inspection)

๓.๓ การลงเวลาในแบบพิมพ์ หากไม่กำหนดเป็นอย่างอื่นให้ลงเป็นตัวเลข เช่น อายุอากาศยาน เท่ากับ ๑๑๒๐.๕ แสดงว่าอากาศยานนั้นมีอายุ ๑,๑๒๐ ชั่วโมง ๓๓ นาที เป็นต้น ซึ่งตัวเลขด้านหน้าจะเป็นชั่วโมงเต็ม ส่วนตัวเลขด้านหลังจะเป็นตัวเลขที่แปลงมาจากเวลาใช้งานที่เป็นนาที ซึ่งสามารถจะทำการเปลี่ยนเวลาจากนาทีเป็นตัวเลขทศนิยมได้ ดังนี้

๑ - ๒	นาที	เท่ากับ	.๐	ชั่วโมง
๓ - ๘	นาที	เท่ากับ	.๑	ชั่วโมง
๙ - ๑๔	นาที	เท่ากับ	.๒	ชั่วโมง

๑๕ - ๒๐	นาฬิกา	เท่ากับ	.๓	ชั่วโมง
๒๑ - ๒๖	นาฬิกา	เท่ากับ	.๔	ชั่วโมง
๒๗ - ๓๓	นาฬิกา	เท่ากับ	.๕	ชั่วโมง
๓๔ - ๓๙	นาฬิกา	เท่ากับ	.๖	ชั่วโมง
๔๐ - ๔๕	นาฬิกา	เท่ากับ	.๗	ชั่วโมง
๔๖ - ๕๑	นาฬิกา	เท่ากับ	.๘	ชั่วโมง
๕๒ - ๕๗	นาฬิกา	เท่ากับ	.๙	ชั่วโมง
๕๘ - ๖๐	นาฬิกา	เท่ากับ	๑.๐	ชั่วโมง

๓.๔ แบบพิมพ์ Rtaf Dae 221 (ทอ.ชอ.๒๒๑) เป็น Form Cover (ใบปก) ของชุดแบบพิมพ์ อากาศยาน

๓.๕ แบบพิมพ์ Rtaf Dae 221-1 (ทอ.ชอ.๒๒๑-๑) Aircrew / Mission Flight Data (รายงานการบิน) ใช้บันทึกรายการต่าง ๆ สำหรับการบิน

๓.๖ แบบพิมพ์ Rtaf Dae 221-2 (ทอ.ชอ.๒๒๑-๒) Maintenance Discrepancy/ Work Order (ประวัติการตรวจซ่อม/ใบสั่งงาน) ใช้บันทึกสถานภาพอากาศยาน การตรวจและการบริการ ข้อขัดข้อง และการแก้ไขข้อขัดข้องที่พบ ผู้ปฏิบัติแก้ไขข้อขัดข้อง เจ้าหน้าที่ตรวจ ชั่วโมงใช้งาน รายการพัสดุที่ใช้ กำหนดหมายเลขงานกำกับ (Job Control Number)

๓.๖.๑ การกำหนดหมายเลขงาน (Job Control Number) ให้ดำเนินการกำหนดดังนี้
 ดังนี้ ปปตดว - หมายเลข ทอ. - เลขลำดับ ตัวอย่างเช่นปฏิบัติงานซ่อมบำรุงกับ บ.ช.๑๙/ก หมายเลข ทอ. ๓๔/๓๗ เมื่อวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๒ เขียนกำหนดหมายเลขงาน 620125-3437-0001

๓.๖.๒ กำหนดเลขที่ใช้เป็นสัญลักษณ์แทนระบบซึ่งจะต้องลงในช่อง 24 “System” (ระบบ) ดังนี้

สัญลักษณ์เลขระบบ	ชื่อของระบบงานสำหรับอากาศยานทั่วไป
๐๑	เตรียมพร้อมและบริการ-ตลอดจนการจอด, ลากจูง, บริการ ฯลฯ
๐๒	ทำความสะอาดอากาศยาน-ตลอดจนการล้าง, ป้องกันการผุกร่อน
๐๓	การตรวจตามกำหนดเวลาแบบต่าง ๆ ตลอดจนการอัดไข การยึดแน่นและการปรับชุดกลไกต่าง ๆ
๐๔	การตรวจพิเศษ ตลอดจนงานย่อย ๆ ที่กล่าวในประเภท 03
๐๕	อากาศยาน เครื่องยนต์ และบริภัณฑ์เกี่ยวข้องอยู่ในระหว่างการเก็บรักษา ตลอดจนกระทั่งงานเกี่ยวกับการปฏิบัติระหว่างการเก็บรักษาและการนำเอาออกจากการเก็บรักษา
๐๗	นิรภัยภาคพื้นตลอดจนการ Disarm ระบบสละอากาศยานด้วยเก้าอี้ดีด และ Canopy อุปกรณ์ที่มีส่วนประกอบของวัตถุระเบิด รวมถึงการถอดประกอบหัวแบตเตอรี่

สัญลักษณ์เลขระบบ

๑๑

อากาศยานมูลฐาน

โครงสร้าง

๑๒

ลำตัวและห้องนักบิน

๑๓

ฐาน

สัญลักษณ์เลขระบบ

๑๔

อากาศยานมูลฐาน

ส่วนบังคับการบิน

๑๕

ระบบโรเตอร์เฮลิคอปเตอร์ (Rotors, Hub Controis)

๑๖

ระบบสละอากาศยาน

๑๗

ระบบช่วยชีวิต

๑๘

ระบบถ่ายทอดและช่วยการขึ้นลงทางดิ่งหรือระยะทางสั้น

สัญลักษณ์เลขระบบ

หน่วยกำลัง

๑๙

การติดเครื่องยนต์

๒๑

เครื่องยนต์ลูกสูบ

๒๒

เครื่องยนต์ Turboprop / Turbo Shaft

๒๓

เครื่องยนต์ Turbojet / Turbofan

๒๔

เครื่องช่วยกำลังภายนอก (Auxiliary Power Plant)

๒๕

เครื่องยนต์จรวด (Rocket Power Plant)

๒๖

ระบบขับใบพัดเฮลิคอปเตอร์ (Helicopter Rotary Wing Drive System)

สัญลักษณ์เลขระบบ

ใบพัด

๓๑

ใบพัดไฟฟ้า

๓๒

ใบพัดไฮดรอลิกส์

๓๓

ใบพัดไฟฟ้า-ไฮดรอลิกส์

๓๔

ใบพัด Mechanical And Fixed Pitch

สัญลักษณ์เลขระบบ

ระบบอำนวยความสะดวก

๓๙

การป้องกันน้ำแข็งและน้ำฝน

๔๑

เครื่องปรับอุณหภูมิ เครื่องปรับความดัน และควบคุมน้ำแข็ง

๔๒

เครื่องกำเนิดกำลังไฟฟ้ากระแสตรง

๔๓

เครื่องกำเนิดกำลังไฟฟ้ากระแสสลับ

๔๔

ระบบแสงสว่าง

๔๕

เครื่องกำเนิดกำลังไฮดรอลิกส์และลม

๔๖

ระบบเชื้อเพลิง

๔๗

ระบบออกซิเจน

<p>สัญลักษณ์เลขระบบ</p> <p>๔๙</p>	<p>ระบบอำนวยความสะดวก(ต่อ)</p> <p>เครื่องอำนวยความสะดวกทั่วไป รวมถึงหม้อดับเพลิง เครื่องแจ้งสัญญาณ เตือนไฟไหม้ น้ำ ความร้อนเกินเกณฑ์ เครื่องสัญญาณสำหรับเจ้าหน้าที่ และระบบเครื่องยนต์เจ็ทช่วยการวิ่งขึ้น (Jet Auxiliary Take Off, Jato)</p>
<p>สัญลักษณ์เลขระบบ</p> <p>๕๑</p> <p>๕๒</p> <p>๕๓</p> <p>๕๕</p> <p>๕๖</p>	<p>ระบบเครื่องวัด</p> <p>เครื่องวัด</p> <p>นักบินกล</p> <p>ระบบปล่อยและนำวิถีอากาศยานไร้คนขับ</p> <p>ระบบบันทึกและวิเคราะห์ข้อขัดข้อง</p> <p>ระบบลงสู่พื้นอัตโนมัติทุกสภาพอากาศ</p>
<p>สัญลักษณ์เลขระบบ</p> <p>๕๙</p> <p>๖๐</p> <p>๖๑</p> <p>๖๒</p> <p>๖๓</p> <p>๖๔</p> <p>๖๕</p> <p>๖๖</p> <p>๖๗</p> <p>๖๘</p>	<p>ระบบติดต่อสื่อสาร</p> <p>Crew Communication</p> <p>VLF/LF Communication</p> <p>HF Communication</p> <p>VHF Communication</p> <p>UHF Communication</p> <p>Interphone, Audio Switching And Recording</p> <p>IFF/SIF</p> <p>Emergency Communication</p> <p>SHF/EHF</p> <p>Miscellaneous Communications Equipment</p>
<p>สัญลักษณ์เลขระบบ</p> <p>๗๐</p> <p>๗๑</p> <p>๗๒</p> <p>๗๓</p> <p>๗๔</p> <p>๗๕</p> <p>๗๖</p> <p>๗๗</p>	<p>ระบบเดินอากาศ ระบบเดินอากาศ-ทิ้งระเบิด การควบคุมการใช้อาวุธ อุปกรณ์ต่อต้านทางอิเล็กทรอนิกส์ และภาพถ่าย</p> <p>การป้องกันอาวุธนิวเคลียร์</p> <p>การเดินอากาศด้วยวิทยุ</p> <p>การเดินอากาศด้วยเรดาร์</p> <p>การเดินอากาศ-ทิ้งระเบิด</p> <p>ระบบควบคุมการยิง</p> <p>การปล่อยอาวุธสู่เป้าหมาย</p> <p>อุปกรณ์ต่อต้านทางอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>การถ่ายภาพ</p>

สัญลักษณ์เลขระบบ

บริษัทอื่น ๆ

๘๒	คอมพิวเตอร์
๘๑	อุปกรณ์ฉุกเฉิน
๘๒	อุปกรณ์เป่าอากาศ
๘๓	อุปกรณ์ร่นห่วงความเร็ว

๓.๗ แบบพิมพ์ Rtaf Dae 221-3 (ทอ.ชอ. ๒๒๑ – ๓) Delayed Discrepancies (ข้อบกพร่องซึ่งจะทำการแก้ไขภายหลัง) ใช้บันทึกรายการข้อบกพร่องหรือข้อขัดข้อง ที่สามารถจะทำการแก้ไข ภายหลังได้โดยไม่มีปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการบิน การซ่อมบำรุงบางรายการที่ยังขาดพัสดุ หรือ รอ ไปปฏิบัติพร้อมกับการตรวจตามกำหนดที่จะมาถึงในโอกาสต่อไป

๓.๘ แบบพิมพ์ Rtaf Dae 221-4 (ทอ.ชอ. ๒๒๑ – ๔) Aircraft General Data (รายการทั่วไปของอากาศยาน) ใช้บันทึกรายการทั่วไปของอากาศยาน เช่น ความจุเชื้อเพลิง – หล่อลื่น และ กำหนดการตรวจตามระยะเวลาของอากาศยาน เครื่องยนต์ และบริษัทต่างๆ ของอากาศยานรวมทั้ง เครื่องยนต์ ตามที่คู่มือกำหนด

๓.๙ แบบพิมพ์ Rtaf Dae 221-5 (ทอ.ชอ. ๒๒๑ – ๕) Time Change Items (รายการอุปกรณ์) ใช้บันทึกประวัติของอุปกรณ์ หรือ บริษัทต่างๆ ของอากาศยาน และเครื่องยนต์ซึ่งจะต้อง ถอดเปลี่ยนตามกำหนด

๓.๑๐ แบบพิมพ์ Rtaf Dae 221-6 (ทอ.ชอ. ๒๒๑ – ๖) Aircraft Operating Summary (สรุปการใช้อากาศยาน) ใช้บันทึกเวลาที่ใช้อากาศยานในช่วงเวลาที่ผ่านมามาตามลำดับตลอดจนจำนวนครั้ง – ประเภทการลงสนาม และการตรวจอากาศยาน

๓.๑๑ แบบพิมพ์ Rtaf Dae 227 (ทอ.ชอ.๒๒๗) Aircraft Accessory Historical Data (ประวัติบริษัทอากาศยาน) ใช้บันทึกประวัติการใช้งานและอื่น ๆ ที่จำเป็นของอากาศยาน เครื่องยนต์ และ บริษัทที่สำคัญซึ่งจะต้องมีการเก็บประวัติไว้ใช้ประโยชน์ในการซ่อมบำรุง โดยเฉพาะบริษัทที่เป็นบริษัท หลัก, บริษัทที่ควบคุมอายุการใช้งาน รวมทั้งบริษัทอื่น ๆ การบันทึกข้อมูลลงในแบบพิมพ์ Rtaf Dae 227 (ทอ.ชอ.๒๒๗) นี้จะต้องบันทึกประวัติที่สำคัญของบริษัทนั้น ๆ ให้มีรายละเอียดอย่างครบถ้วน เช่น ประวัติ การตรวจ/ตัดแปลง/แก้ไขตามแจ้งความวิथाการ กรมช่างอากาศ ประวัติการซ่อมใหญ่ หรือประวัติที่สำคัญ อื่น ๆ โดยเฉพาะเมื่อบริษัทเกิดการชำรุดก็จะต้องบันทึกข้อมูลของการชำรุดให้มีรายละเอียดมากที่สุด ทั้งนี้ เพื่อให้หน่วยที่จะต้องซ่อมบริษัทนั้น ๆ ได้ทราบว่าการชำรุดเกิดขึ้นในลักษณะใด จะได้ตรวจสอบได้อย่าง ถูกต้องรวดเร็ว และประหยัด ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งเมื่อต้องส่งบริษัทนั้นไปจ้างซ่อม ณ ต่างประเทศ

๓.๑๒ แบบพิมพ์ Rtaf Dae 228 (ทอ.ชอ.๒๒๘) Technical Directive Compliance Record (ประวัติการปฏิบัติตามแจ้งความเทคนิค) ใช้บันทึกแจ้งความเทคนิคที่มีความเกี่ยวข้องของ จะต้องปฏิบัติกับอากาศยาน เครื่องยนต์หรือบริษัทต่าง ๆ ได้แก่ แจ้งความวิथाการกรมช่างอากาศ โดยให้ ปฏิบัติดังนี้

๓.๑๒.๑ แจ้งความวิथाการ ที่ให้ทำการตรวจ/ตัดแปลง/แก้ไข ให้กับอากาศยาน เครื่องยนต์ หรือบริษัทอากาศยาน จะต้องบันทึกลงในแบบพิมพ์ Rtaf Dae 228 Technical Directive Compliance Record (ทอ.ชอ.๒๒๘) ทุกครั้ง เช่นการตรวจ/ตัดแปลง/แก้ไขตาม Tcto, Service Bulletin,

Airworthiness Directive หรือบรรณสารเทคนิคอื่น ๆ และให้เก็บรักษาไว้โดยถือว่าเป็นเอกสารที่สำคัญและเป็นส่วนหนึ่งของประวัติอากาศยาน

๓.๑๒.๒ ในกรณีที่แจ้งความวิथाการกำหนดให้ทำการตรวจซ้ำตามชั่วโมงบินหรือวันปฏิทิน (Repeat Or Recurring Inspection) ให้ใช้แบบพิมพ์นี้แยกแผ่นไว้โดยเฉพาะสำหรับงานตรวจซ้ำดังกล่าว เพื่อให้การบันทึกวันที่ได้ปฏิบัติ (Compliance Date) ในช่องที่ ๙ ของแบบพิมพ์ เป็นไปอย่างต่อเนื่องในแผ่นเดียวกัน

๓.๑๒.๓ การบันทึกประวัติการปฏิบัติตามแจ้งความเทคนิคลงในแบบพิมพ์ Rtaf Dae 228 Technical Directive Compliance Record (ทอ.ขอ.๒๒๘) นี้ เมื่อหน่วยผู้ปฏิบัติได้ทำการตรวจ/ดัดแปลง/แก้ไขให้กับอากาศยาน เครื่องยนต์ หรือบริภัณฑ์อากาศยานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้บันทึกผลการปฏิบัติลงในแบบพิมพ์ Rtaf Dae 227 (ทอ.ขอ.๒๒๗) Aircraft Accessory Historical Data (ประวัติบริภัณฑ์อากาศยาน) ของอากาศยาน เครื่องยนต์ หรือบริภัณฑ์อากาศยานนั้น ๆ ไปด้วยทุกครั้ง

๓.๑๓ แบบพิมพ์ Rtaf Dae 229 (ทอ.ขอ.๒๒๙) Significant Historical Data (ประวัติที่ควรบันทึก) ใช้บันทึกประวัติของบริภัณฑ์รวมทั้งอากาศยานและเครื่องยนต์ที่พิจารณาแล้วเห็นว่าสมควรบันทึกไว้ เช่น ประวัติการชั่งดุลอากาศยาน (Weight & Balance Record) ประวัติการทำ Alignment Check ประวัติการดัดแปลงเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของอากาศยาน ประวัติการซ่อมหลังจากอากาศยานเกิดอุบัติเหตุ หรือประวัติที่สำคัญอื่น ๆ

บทที่ ๔

ความสมควรเดินอากาศ อากาศยานของกองทัพอากาศ

ความสมควรเดินอากาศของอากาศยาน (Aircraft Airworthiness) ตามคำนิยามใน FAA Order 8130.2E, Chapter 1, Paragraph 9 ซึ่งได้อ้างถึง Title 14 Code of Federal Regulations (14CFR) Section 21.183 กล่าวว่าอากาศยานที่มีความสมควรเดินอากาศจะต้องมีคุณสมบัติ ๒ ประการคือ ประการแรก Configuration ของอากาศยานนั้น จะต้องเป็นไปตามที่ได้แผนแบบสร้างไว้ (Drawings) และบริภัณฑ์ของอากาศยานนั้น จะต้องเป็นไปตามคุณลักษณะ (Specifications) ที่กำหนดไว้ ตาม Type Certificate (TC) หรือ Supplemental Type Certificate (STC) และประการที่สอง อากาศยานนั้นต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยในการใช้งาน (Must be in Condition for Safe Operation) ซึ่งการทำให้อากาศยานมีคุณสมบัติครบทั้ง ๒ ประการนั้น จะต้องมียอดประกอบที่เกี่ยวข้องอยู่หลายส่วนประกอบเข้าด้วยกันจึงจะทำให้เกิดความสมควรเดินอากาศขึ้นได้ ความสมควรเดินอากาศตาม EASA Part 145 (Maintenance Organization Approvals) และ Part M (Continuing Airworthiness Management) นั้นมียอดประกอบที่เกี่ยวข้อง ๔ ส่วน ประกอบเข้ากันเป็นระบบ ได้แก่

๑. การบริหารจัดการ (Management)
๒. ความสมควรเดินอากาศอย่างต่อเนื่อง (Continuing Airworthiness)
๓. วิธีการซ่อมบำรุง (Maintenance Procedures)
๔. วิธีการควบคุมคุณภาพ (Quality Procedures)

อากาศยานของกองทัพอากาศ เป็นอากาศยานทางทหาร (Military State Aircraft) แต่ก็มี ความจำเป็นที่จะต้องมีความสมควรเดินอากาศ โดยมีความมุ่งหมายให้อากาศยานของกองทัพอากาศ สามารถทำการบินได้อย่างปลอดภัย และมีความเป็นสากล

๑. การบริหารจัดการ (Management)

๑.๑ ผู้บริหารสูงสุด (Accountable Manager) เจ้ากรมช่างอากาศ เป็นผู้บริหารสูงสุดใน กิจการซ่อมบำรุงสายช่างอากาศ

๑.๒ นโยบายเรื่องความปลอดภัยและคุณภาพของงานซ่อมบำรุง (Safety and Quality Policy) กำหนดให้ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับงานซ่อมบำรุงอากาศยานปฏิบัติงานโดยตระหนักถึง ความปลอดภัย และคุณภาพของงานที่ถูกต้องตามมาตรฐานอยู่เสมอ

๑.๓ ผู้บริหารงานซ่อมบำรุง (Management Personnel) ประกอบด้วย

๑.๓.๑ เจ้ากรมช่างอากาศ เป็นผู้บริหารสูงสุดในกิจการซ่อมบำรุงสายช่างอากาศ (Accountable Manager)

๑.๓.๒ รองเจ้ากรมช่างอากาศ เป็นผู้รับผิดชอบในการควบคุมคุณภาพและ มาตรฐาน การซ่อมบำรุง (Quality Management Representative - QMR)

๑.๓.๓ ผู้อำนวยการกองซ่อมอากาศยาน ๑ และผู้อำนวยการกองซ่อมอากาศยาน ๒ เป็นผู้รับผิดชอบการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับโรงงาน

๑.๓.๔ ผู้อำนวยการกองซ่อมเครื่องยนต์ เป็นผู้รับผิดชอบการซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ระดับโรงงาน

๑.๓.๕ ผู้อำนวยการกองซ่อมบริษัท เป็นผู้รับผิดชอบการซ่อมบำรุงบริษัทอากาศยาน ระดับโรงงาน

๑.๓.๖ ผู้อำนวยการกองโรงงาน เป็นผู้รับผิดชอบงานสร้าง ผลิต ซ่อมโครงสร้างอากาศยาน ระดับโรงงาน

๑.๓.๗ ผู้อำนวยการกองวิทยาการ เป็นผู้รับผิดชอบงานทางด้านวิศวกรรม

๑.๓.๘ ผู้อำนวยการกองวัสดุช่างอากาศ เป็นผู้รับผิดชอบงานด้านวัสดุสายช่างอากาศ

๑.๓.๙ ผู้อำนวยการกองวัสดุเชื้อเพลิง เป็นผู้รับผิดชอบงานด้านวัสดุสายเชื้อเพลิง

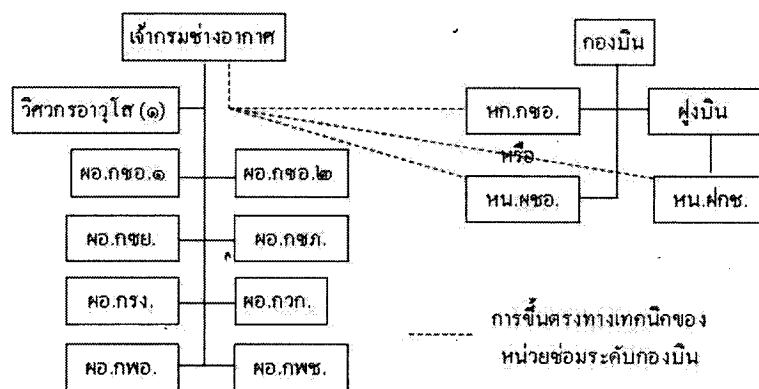
๑.๓.๑๐ หัวหน้ากองเทคนิคและหัวหน้ากองซ่อมบำรุงอากาศยาน เป็นผู้รับผิดชอบงานซ่อมบำรุงอากาศยานระดับกองบิน

๑.๓.๑๑ หัวหน้าแผนกช่างอากาศ เป็นผู้รับผิดชอบงานซ่อมบำรุงอากาศยานระดับกลางและงานซ่อมบำรุงระดับกองบิน

๑.๓.๑๒ หัวหน้าฝ่ายการช่าง เป็นผู้รับผิดชอบงานซ่อมบำรุงอากาศยานระดับฝูงบิน

๑.๔ หน้าที่และความรับผิดชอบ (Duties and Responsibilities) ให้เป็นไปตาม Job Descriptions ตามที่ทางราชการกำหนด

๑.๕ ผังการจัดผู้บริหารงานซ่อมบำรุง (Management Organization Chart)



รูปภาพที่ ๔-๑ โครงสร้างหน่วยซ่อมบำรุงอากาศยาน

๑.๖ กองวิทยากร กรมช่างอากาศ เป็นหน่วยรับผิดชอบในการควบคุมกำกับดูแลการออกใบอนุญาตซ่อมบำรุงอากาศยาน ทอ. (Military License) ให้กับเจ้าหน้าที่ช่าง

๑.๗ เจ้าหน้าที่ช่าง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ช่างอากาศที่บรรจุอยู่ ณ กรมช่างอากาศ หน่วยซ่อมบำรุงของกองบิน และโรงเรียนการบิน

๑.๘ สิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities) คือโรงซ่อมอากาศยาน, อาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งปวง ที่ใช้ในการซ่อมบำรุงอากาศยานของ ทอ.

๑.๙ ขอบเขตภาระงาน (Scope of Work) คืองานตรวจซ่อมบำรุง อากาศยาน, เครื่องยนต์ และบริภัณฑ์อากาศยาน ที่ ทอ.บรรจุประจำการทั้งหมด

๑.๑๐ การปรับปรุงแก้ไข (Exposition Amendment Procedures) การปรับปรุงแก้ไขในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการ จะต้องได้รับอนุมัติจากเจ้ากรมช่างอากาศ

๒. ความสมควรเดินอากาศอย่างต่อเนื่อง (Continuing Airworthiness)

ความสมควรเดินอากาศอย่างต่อเนื่อง (Continuing Airworthiness) ตาม Commission Regulation (EC) No 2042/2003 หมายถึง การดำเนินการทั้งปวงที่ทำให้แน่ใจได้ว่าอากาศยานมีความสมควรเดินอากาศตลอดอายุการใช้งานของอากาศยานนั้น และอยู่ในสภาพปลอดภัยในการใช้งาน ความสมควรเดินอากาศอย่างต่อเนื่อง (Continuing Airworthiness) มีงานสำคัญที่เกี่ยวข้องตามที่กำหนดไว้ใน EC No 2042/2003 Annex I (Part M) ดังนี้

๒.๑ ความรับผิดชอบ (Responsibilities; M.A.201, Subpart B, Accountability)

๒.๑.๑ หน่วยผู้ครอบครองอากาศยาน เป็นผู้รับผิดชอบความสมควรเดินอากาศอย่างต่อเนื่อง (Continuing Airworthiness) และจะไม่อนุญาตให้อากาศยานทำการบิน เว้นเสียแต่

ก. มีการปรนนิบัติบำรุงรักษาให้อากาศยานอยู่ในสภาพสมควรเดินอากาศ

ข. ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติการและอุปกรณ์ฉุกเฉิน ว่ามีสภาพใช้งานได้ และติดตั้งอย่างถูกต้อง

ค. อากาศยาน ทอ.ที่เป็นเครื่องบินลำเลียง และจดทะเบียนไว้กับกรมการขนส่งพลเรือน จะต้องมีการ Airworthiness Certificate ที่ยังคง Valid

ง. ระบบการตรวจซ่อมบำรุงอากาศยานเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ใน Aircraft Maintenance Program

๒.๑.๒ เจ้าหน้าที่ช่างหรือหน่วยงานที่ทำการซ่อมบำรุงอากาศยาน จะเป็นผู้รับผิดชอบต่องานซ่อมที่ได้ปฏิบัติกับอากาศยาน

๒.๑.๓ ก่อนทำการบิน ต้องทำการตรวจอากาศยานก่อนบิน (Pre-Flight Inspection) ทุกครั้ง

๒.๒ การรายงาน (Occurrence reporting; M.A.202, Subpart B, Accountability) การรายงานข้อขัดข้องต่าง ๆ ให้เป็นไปตามระเบียบคำสั่งที่กำหนด

๒.๓ งานของความสมควรเดินอากาศอย่างต่อเนื่อง (Continuing Airworthiness Tasks; M.A.301, Subpart C, Continuing Airworthiness) อากาศยานที่มีความสมควรเดินอากาศอย่างต่อเนื่อง จะมีงานที่ต้องปฏิบัติอยู่เป็นประจำ ๘ ประการ ดังต่อไปนี้

- ๒.๓.๑ ทำการตรวจก่อนบิน (Pre-Flight Inspection)
- ๒.๓.๒ ได้ทำการตรวจแก้ไขข้อขัดข้องที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยเรียบร้อยแล้ว โดยปฏิบัติตามที่คู่มือการซ่อมบำรุงกำหนด
- ๒.๓.๓ ได้ทำการตรวจสอบบำรุงตามระบบการตรวจสอบบำรุงที่ระบุไว้ใน Aircraft Maintenance Program
- ๒.๓.๔ กองวิชาการ กรมช่างอากาศ เป็นหน่วยรับผิดชอบในการควบคุมกำกับดูแลระบบการตรวจสอบบำรุง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดใน Aircraft Maintenance Program
- ๒.๓.๕ ทำการตรวจสอบหรือดัดแปลงแก้ไขตาม Airworthiness Directives (ADs) หรือบรรณสารเทคนิคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงาน อย่างถูกต้องและครบถ้วน (แจ้งความวิชาการ ขอ., TCTO, Mandatory SB, ฯลฯ)
- ๒.๓.๖ ทำการดัดแปลงและทำการซ่อมอากาศยาน โดยปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในคู่มือการซ่อมบำรุงเท่านั้น
- ๒.๓.๗ การดัดแปลง และ/หรือตรวจสอบที่ไม่เป็นข้อบังคับ (Non-Mandatory Modifications and/or Inspections) ให้อยู่ในดุลยพินิจของกองวิชาการ กรมช่างอากาศ เป็นหน่วยพิจารณา
- ๒.๓.๘ ทำการบินทดสอบ (Maintenance Check Flights) ตามความต้องการบินทดสอบที่ระบุไว้ในคู่มือการซ่อมบำรุง
- ๒.๔ ระบบการตรวจสอบบำรุง (Aircraft Maintenance Program; M.A.302, Subpart C, Continuing Airworthiness) ระบบการซ่อมบำรุงอากาศยาน ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในคู่มือ Aircraft Maintenance Program ซึ่งจะระบุถึงรายละเอียดต่าง ๆ ของรายการตรวจสอบบำรุงทั้งหมด, ความถี่ในการตรวจ รวมถึงรายการตรวจที่เฉพาะเจาะจงอื่น ๆ ตามการใช้งานอากาศยาน
- ๒.๕ Airworthiness Directives (M.A.303, Subpart C, Continuing Airworthiness) จะต้องปฏิบัติตามอากาศยานตาม ADs หรือบรรณสารเทคนิคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงาน (แจ้งความวิชาการ ขอ., TCTO, Mandatory SB, ฯลฯ) อย่างถูกต้องและครบถ้วน
- ๒.๖ ข้อมูลในการดัดแปลงและการซ่อม (Data for modifications and repairs; M.A.304, Subpart C, Continuing Airworthiness) การดัดแปลงและการซ่อมอากาศยาน จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในคู่มือการซ่อมบำรุงเท่านั้น
- ๒.๗ ระบบบันทึกข้อมูล (Aircraft Continuing Airworthiness Record System; M.A.305, Subpart C, Continuing Airworthiness) การบันทึกข้อมูลลงในแบบพิมพ์ต่าง ๆ และการเก็บรักษาประวัติ ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในบทที่ ๒ สัญลักษณ์ และบทที่ ๓ แบบพิมพ์ และเมื่อได้ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงใด ๆ แล้วเสร็จ จะต้องมีการลงนามรับรองลงในแบบพิมพ์ที่กำหนด โดยผู้มีอำนาจหน้าที่ ตามปกติข้อมูลที่บันทึกจะประกอบด้วย
- สมุดประวัติอากาศยาน (Aircraft Logbook) ให้บันทึกวันที่, ชม.บินรวม, จำนวน Flight Cycles และจำนวน Landings อากาศยาน ทอ.ใช้แบบพิมพ์ ทอ.ขอ.๒๒๑-๒
 - สมุดประวัติเครื่องยนต์ (Engine Logbook) อากาศยาน ทอ.ใช้แบบพิมพ์ ทอ.ขอ.๒๒๗
 - สมุดประวัติใบพัด (Propeller Logbook) อากาศยาน ทอ.ใช้แบบพิมพ์ ทอ.ขอ.๒๒๗

- สมุดประวัติบริภัณฑ์ที่ควบคุมอายุการใช้งาน (Service Life Limited Component Log Card) อากาศยาน ทอ.ใช้แบบพิมพ์ ทอ.ขอ.๒๒๗
- สถานภาพปัจจุบันของรายการต่าง ๆ ต่อไปนี้
- สถานภาพการปฏิบัติตาม ADs หรือบรรณสารเทคนิคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการใช้งาน อากาศยาน ทอ.ใช้แบบพิมพ์ ทอ.ขอ.๒๒๘
- สถานภาพการดัดแปลงและซ่อมอากาศยาน (Modifications and Repairs) อากาศยาน ทอ.ใช้แบบพิมพ์ ทอ.ขอ.๒๒๘ และ ทอ.ขอ.๒๒๙
- รายการตรวจซ่อมบำรุงตามระยะเวลาอากาศยาน ทอ.ใช้แบบพิมพ์ ทอ.ขอ.๒๒๑-๔
- สถานภาพบริภัณฑ์ที่ควบคุมอายุการใช้งาน (Service Life Limited Components) อากาศยาน ทอ.ใช้แบบพิมพ์ ทอ.ขอ.๒๒๑-๕
- สถานภาพการชั่งตุลอากาศยาน (Weight and Balance Report) อากาศยาน ทอ.ใช้แบบพิมพ์ ทอ.ขอ.๒๒๙
- รายการข้อบกพร่องที่จะแก้ไขภายหลัง (List of Deferred Maintenance) อากาศยาน ทอ.ใช้แบบพิมพ์ ทอ.ขอ.๒๒๑-๓

๒.๘ มาตรฐานการซ่อมบำรุง (Maintenance Standards; Subpart D) ประกอบด้วย ๓ ส่วนคือ

๒.๘.๑ ข้อมูลที่ใช้ในการซ่อมบำรุง (Maintenance Data; M.A.401) ข้อมูลหรือคู่มือที่ใช้ในการซ่อมบำรุง ต้องมีความทันสมัย

๒.๘.๒ สมรรถนะในการซ่อมบำรุง (Performance of Maintenance M.A.402)

๒.๘.๒.๑ การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ช่าง (Training) เจ้าหน้าที่ช่างผู้ปฏิบัติงานซ่อมบำรุง ต้องเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กองวิทยากร กรมช่างอากาศ กำหนด สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเป็นมาตรฐาน โดยใช้คู่มือที่มีความทันสมัย และมีเจ้าหน้าที่ตรวจ (Inspector) เพื่อตรวจสอบผลงานภายหลังการซ่อมบำรุงทุกครั้ง โดยกองวิทยากร กรมช่างอากาศ เป็นหน่วยรับผิดชอบในการออกใบอนุญาตซ่อมบำรุงอากาศยาน ทอ.

๒.๘.๒.๒ เครื่องมือ, อุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ในการซ่อมบำรุง ต้องเป็นไปตามที่คู่มือกำหนด เครื่องมือและอุปกรณ์จะต้องมีการควบคุมและปรับเทียบมาตรฐาน

๒.๘.๒.๓ ทำการซ่อมบำรุงในพื้นที่ที่จัดไว้อย่างมีระเบียบ เป็นพื้นที่สะอาด ไม่สกปรก และไม่มีสิ่งปนเปื้อน

๒.๘.๒.๔ ทำการซ่อมบำรุงในสภาวะแวดล้อมที่ถูกต้องตามเกณฑ์สิ่งแวดล้อม (Environmental Limitations) ที่คู่มือการซ่อมบำรุงระบุ

๒.๘.๒.๕ พิจารณาใช้โรงซ่อมหรือพื้นที่ที่เหมาะสม ในกรณีที่ต้องทำการซ่อมบำรุงในสภาพอากาศที่ไม่ดี หรือต้องทำการซ่อมบำรุงเป็นระยะเวลายาวนาน

๒.๘.๒.๖ ภายหลังงานซ่อมแล้วเสร็จ จะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ลืมเครื่องมือ อุปกรณ์ ชิ้นส่วน และวัสดุ ทิ้งไว้ที่อากาศยานหรือบริภัณฑ์ และได้ปิดช่องตรวจอย่างเรียบร้อย

๒.๘.๓ ข้อบกพร่องของอากาศยาน (Aircraft defects; M.A.403) ข้อบกพร่องที่เป็นอันตรายอย่างร้ายแรงต่อความปลอดภัยในการบิน (Hazards Seriously the Flight Safety) จะต้องทำการแก้ไขก่อนทำการบินในเที่ยวบินต่อไป

๒.๙ การติดตั้งบริภัณฑ์อากาศยาน (Installation of Components; M.A.501, Subpart E, Components) บริภัณฑ์ที่นำมาติดตั้งใช้งานบนอากาศยาน มีข้อกำหนดดังนี้

๒.๙.๑ เป็นพัสดุที่มีสภาพดี และมีบันทึกประวัติการตรวจซ่อมที่ผ่านมาลงในแบบพิมพ์ที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้อง (EASA Form 1, FAA Form 8130-3 หรือแบบพิมพ์อื่น ๆ ที่เป็น Authorized Release Certificate)

๒.๙.๒ ได้มีการตรวจสอบสถานภาพการดัดแปลง หรือ ADs หรือบรรณสารเทคนิคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วว่าสามารถนำมาติดตั้งใช้งานกับอากาศยานได้

๒.๙.๓ ชิ้นส่วนหรือวัสดุที่นำมาติดตั้งใช้งานกับอากาศยานหรือบริภัณฑ์อากาศยาน จะต้องเป็นของที่ได้มาตรฐานเท่านั้น (Standard Parts, Raw or Consumable Material)

๒.๑๐ การซ่อมบริภัณฑ์อากาศยาน (Component Maintenance; M.A.502, Subpart E, Components) การซ่อมบริภัณฑ์อากาศยานจะทำ ณ แหล่งซ่อมหรือหน่วยซ่อมที่ได้การรับรองขีดความสามารถอย่างถูกต้อง

๒.๑๑ บริภัณฑ์ที่ควบคุมอายุการใช้งาน (Service Life Limited Components; M.A.503, Subpart E, Components) บริภัณฑ์ที่ควบคุมอายุการใช้งาน เมื่อครบอายุตามที่กำหนดไว้ใน Aircraft Maintenance Program จะต้องถอดออกจากอากาศยาน อายุใช้งานอาจกำหนดตามวันปฏิทิน หรือจำนวน ชม.บิน หรือจำนวนครั้งที่ลงสนาม หรือจำนวน Cycles ที่ใช้งาน

๒.๑๒ การควบคุมบริภัณฑ์ที่ชำรุด (Control of Unserviceable Components; M.A.504, Subpart E, Components)

๒.๑๒.๑ บริภัณฑ์ที่ชำรุดหมายถึง

๒.๑๒.๑.๑ เป็นบริภัณฑ์ที่ควบคุมอายุการใช้งานและครบอายุถอดเปลี่ยน

๒.๑๒.๑.๒ เป็นบริภัณฑ์ที่ไม่ได้ปฏิบัติตาม ADs หรือบรรณสารเทคนิคอื่น ๆ จึงไม่ปลอดภัยในการใช้งาน

๒.๑๒.๑.๓ ไม่มีข้อมูลหรือตรวจสอบไม่ได้ว่าบริภัณฑ์นั้นยังมีความสมควรเดินอากาศอยู่หรือไม่

๒.๑๒.๑.๔ เป็นบริภัณฑ์ที่มีข้อบกพร่องหรือทำงานผิดปกติ

๒.๑๒.๑.๕ เป็นบริภัณฑ์ที่ติดตั้งใช้งานกับอากาศยานที่เกิดอุบัติเหตุ

๒.๑๒.๒ บริภัณฑ์ชำรุดที่ถอดออกจากอากาศยาน จะต้องผูกป้ายกำกับว่าเป็นพัสดุชำรุด แยกการเก็บโดยไม่ปะปนกับพัสดุดี และส่งคืนให้คลังพัสดุชำรุด เพื่อดำเนินกรรมวิธีต่อไป

๓. วิธีการซ่อมบำรุง (Maintenance Procedures)

๓.๑ สำนักงานจัดหา กรมช่างอากาศ เป็นหน่วยตรวจสอบแหล่งในการจัดหาพัสดุ (Supplier Evaluation)

๓.๒ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของพัสดุที่ได้รับจากการจัดหา เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบของทางราชการ (Acceptance / Inspection of Aircraft Components and Material)

๓.๓ คลังพัสดุมีระบบการควบคุมพัสดุ การผูกป้ายกำกับพัสดุ และวิธีเก็บรักษาอย่างถูกต้อง ก่อนส่งไปใช้งานกับอากาศยาน (Storage, Tagging and Release of Aircraft Components and Material to Aircraft Maintenance)

๓.๔ เครื่องมือและอุปกรณ์ (Tools and Equipment)

๓.๔.๑ เครื่องมือและอุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพดีและใช้งานได้ เพื่อให้ใช้ในการซ่อมบำรุงได้อย่างปลอดภัย

๓.๔.๒ มีการส่งเครื่องมือและอุปกรณ์ไปปรับเทียบมาตรฐาน (Calibration) ตามระยะเวลาที่คู่มือกำหนด

๓.๔.๓ มีการควบคุม แจกจ่าย และเก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างถูกต้อง และเป็นระบบ

๓.๕ การรักษาความสะอาดของหน่วยซ่อมบำรุง (Cleanliness Standards of Maintenance Facilities) หน่วยซ่อมบำรุงต้องทำความสะอาดโรงซ่อมอากาศยาน อาคารสำนักงาน โรงงาน คลังพัสดุ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้มีความสะอาดอยู่เสมอเป็นประจำ

๓.๖ คู่มือการซ่อมบำรุง (Technical Publications) คู่มือที่ใช้ในการซ่อมบำรุงต้องมีความทันสมัย รวมถึงบรรณสารเทคนิคอื่น ๆ ได้แก่ ADs, SB, TCTO, ฯลฯ โดยกองวิทยากร กรมช่างอากาศ เป็นหน่วยรับผิดชอบในการแจกจ่ายคู่มือการซ่อมบำรุงไปให้กับหน่วยซ่อมต่าง ๆ

๓.๗ วิธีการซ่อม (Repair Procedures) วิธีการซ่อมและการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ ต้องเป็นไปตามวิธีที่คู่มือการซ่อมบำรุงกำหนด

๓.๘ การตรวจซ่อมบำรุงอากาศยานตามระยะเวลา (Aircraft Maintenance Program Compliance) หน่วยซ่อมบำรุงต้องทำการตรวจซ่อมอากาศยานตามระยะเวลา ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในคู่มือ Aircraft Maintenance Program และแจ้งความวิทยากร กรมช่างอากาศที่เกี่ยวข้อง

๓.๙ การตรวจซ่อมหรือตัดแปลงแก้ไขตามบรรณสารเทคนิค (Airworthiness Directives Procedure) หน่วยซ่อมบำรุงต้องทำการตรวจซ่อมหรือตัดแปลงแก้ไข ตามบรรณสารเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย (ADs, TCTO, Mandatory SB, ฯลฯ) โดยปฏิบัติตามแจ้งความวิทยากร กรมช่างอากาศ ที่เกี่ยวข้อง

๓.๑๐ การลงนามรับรองให้อากาศยานทำการบิน (Release to Service Procedure)

๓.๑๐.๑ อากาศยานที่อยู่ในความครอบครองของฝูงบิน ให้หัวหน้าฝ่ายการช่าง นายทหารช่างอากาศ นายทหารซ่อมบำรุง หรือผู้ที่มีใบอนุญาตซ่อมบำรุงอากาศยาน ทอ.ซึ่งแต่งตั้งโดยกรมช่างอากาศ เป็นผู้ลงนามรับรองให้อากาศยานทำการบิน (Airworthiness Release) ในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ชอ.๒๒๑-๒) "Maintenance Discrepancy" ช่อง 10 "Exceptional Release"

๓.๑๐.๒ อากาศยานที่เข้ารับการตรวจซ่อมระดับกลาง ให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบันทึกการแก้ไขในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ชอ.๒๒๑-๒) "Maintenance Discrepancy" ช่อง ๒๙ "Corrective Action" และลงชื่อผู้ปฏิบัติในช่อง ๓๐ จากนั้นจึงให้เจ้าหน้าที่ตรวจลงชื่อรับรองการปฏิบัติในช่อง ๓๑ ผู้ตรวจ ก่อนให้นายทหารช่างอากาศ นายทหารซ่อมบำรุง หรือผู้ที่มีใบอนุญาต

ซ่อมบำรุงอากาศยาน ทอ.ซึ่งแต่งตั้งโดยกรมช่างอากาศ เป็นผู้ลงนามรับรองให้อากาศยานทำการบิน (Airworthiness Release) ในช่อง ๑๐ อนุญาตให้บิน (Exceptional Release)

๓.๑๐.๓ อากาศยานที่เข้ารับการตรวจซ่อมระดับโรงงาน ให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน บันทึกการแก้ไขในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ขอ.๒๒๑- ๒) “Maintenance Discrepancy” ช่อง ๒๙ “Corrective Action” และลงชื่อผู้ปฏิบัติในช่อง ๓๐ จากนั้นจึงให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติในช่อง ๓๑ ผู้ตรวจ ให้ผู้อำนวยการกองซ่อม นายทหารช่างอากาศ นายทหารซ่อมบำรุง หรือ ผู้ที่มีใบอนุญาตซ่อมบำรุงอากาศยาน ทอ.ซึ่งแต่งตั้งโดยกรมช่างอากาศ เป็นผู้ลงนามรับรองให้อากาศยานทำการบิน (Airworthiness Release) ในช่อง ๑๐ อนุญาตให้บิน (Exceptional Release)

๓.๑๐.๔ อากาศยานที่จ้างซ่อม (Contracted Maintenance) ให้ผู้รับผิดชอบทางด้านวิศวกรรมของผู้รับจ้างซ่อม หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ เป็นผู้ลงนามรับรองการตรวจซ่อมในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ขอ.๒๒๑- ๒) ลงชื่อรับรองการปฏิบัติในช่อง ๓๑ ผู้ตรวจ ก่อนให้นายทหารช่างอากาศ นายทหารซ่อมบำรุง หรือผู้ที่มีใบอนุญาตซ่อมบำรุงอากาศยาน ทอ.ซึ่งแต่งตั้งโดยกรมช่างอากาศ เป็นผู้ลงนามรับรองให้อากาศยานทำการบิน (Airworthiness Release) ในช่อง ๑๐ อนุญาตให้บิน (Exceptional Release)

๔. วิธีการควบคุมคุณภาพ (Quality Procedures)

นโยบายเรื่องความปลอดภัยและคุณภาพของงานซ่อมบำรุง (Safety and Quality Policy) ได้กำหนดให้ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับงานซ่อมบำรุงอากาศยานทุกระดับ ปฏิบัติงานโดยตระหนักถึงความปลอดภัย และคุณภาพของงานที่ถูกต้องตามมาตรฐานอยู่เสมอ ดังนั้นวัตถุประสงค์หลักของการควบคุมคุณภาพก็คือ เพื่อให้แน่ใจว่าผลงานซ่อมหรือผลผลิตของหน่วยซ่อม มีความปลอดภัยในการใช้งาน และมีมาตรฐาน

๔.๑ หน่วยรับผิดชอบในการควบคุมคุณภาพ

๔.๑.๑ งานซ่อมบำรุงอากาศยานระดับฝูงบิน มีการควบคุมคุณภาพโดยหัวหน้าเจ้าหน้าที่ตรวจ ภายใต้การกำกับดูแลและรับผิดชอบของหัวหน้าฝ่ายช่าง

๔.๑.๒ งานซ่อมบำรุงอากาศยานระดับกลาง มีการควบคุมคุณภาพโดยหัวหน้าฝ่ายควบคุมมาตรฐาน ภายใต้การกำกับดูแลและรับผิดชอบของหัวหน้าแผนกช่างอากาศ

๔.๑.๓ งานซ่อมบำรุงอากาศยานระดับโรงงาน มีการควบคุมคุณภาพโดยหัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ ภายใต้การกำกับดูแลและรับผิดชอบของผู้บัญชาการกองซ่อมอากาศยาน ๑ และผู้อำนวยการกองซ่อมอากาศยาน ๒

๔.๑.๔ งานซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ระดับโรงงาน มีการควบคุมคุณภาพโดยหัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ ภายใต้การกำกับดูแลและรับผิดชอบของผู้บัญชาการกองซ่อมเครื่องยนต์

๔.๑.๕ งานซ่อมบำรุงบริษัทอากาศยานระดับโรงงาน มีการควบคุมคุณภาพโดยหัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ ภายใต้การกำกับดูแลและรับผิดชอบของผู้บัญชาการกองซ่อมบริษัท

๔.๑.๖ งานสร้าง ผลิต ซ่อมโครงสร้างอากาศยานระดับโรงงาน มีการควบคุมคุณภาพโดยหัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ ภายใต้การกำกับดูแลและรับผิดชอบของผู้บัญชาการกองโรงงาน

๔.๒ ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพ หน่วยรับผิดชอบในการควบคุมคุณภาพ มีหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ช่าง ให้ปฏิบัติงานตามมาตรฐานที่คู่มือการซ่อมบำรุงกำหนด และจะต้องมีการลงนามรับรอง (Sign-Off) หลังจากงานซ่อมแล้วเสร็จ รายละเอียดของขั้นตอนการควบคุมคุณภาพของแต่ละหน่วยซ่อม ให้เป็นไปตามขั้นตอนระเบียบคำสั่งที่ผู้รับผิดชอบสูงสุดของหน่วยซ่อมกำหนด

๔.๓ การตรวจมาตรฐานการซ่อมบำรุง (Maintenance Audit) รองเจ้ากรมช่างอากาศ เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจมาตรฐานการซ่อมบำรุง แนวทางการตรวจมาตรฐานการซ่อมบำรุงให้ เป็นไปตามนโยบายของเจ้ากรมช่างอากาศ ในการตรวจสอบมาตรฐานการซ่อมบำรุงอากาศยาน ณ หน่วยซ่อมบำรุงในระดับต่าง ๆ นั้น มีหัวข้อสำคัญในการตรวจ ๔ หัวข้อ ดังนี้

๔.๓.๑ ด้านความปลอดภัย (Safety) ประกอบด้วยหัวข้อตรวจที่เกี่ยวกับความปลอดภัยขณะปฏิบัติงานซ่อมบำรุง ซึ่งต้องปฏิบัติตามระเบียบคำสั่งหรือข้อกำหนดตามที่คู่มือการซ่อมบำรุงระบุอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด ได้แก่

๔.๓.๑.๑ การบริการเชื้อเพลิงอากาศยาน (Fuel Servicing)

๔.๓.๑.๒ การลากจูงอากาศยาน (Aircraft Towing)

๔.๓.๑.๓ การโยกย้ายอากาศยาน (Aircraft Parking & Mooring)

๔.๓.๑.๔ หลักรัดและการต่อสายดิน (Aircraft Static Grounding /

Bonding)

๔.๓.๑.๕ การรับ-ส่งอากาศยานในลานจอด (Aircraft Marshalling)

๔.๓.๑.๖ การทดลองเครื่องยนต์บนพื้น (Engine Ground Run)

๔.๓.๑.๗ การบริการอื่น ๆ ให้กับอากาศยาน (Others Aircraft

Servicing)

๔.๓.๑.๘ การใส่เครื่องป้องกันให้กับอากาศยานขณะจอด (Aircraft

Protective Gears)

๔.๓.๑.๙ การใส่เครื่องป้องกันของเจ้าหน้าที่ขณะทำงานในลานจอดหรือ

โรงซ่อมอากาศยาน (Personal Protective Gears)

๔.๓.๑.๑๐ การมีหม้อดับเพลิงประจำอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน (Fire

Extinguisher)

๔.๓.๑.๑๑ การใช้คู่มือขณะปฏิบัติงานซ่อมบำรุงทุกครั้ง (Use of T.O.)

๔.๓.๑.๑๒ การปิดป้ายคำเตือนขณะทำการซ่อมบำรุงอากาศยาน

(Warning Sign)

๔.๓.๑.๑๓ การแต่งกายของเจ้าหน้าที่ขณะปฏิบัติงานซ่อมบำรุงอากาศ

ยาน (Personal Dress / Non FOD Dress)

๔.๓.๑.๑๔ การป้องกันและการกำจัด FOD

๔.๓.๒ ด้านเอกสาร (Documentation) ประกอบด้วยหัวข้อการตรวจที่เกี่ยวกับการบันทึกและการจัดเก็บประวัติการซ่อมบำรุงต่าง ๆ การรายงานตามระเบียบคำสั่งที่เกี่ยวข้อง และการจัดเก็บเอกสารต่าง ๆ ดังนี้

๔.๓.๒.๑ การบันทึกและจัดเก็บประวัติการซ่อมบำรุงอากาศยาน เครื่องยนต์ และบริภัณฑ์อากาศยาน ลงในแบบพิมพ์ต่าง ๆ

๔.๓.๒.๒ การรายงานบริภัณฑ์อากาศยานที่ครบอายุเปลี่ยน (TCI)

๔.๓.๒.๓ การรายงานการถอดสับเปลี่ยนชิ้นส่วนอากาศยาน

๔.๓.๒.๔ การรายงานความสิ้นเปลืองวัสดุ

๔.๓.๒.๕ การรายงานผลการปฏิบัติตามแจ้งความวิथाการ กรมช่างอากาศ

๔.๓.๒.๖ การตรวจสอบความทันสมัยของคู่มือการซ่อมบำรุง

๔.๓.๒.๗ การจัดเก็บคู่มือการซ่อมบำรุง, แจ้งความวิथाการ และระเบียบคำสั่งต่าง ๆ รวมทั้งการจัดเก็บเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุง

๔.๓.๓ ด้านการบริหารงานซ่อมบำรุง (Maintenance Management) ประกอบด้วยหัวข้อการตรวจที่เกี่ยวกับการบริหารงานซ่อมบำรุง ดังนี้

๔.๓.๓.๑ การวางแผนการซ่อมบำรุง

๔.๓.๓.๒ การจัดบินประจำวัน

๔.๓.๓.๓ การควบคุมการซ่อมบำรุง

๔.๓.๓.๔ การควบคุมสถานภาพวัสดุที่ต้องถอดเปลี่ยนตามระยะเวลา (TCI)

๔.๓.๓.๕ การควบคุมสถานภาพการปฏิบัติตามแจ้งความวิथाการ และคำสั่งเทคนิคอื่น ๆ

๔.๓.๓.๖ การควบคุมสถานภาพการปรับเทียบมาตรฐานของเครื่องมือและอุปกรณ์

๔.๓.๓.๗ การทำแผนซ่อมหลักและบัญชีความต้องการวัสดุ (MRS Master Repair Schedule / MRL Material Requirement List)

๔.๓.๓.๘ การใช้ระบบสารสนเทศในการซ่อมบำรุง (LMIS)

๔.๓.๓.๙ การเก็บข้อมูล การคำนวณ และการวิเคราะห์ตัวชี้วัดการบริหารงานซ่อมบำรุง (Maintenance KPI)

๔.๓.๓.๑๐ การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ (Training)

๔.๓.๓.๑๑ การคำนวณความต้องการกำลังพลที่เหมาะสมสำหรับหน่วยปฏิบัติ เพื่อขอบรรจุกำลังพลเพิ่มเติมทดแทน

๔.๓.๓.๑๒ การควบคุมและบำรุงรักษาบริภัณฑ์ภาคพื้น (AGE)

๔.๓.๓.๑๓ การบริหารงานด้านวัสดุ

๔.๓.๔ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities) ประกอบด้วยหัวข้อการตรวจที่เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานซ่อมบำรุง ได้แก่

๔.๓.๔.๑ ความสะอาดเรียบร้อยของอาคาร โรงซ่อมอากาศยาน คลังวัสดุ ห้องอาหาร ห้องพักผ่อน ห้องน้ำ และอาคารสถานที่ต่าง ๆ

๔.๓.๔.๒ การจัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ และบริเวณที่พักพื้น

๔.๓.๔.๓ มีไฟฟ้าและแสงสว่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน

๔.๓.๔.๔ มีเครื่องมือสื่อสารที่ทันสมัย สามารถรับส่งข้อมูลการซ่อมบำรุงได้อย่างรวดเร็ว

ภาคพื้น

๔.๓.๔.๕ สิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ในสภาพปลอดภัยตามหลักนิรภัย

ผนวก ก.

แบบพิมพ์ประจำอากาศยาน

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
1	ACFT TYPE (อ.แบบ)	ให้ลงแบบของอากาศยาน เช่น F-16A
2	ACFT NO. (อ.หมายเลข)	ให้ลงหมายเลข ทอ. ของอากาศยานนั้น เช่น 9/31
3	CREW CHIEF (ช่างประจำ อ.)	ให้ลง ยศ ชื่อ และสกุลเต็มของเจ้าหน้าที่ช่างที่รับผิดชอบ อากาศยานเครื่องนั้นในกรณีที่มีช่างประจำ อ.มากกว่า ๑ คน ให้ลงชื่อหัวหน้าช่างประจำอากาศยานนั้น
4	SQUADRON (หน่วยบิน)	ให้ลงหน่วยบินที่อากาศยานนั้นสังกัดอยู่ เช่น SQUADRON 103
5	LOCATION (ที่ตั้ง)	ให้ลงตำบลที่ตั้งที่อากาศยานนั้นอยู่ เช่น WING 1, NAKORN RATCHASEEMA
6	SERVICING (การบริการ)	
	FUEL (เชื้อเพลิง) ()	ให้ลงหน่วยนับความจุของเชื้อเพลิงลงในวงเล็บ เช่น FUEL (LITERS)
	TYPE (ประเภท)	ให้ลงประเภทของเชื้อเพลิง เช่น JP-8 หรือ JET A-1

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221 (ทอ.ขอ.๒๒๑) FORM COVER (ใบปก)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
6	SERVICING การบริการ (ต่อ) INTERNAL (ภายใน) EXTERNAL (ภายนอก) TOTAL (รวม) OIL (หล่อลื่น) () TYPE (ประเภท) NORMAL (ปกติ) RESERVE (สำรอง) GENERAL (ทั่วไป) OXYGEN (ออกซิเจน) OTHER (อื่นๆ)	ให้ลงความจุเชื้อเพลิงที่สามารถบรรจุถึงภายในทั้งหมด ให้ลงความจุเชื้อเพลิงที่สามารถบรรจุถึงภายนอกทั้งหมด ให้ลงความจุเชื้อเพลิงทั้งหมด (ถึงภายในและทั้งภายนอกรวมกัน) ให้ลงหน่วยนับความจุหล่อลื่นในวงเล็บ เช่น OIL (LITERS) ให้ลงประเภทของหล่อลื่น เช่น MIL-L-23699 ให้ลงความจุหล่อลื่นที่บรรจุถึงภายในทั้งหมดที่มีไว้ใช้งานในเวลาปกติ ให้ลงความจุหล่อลื่นที่มีในถังสำรองทั้งหมด ให้ลงจำนวนความอัดหรือความจุออกซิเจนทั้งหมด เช่น 15 LITERS ให้ลงการบริการอื่นๆ ตามต้องการ

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221 (ทอ.ขอ.๒๒๑) FORM COVER (ใบปก)

แบบพิมพ์ ทอ.ขอ.221-1 รายงานการบิน											1. วัน, เดือน, ปี															
2. หน่วยบิน			3. ที่ตั้ง			4. การกิจ																				
5. ช่างผู้ควบคุม			6. ยศ, ชั้น			7. อ.แบบ					8. อ.หมายเลข															
9. ยศ, ชื่อ, ชื่อสกุล (พิมพ์หรือเขียนตัวบรรจงให้ชัดเจน)			10. รหัส		11. เขียนสัญลักษณ์หน้าไม้อ่างซ้ายและสัญลักษณ์สภาพบินในช่องขวาบน เขียนเวลาบินในช่องล่าง										12. รายงานการบิน					13. เวลา						
					หน้าที่	สภาพบิน	หน้าที่	สภาพบิน	หน้าที่	สภาพบิน	หน้าที่	สภาพบิน	หน้าที่	สภาพบิน											หน้าที่	สภาพบิน
																					ปลายทาง					
																					ค้นทาง					
																					การบิน	ครั้ง, ประเภทการลง				
																						ก	ข	ค	ง	จ
																					ปลายทาง					
																					ค้นทาง					
																					การบิน	ครั้ง, ประเภทการลง				
																						ก	ข	ค	ง	จ
																					ปลายทาง					
																					ค้นทาง					
																					การบิน	ครั้ง, ประเภทการลง				
																						ก	ข	ค	ง	จ
(ลงชื่อไม้อ่างในหน้าหลัง)																					14. ชั่วโมงบินรวมยกไป					

ยศ, ชื่อ, ชื่อสกุล (พิมพ์หรือเขียนตัวบรรจงให้ชัดเจน)	รหัส	เขียนสัญลักษณ์หน้าที่ไม่จ่ายและสัญลักษณ์สภาพบินไม่พอชวามบ										รายงานการบิน	
		เขียนเวลานับไม่ช่องล่าง										(ยอดรวม)	
		หน้าที่	สภาพบิน	หน้าที่	สภาพบิน	หน้าที่	สภาพบิน	หน้าที่	สภาพบิน	หน้าที่	สภาพบิน	การลง	เวลา
												การลง	เวลา
												ปลายทาง	
												ต้นทาง	
												การบิน	ครั้ง, ประเภทการลง ก ข ค 4 จ
												ปลายทาง	
												ต้นทาง	
												การบิน	ครั้ง, ประเภทการลง ก ข ค 4 จ
ตารางเวลา 1-2 นาที - .0 ชม. 3-8 นาที - .1 ชม. 9-14 นาที - .2 ชม. 15-20 นาที - .3 ชม. 21-26 นาที - .4 ชม. 27-33 นาที - .5 ชม. 34-39 นาที - .6 ชม. 40-45 นาที - .7 ชม. 46-51 นาที - .8 ชม. 52-55 นาที - .9 ชม.	15. หมายเหตุ												
16. ฝ่ายยุทธการ		17. ฝ่ายช่าง										18.	
ตรวจสอบแล้วถูกต้อง		ชั่วโมงบินรวมทั้งสิ้นถูกต้องแล้ว										รวม ทั้งสิ้น	
		ยกโปงในแบบพิมพ์ ทอ.ชอ.211 - 2 และ 6 แล้ว											

FORM RTAF DAE 221-1 AIRCREW/MISSION FLIGHT DATA											1. DATE			
2. SQDN.			3. LOCATION			4. MISSION					8. ACFT NO.			
5. CREW CHIEF			6. RANK			7. ACFT TYPE					13. TIME			
9. RANK, NAME, SURNAME (PRINTED CLEARLY)		10. CODE	11. ENTER DUTY CODE IN UPPER LEFT BLOCK, FLYING COND CODE IN UPPER RIGHT BLOCK ENTER FLYING TIME IN LOWER BLOCK:									12. FLIGHT REPORT		
			DUTY	COND	DUTY	COND	DUTY	COND	DUTY	COND	DUTY	COND		
													TO	
													FROM	
													LANDING	
													NO., TYPE OF LDG	
													A	B
													C	D
													E	
													TO	
													FROM	
													LANDING	
													NO., TYPE OF LDG	
													A	B
													C	D
													E	
													TO	
													FROM	
													LANDING	
													NO., TYPE OF LDG	
													A	B
													C	D
													E	
(Fill in Total Flying Time in the Back)													14. FLYING TIME CARRY FWD	

RANK, NAME, SURNAME (PRINTED CLEARLY)	CODE	FILL IN DUTY CODE IN UPPER LEFT BLOCK, FLYING COND CODE IN UPPER RIGHT BLOCK										FLIGHT REPORT						
		FILL IN FLYING TIME IN LOWER BLOCK										(TRANSFERRED)						
		DUTY	COND	DUTY	COND	DUTY	COND	DUTY	COND	DUTY	COND	NUMBER OF LANDINGS	TIME					
													TO					
													FROM					
													LANDING	NO., TYPE OF LDG				
														A	B	C	D	E
													TO					
													FROM					
													LANDING	NO., TYPE OF LDG				
														A	B	C	D	E
TIME CONVERSION TABLE 1-2 min. = .0 hrs. 3-8 min. = .1 hrs. 9-14 min. = .2 hrs. 15-20 min. = .3 hrs. 21-26 min. = .4 hrs. 27-33 min. = .5 hrs. 34-39 min. = .6 hrs. 40-45 min. = .7 hrs. 46-51 min. = .8 hrs. 52-55 min. = .9 hrs. 56-60 min. = 1 hr.		15. NOTE: 																
16. OPERATION		17. MAINTENANCE										18.						
FLIGHT DATA CERTIFIED BY		TOTAL FLYING TIME CERTIFIED BY										TOTAL						
		CARRY FWD TO RTAF DAE 221-2 and 6																

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
1	DATE (วันที่)	ให้ลงวันที่, เดือน, ปีที่ทำการบิน เช่น 10 FEB 2014
2	SQUADRON (หน่วยบิน)	ให้ลงหน่วยบินที่อากาศยานนั้นสังกัดอยู่ เช่น SQUADRON 601 WING 6
3	LOCATION (ที่ตั้ง)	ให้ลงตำบลที่ตั้งที่อากาศยานนั้นอยู่ เช่น DONMUANG
4	MISSION (ภารกิจ)	ให้ลงภารกิจการบินนั้น เช่น PILOT TRAINING
5	CREW CHIEF (ช่างผู้ควบคุม)	ให้ลงชื่อย่อและชื่อสกุลเต็มของช่างผู้รับผิดชอบอากาศยานเครื่องนั้น ในกรณีที่มีช่างผู้รับผิดชอบมากกว่า ๑ คน ให้ลงชื่อผู้ที่ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าช่าง
6	RANK (ยศ, ชั้น)	ให้ลงยศชั้นของช่างผู้รับผิดชอบอากาศยานเครื่องนั้น
7	ACFT TYPE (อ.แบบ)	ให้ลงแบบของอากาศยาน เช่น C-130H
8	ACFT NO. (อ.หมายเลข)	ให้ลงหมายเลข ทอ. ประจำอากาศยานเครื่องนั้น หรือถ้าหากมี

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-1 (ทอ.ขอ.๒๒๑- ๑) AIRCREW / MISSION FLIGHT DATA (รายงานการบิน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
8	ACFT NO. (อ.หมายเลข) (ต่อ)	หมายเลขประจำของฝูงบิน จะเขียนอยู่ในวงเล็บกำกับไว้ด้วยก็ได้ เช่น 1/23 (60101)
9	RANK, NAME, SURNAME (ยศ, ชื่อ, ชื่อสกุล) (นักบินเป็นผู้ลง)	ให้นักบินเป็นผู้ลงยศ ชื่อเต็มและชื่อสกุล ของผู้ที่จะทำการบินอากาศยาน ในเที่ยวบินนั้น รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่มาจากหน่วยอื่นซึ่ง มีความเกี่ยวข้องในการบิน ซึ่งจะต้องลงชื่อไว้ในช่องนี้พร้อมทั้งลงสังกัด ของผู้นั้นไว้ด้วย ส่วนผู้อื่นที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวกับการบินไม่ต้องลงชื่อในแบบพิมพ์นี้ เช่น ผู้โดยสาร
10	CODE (รหัส) (นักบินเป็นผู้ลง)	ให้ลงรหัสประจำประเภทการฝึกบินซึ่งผู้บังคับหน่วยบินอาจกำหนด รหัสของประเภทการฝึกบินไว้เพื่อความสะดวกแก่การที่จะบันทึกสถิติ ความก้าวหน้าของการฝึกบินประเภทนั้นๆ
11	DUTY, CONDITION (AND FLYING TIME) หน้าที่ สภาพบิน (และเวลาบิน) DUTY (หน้าที่) (นักบินเป็นผู้ลง)	ให้ลงสัญลักษณ์แสดงหน้าที่ของแต่ละคนซึ่งได้ทำการบินในเที่ยวบินนั้น ๆ

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-1 (ทอ.ขอ.๒๒๑- ๑) AIRCREW / MISSION FLIGHT DATA (รายงานการบิน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
11	DUTY (หน้าที่) (นักบินเป็นผู้ลง) (ต่อ) CONDITION (สภาพบิน) (นักบินเป็นผู้ลง) FLYING TIME (เวลาบิน) (นักบินเป็นผู้ลง)	การบันทึก ในเมื่อเจ้าหน้าที่คนใดคนหนึ่งเปลี่ยนหน้าที่ก็ให้ลงสัญลักษณ์ แสดงหน้าที่ใหม่ลงในช่องถัดไปทางขวามือตามลำดับ ให้ลงสัญลักษณ์สภาพบินลงในช่องนี้โดยกำหนดความหมายสัญลักษณ์ และสภาพบิน เช่น อ. บินในสภาพอากาศเลว โดยอาศัยเครื่องวัดประกอบการบิน (W) คอ. บินกลางคืนในสภาพอากาศเลว โดยอาศัยเครื่องวัด (NW) บ. บินโดยอาศัยเครื่องวัดเมื่อใช้ประทุนบินบอด (H) ค. บินกลางคืน (N) ให้ลงเวลาบินซึ่งปฏิบัติตามแต่ละสัญลักษณ์ หน้าที่ และสภาพบิน ในช่องด้านล่างที่ตรงกัน
12	FLIGHT REPORT (รายงานการบิน) TO (ปลายทาง) (นักบินเป็นผู้ลง)	ให้ลงชื่อสนามบินปลายทาง ถ้าบินในบริเวณสนามบินหรือพื้นที่การฝึก แล้วบินลงสนามบินเดิมให้ลงว่า “LOCAL AREA” (บริเวณสนามบิน)

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-1 (ทอ.ชอ.๒๒๑- ๑) AIRCREW / MISSION FLIGHT DATA (รายงานการบิน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
12	FLIGHT REPORT (รายงานการบิน) (ต่อ) FROM (ต้นทาง) LANDING, NO., TYPE OF LDG (ครั้ง, ประเภทการลง) (นักบินเป็นผู้ลง)	ให้ลงชื่อสนามบินต้นทาง ให้ลงจำนวนครั้งและประเภทที่ทำการบินลงสู่สนามบิน แต่ละช่องมีความหมายดังนี้ ช่อง ก หรือ A ลงบนพื้นดิน (เพื่อฝึกความคุ้นเคยกับทางขับหรือทางวิ่งของสนามบินนั้น) ช่อง ข หรือ B ลงบนพื้นดิน (อากาศยานลงสู่พื้นเพื่อหยุดเนื่องจากเสร็จภารกิจหรือเป็นการแวะลงตามเส้นทางบินเป็นต้น) ช่อง ค หรือ C การเข้าสู่สนามบินของเฮลิคอปเตอร์ โดยให้โรเตอร์หมุนเอง ช่อง ง หรือ D การเข้าสู่สนามบินโดยใช้ระบบควบคุมจากพื้นดิน ช่อง จ หรือ E การเข้าสู่สนามบินโดยใช้เครื่องวัดประกอบการบิน
13	TIME (เวลา) (นักบินเป็นผู้ลง)	ให้ลงเวลาที่บินขึ้นและบินลง เช่น FROM (ต้นทาง) 0800 TO (ปลายทาง) 1035

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-1 (ทอ.ขอ.๒๒๑- ๑) AIRCREW / MISSION FLIGHT DATA (รายงานการบิน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
13	TIME (เวลา) (ต่อ) (นักบินเป็นผู้ลง)	<p>เป็นต้น ฉะนั้นเวลาบินสำหรับเที่ยวบินนั้นเท่ากับ 2.35 ให้ลงในช่อง TIME (เวลา) ถัดลงมาที่อยู่ในบรรทัดเดียวกับช่อง LANDING</p> <p>เมื่อเจ้าหน้าที่ชุดเดียวกันทำการบินหลายครั้งให้นักบินรวมชั่วโมงบินที่ใช้ในการบินทุกครั้งลงในช่องชั่วโมงบินของเที่ยวสุดท้ายในการบินแล้วให้ขีดเส้นใต้ไว้ด้วย การเริ่มนับชั่วโมงบินให้เริ่มนับตั้งแต่อากาศยานเริ่มทำการวิ่งขึ้น และสิ้นสุดลงเมื่ออากาศยานกลับลงมาจอดบนพื้น และดับเครื่องยนต์ หรือเครื่องยนต์ยังทำงานอยู่แต่อากาศยานนั้นจอดอยู่กับที่เป็นเวลาเกินกว่า ๕ นาที โดยมีวัตถุประสงค์ต่างๆ เช่น เปลี่ยนเจ้าหน้าที่ประจำอากาศยาน ให้ผู้โดยสารลงหรือขนถ่ายสิ่งของ เป็นต้น</p> <p>หมายเหตุ ผลรวมของชั่วโมงบินทุกเที่ยวจะต้องเท่ากับชั่วโมงบินที่ใช้ในการบินทั้งสิ้นเสมอ</p>
14	FLYING TIME CARRY FWD (ชั่วโมงบินรวมยกไป)	<p>ให้รวมชั่วโมงบิน จำนวนครั้งแต่ละประเภทการลงสนามของทุกเที่ยวบินในหน้าแรกเพื่อสรุปเป็นยอดรวมทั้งสิ้นในหน้าหลัง (ช่องที่ 18) ซึ่งยอดนี้จะต้องยกไปลงในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 และ 221-6 (ทอ.ขอ. ๒๒๑ - ๒ และ - ๖) ต่อไป</p>

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-1 (ทอ.ขอ.๒๒๑- ๑) AIRCREW / MISSION FLIGHT DATA (รายงานการบิน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
15	NOTE (หมายเหตุ)	ให้ลงข้อความที่ต้องการบันทึกเพิ่มเติมเป็นพิเศษ
16	OPERATION (ฝ่ายยุทธการ) FLIGHT DATA CERTIFIED BY (ตรวจสอบแล้วถูกต้อง)	ให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องกับการบันทึกประวัติการบินทำการตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-1 (ทอ.ชอ. ๒๒๑-๑) แล้วลงชื่อย่อลงในช่องด้านหน้าข้อความ “FLIGHT DATA CERTIFIED BY” (ตรวจสอบแล้วถูกต้อง)
17	MAINTENANCE (ฝ่ายช่าง) TOTAL FLYING TIME CERTIFIED BY (ชั่วโมงบินรวมทั้งสิ้นถูกต้องแล้ว)	ให้ช่างประจำอากาศยานนั้นลงชื่อย่อให้ช่องด้านหน้าเพื่อเป็นการรับรองว่าได้ทำการรวบรวมชั่วโมงบินทั้งสิ้นที่มีบันทึกไว้ในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-1 (ทอ.ชอ. ๒๒๑ - ๑) ถูกต้องแล้ว
	CARRY FWD TO RTAF DAE 221-2 And 6 (ยกไปลงในแบบพิมพ์ ทอ.ชอ. ๒๒๑ - ๒ และ ๖ แล้ว)	ให้ช่างประจำอากาศยานนั้นลงชื่อย่อในช่องด้านหน้าเพื่อเป็นการรับรองว่าได้ยกชั่วโมงบินรวมทั้งสิ้นไปบันทึกไว้ในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2, - 6 (ทอ.ชอ.๒๒๑ - ๒ และ ๖) ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว
18	TOTAL (รวมทั้งสิ้น)	ให้รวมชั่วโมงบิน จำนวนครั้งและประเภทการลงสนามของทุกเที่ยวบินเพื่อสรุปเป็นยอดรวมทั้งสิ้น

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-1 (ทอ.ชอ.๒๒๑- ๑) AIRCREW / MISSION FLIGHT DATA (รายงานการบิน)

แบบพิมพ์ ทอ.ขอ.๒๒๑-๒ ประวัติการตรวจซ่อม / ใบสั่งงาน

วันที่/...../.....	สังกัด	แบบ บ.	หมายเลข ทอ	หน้า.....ของ.....หน้า			
สัญญา ๒๔	หมายเลขงาน	๒๖	การแก้ไข/ การปฏิบัติ/ เอกสารเทคนิคอ้างอิง		ประเภทช่าง ๓๒	พัสดุที่ใช้ ๓๔	
ระบบ ๒๕	หมายเหตุของนักบินและช่าง	๒๗	๒๙		ชม. คน ๓๓		
	JCN.						
	ผู้บันทึก	ว.ด.ป	๒๘	ผู้ปฏิบัติ	ว.ด.ป. ๓๐	ผู้ตรวจ	ว.ด.ป ๓๑
	JCN.						
	ผู้บันทึก	ว.ด.ป		ผู้ปฏิบัติ	ว.ด.ป.	ผู้ตรวจ	ว.ด.ป.
	JCN.						
	ผู้บันทึก	ว.ด.ป		ผู้ปฏิบัติ	ว.ด.ป.	ผู้ตรวจ	ว.ด.ป.

FORM RTAF DAE 221 - 2 MAINTENANCE DISCREPANCY													1. PAGE		OF		PAGES	
2. DATE		3. CREW CHIEF		4. SQDN.		5. LOCATION		6. ACFT DATA				11. INSPECTION						
								ACFT TYPE		ACFT NO.		NEXT SCHEDULED MAINTENANCE						
												TYPE		ACCOMPLISHED		NEXT DUE		
												PREFLIGHT						
												THRUFIGHT						
												POSTFLIGHT						
												PERIODIC / PHASE						
7. SQDN. ACFT ASSIGNED TO				ASSIGNED MISSION														
8. UNIT WHERE ACFT CURRENTLY LOCATED				REASON OF OWNING														
9. STATUS TODAY				10. EXCEPTIONAL RELEASE								CALENDAR INSPECTION						
												TYPE				NEXT DUE		
1		5		1		5												
2		6		2		6												
3		7		3		7												
4		8		4		8												
12. LAST OVERHAUL				13. ACFT AND ENGINE TIME														
FLYING HRS.		DATE		ACFT		ENG POS # 1		ENG POS # 2		ENG POS # 3		ENG POS # 4		APU				
		TSN/TSO																
		HRS. TODAY																
		TOTAL HRS.																
		NEXT OIL CHANGE																
		TIME ON GROUND AND TAXI																
14. AB HRS.		PREVIOUS				15. NO. OF LANDINGS		PREVIOUS				16. NO. OF ENGINE CYCLES		PREVIOUS				
		TODAY				TODAY		TODAY				TODAY		TODAY				
		TOTAL				TOTAL		TOTAL				TOTAL		TOTAL				
17. FUEL ()				18. OIL ()				19. SERVICING CERTIFICATION				20. OXYGEN CERTIFIED		21. HYD CERTIFIED				
SERVICE NO.		TYPE	QTY SERVICED	TOTAL IN TANK	ENG. 1	ENG. 2	ENG. 3	ENG. 4	BY		AT		OXYGEN CERTIFIED BY		HYD CERTIFIED BY			
					SER	IN	SER	IN	SER	IN	SER	IN						
TOTAL																		
22. TIME ON GROUND AND TAXI		23. NOTE:																

RTAF DAE 221-2 MAINTENANCE DISCRAPANCY/WORK ORDER

RTAF DAE 221-2 MAINTENANCE DISCRAPANCY/WORK ORDER											
DATE...../...../.....		ORG			MDS		AIRCRAFT NO.			PAGE.....OF.....PAGE	
SYM 24	JOB CONTROL NUMBER			26	CORRECTIVE ACTION/TO. REFERENCE 29			MECH 32		SPARE PART 34	
SYS 25	DISCREPANCY			27				MAN HRS 33			
	JCN.										
	RECORD BY		DATE		28	ACTION BY		DATE 30	INSAPECTOR		DATE 31
	JCN.										
	RECORD BY		DATE			ACTION BY		DATE	INSAPECTOR		DATE
	JCN.										
	RECORD BY		DATE			ACTION BY		DATE	INSAPECTOR		DATE

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
1	PAGE OF PAGES (หน้า ของ หน้า)	เป็นช่องสำหรับลงจำนวนหน้าที่ใช้ เช่น PAGE 2 OF 3 PAGES (หน้า ๒ ของ ๓ หน้า)
2	DATE (วันที่)	ลงวันเดือนปีที่ทำการตรวจซ่อมหรือที่ทำการบิน เช่น 11 FEB 2014 สำหรับงานซ่อมบำรุงซึ่งต้องใช้เวลานานหลายวันก็ให้ลงวันที่ ใช้ในการซ่อมบำรุงตั้งแต่วันเริ่มถึงวันสุดท้าย เช่น 11 – 18 FEB 2014
3	CREW CHIEF (ช่างประจำ อ.)	ลงยศ ชื่อย่อ และชื่อสกุลเต็มของช่างผู้รับผิดชอบอากาศยาน เครื่องนั้น ในกรณีที่มีช่างผู้ รับผิดชอบมากกว่า ๑ คน ให้ลงชื่อหัวหน้าช่างใน ช่องนี้
4	SQUADRON (หน่วยบิน)	ลงชื่อของฝูงบินซึ่งอากาศยานเครื่องนั้นประจำการอยู่ เช่น SQUADRON 601 WING 6

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ชอ.๒๒๑- ๒) MAINTENANCE DISCREPANCY/WORK ORDER (ประวัติการตรวจซ่อม/ใบสั่งงาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
5	LOCATION (ที่ตั้ง)	ให้ลงตำบลที่ตั้งที่อากาศยานนั้นอยู่ เช่น DONMUANG
6	ACFT DATA (รายการอากาศยาน) ACFT TYPE (แบบ) ACFT NO. (หมายเลข)	ลงแบบของอากาศยาน เช่น C-130H ลงหมายเลข ทอ.ของอากาศยานนั้น เช่น 12/35
7	SQDN. ACFT ASSIGNED TO (หน่วยที่ อ. สังกัด) ASSIGNED MISSION (ประเภทการใช้งานที่กำหนด)	ลงชื่อหน่วยซึ่งอากาศยานนั้นสังกัด เช่น WING 6 ลงประเภทการใช้งานที่กำหนดไว้ เช่น TRANSPORT (ลำเลียง)
8	UNIT WHERE ACFT CURRENTLY LOCATED (หน่วยที่ อ.อยู่ในขณะนี้) REASON OF OWNING (เหตุผลที่รับ อ.ไว้)	ลงชื่อหน่วยที่ได้รับ อ. ไว้ในความรับผิดชอบ เช่น DAE ACFT DEPOT NO. 1 (กขอ.๑ ซอ.) ลงเหตุผลที่หน่วยได้รับอากาศยานนั้นไว้ เช่น PDM ST-4 CYCLE 2
9	STATUS TODAY (สภาพ อ. วันนี้)	ให้นำสัญลักษณ์ที่แสดงสภาพที่ร้ายแรงที่สุดของอากาศยานตามที่ ปรากฏในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 หรือ - 3 (ทอ.ขอ. ๒๒๑ - ๒ หรือ ๓) มาลงไว้ในช่อง 9.1 หากมีการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศยานเนื่องจากมี การ

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ขอ.๒๒๑- ๒) MAINTENANCE DISCREPANCY/WORK ORDER (ประวัติการตรวจซ่อม/ใบสั่งงาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
9	STATUS TODAY (สภาพ อ. วันนี้) (ต่อ)	แก้ไขข้อขัดข้อง เป็นต้น ซึ่งการแก้ไขข้อขัดข้องนั้นทำให้ต้องเปลี่ยนสัญลักษณ์ไปด้วย ก็ให้นำสัญลักษณ์ที่มีสภาพใหม่ของอ. นั้นบันทึกลงในช่องถัดไปตามลำดับ ในกรณีที่ได้ทำการตรวจแล้วไม่มีข้อบกพร่องใดซึ่งจะต้องแสดงไว้ด้วยสัญลักษณ์แล้วให้ลงชื่อย่อของช่างผู้รับผิดชอบลงในช่อง 9.1 – 9.8 ได้ตามลำดับ
10	EXCEPTIONAL RELEASE (อนุญาตให้บินได้ในสภาพนี้)	<p>ให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ลงนามรับรองให้อากาศยานทำการบิน ตามที่ระบุไว้ในบทที่ ๔ หัวข้อ ๓.๑๐ ของคำสั่งนี้ เป็นผู้ลงนามรับรองว่าได้ทำการตรวจอากาศยานที่อยู่ในความรับผิดชอบแล้วพบว่าสามารถใช้ทำการบินได้อย่างปลอดภัย และได้แสดงสภาพ อ.ไว้ด้วยสัญลักษณ์ในช่อง 9 (ชื่อย่อ ชิดแดง หรือทแยงแดง) โดยลงยศ ชื่อย่อ และชื่อสกุลเต็ม สำหรับกากบาทแดงจะไม่มีกรลงชื่อผู้รับผิดชอบให้บินได้ในสภาพนี้เป็นอันขาด</p> <p>การลงนามรับรองจะยังคงมีผลอยู่ตราบใดที่ไม่มีสัญลักษณ์ใหม่เพิ่มขึ้นมาอีก ในกรณีที่นักบินจะเป็นผู้รับผิดชอบการบินในสภาพนี้เอง ก็ให้ปฏิบัติในลักษณะเดียวกันจะมีผลเฉพาะในเที่ยวบินที่มีนักบิน</p>

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ขอ.๒๒๑- ๒) MAINTENANCE DISCREPANCY/WORK ORDER (ประวัติการตรวจซ่อม/ใบสั่งงาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
10	EXCEPTIONAL RELEASE (อนุญาตให้บินได้ในสภาพนี้) (ต่อ)	ผู้ขึ้นทำการบินเท่านั้น การลงนามรับรองให้บินได้ในสภาพนี้นั้น จะต้องให้สอดคล้องกับสัญลักษณ์ในช่อง 9 “STATUS TODAY” (สภาพ อ. วันนี้) ด้วย เพื่อให้ทราบว่าผู้ที่ลงนามในช่อง 10 นั้น รับผิดชอบสภาพ อ. ตามสัญลักษณ์ในช่องใด เช่น “FLT.LT. C. MADEE (BLOCK 9.3)” ซึ่งแสดงว่า ร.อ. ช. มาตี ได้รับรองว่าอากาศยานสามารถใช้ทำการบินได้ตามสภาพที่แสดงไว้ด้วยสัญลักษณ์ที่ลงไว้ในช่อง 9.3
11	INSPECTION (กำหนดการตรวจ) NEXT SCHEDULED MAINTENANCE (ตรวจตามระยะเวลาครั้งต่อไปครั้งที่) PREFLIGHT (ก่อนบิน)	ให้ลงประเภทของการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับกลางและเลขที่บอกครั้งของการซ่อมบำรุงอากาศยานระดับกลางซึ่งจะครบกำหนดตรวจในครั้งต่อไป เมื่อทำการตรวจก่อนบินเรียบร้อยแล้วให้ลงเวลา และวันเดือนปีที่ตรวจนั้นลงในช่อง “ACCOMPLISHED” (ตรวจเสร็จ) เช่น (0815) 11 FEB 2014 และลงเวลาและวันเดือนปีที่จะต้องทำการตรวจใหม่ในช่อง “NEXT DUE” (ถึงกำหนด) ในทำนองเดียวกัน

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ชอ.๒๒๑- ๒) MAINTENANCE DISCREPANCY/WORK ORDER (ประวัติการตรวจซ่อม/ใบสั่งงาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
11	<p>INSPECTION (กำหนดการตรวจ) (ต่อ) THRUFLIGHT (ระหว่างบิน)</p> <p>POSTFLIGHT (หลังบิน)</p> <p>PERIODIC / PHASE (ระยะเวลา)</p> <p>CALENDAR INSPECTION (การตรวจตามระยะเวลาปฏิทิน)</p>	<p>เมื่อทำการตรวจระหว่างบินเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ลงเวลาและวันเดือนปีที่ตรวจนั้นลงในช่อง “ACCOMPLISHED” (ตรวจเสร็จ) เช่น (0930) 11 FEB 2014 และลงเวลาและวันเดือนปีที่จะต้องทำการตรวจใหม่ในช่อง “NEXT DUE” (ถึงกำหนด) ในทำนองเดียวกัน</p> <p>เมื่อทำการตรวจหลังบินเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ลงเวลาและวันเดือนปีที่ตรวจนั้นลงในช่อง “ACCOMPLISHED” (ตรวจเสร็จ) เช่น (1530) 11 FEB 2014 และลงเวลาและวันเดือนปีที่จะต้องทำการตรวจใหม่ในช่อง “NEXT DUE” (ถึงกำหนด) ในทำนองเดียวกัน</p> <p>ให้บันทึกวันเดือนปีที่ทำการตรวจซ่อมอากาศยานระดับกลางเสร็จในครั้งที่แล้วลงในช่อง “ACCOMPLISHED” (ตรวจเสร็จ) และลงวันเดือนปีที่จะต้องทำการตรวจใหม่ลงในช่อง “NEXT DUE” (ถึงกำหนด) หรืออาจพิจารณาลงบันทึกเป็น ชม.บินก็ได้ตามความเหมาะสม</p> <p>ให้ลง TYPE (ประเภท) และ NEXT DUE (ถึงกำหนด) เวลาที่จะต้องทำการตรวจเนื่องจากอากาศยานมิได้บินหรือบินไม่ได้เป็นเวลานานติดต่อกันตามบทที่ ๑ ข้อ ๓.๑.๑.๑(๔) และ ข้อ ๓.๑.๒ เช่น TYPE “POSTFLIGHT”, NEXT DUE “11 FEB 2014 + 15 DAYS”</p>

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ขอ.๒๒๑- ๒) MAINTENANCE DISCREPANCY/WORK ORDER (ประวัติการตรวจซ่อม/ใบสั่งงาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
11	INSPECTION (กำหนดการตรวจ) (ต่อ) CALENDAR INSPECTION (การตรวจตามระยะเวลาปฏิทิน)	หรือ TYPE “LONG TERM PARKING INSPECTION”, NEXT DUE “11 FEB 2014 + 60 DAYS” เป็นต้น
12	LAST OVERHAUL (ซ่อมใหญ่ครั้งสุดท้าย) FLYING HOURS (ชม.บิน) DATE (วันที่)	ให้ลงชนิดของการซ่อมใหญ่ เช่น D-CHECK หรือ PDM เป็นต้น ให้ลง ชม.บินที่อากาศยานเข้ารับการซ่อมใหญ่ครั้งสุดท้าย ให้ลงวันที่ ที่อากาศยานซ่อมใหญ่ครั้งสุดท้ายแล้วเสร็จ ถ้าอากาศยานนั้นยังไม่เคยเข้ารับการซ่อมใหญ่ให้ลงคำว่า “NEW” (ใหม่) งานซ่อมบำรุงที่เป็นการซ่อมใหญ่ได้แก่การทำ PDM ของ บ.ล.๘ เป็นต้น
13	ACFT AND ENGINE TIME (เวลาอากาศยานและรายการเครื่องยนต์) TSN / TSO (TIME SINCE NEW / TIME SINCE OVERHAUL) (เวลาตั้งแต่สร้างหรือซ่อมใหญ่)	ในช่อง ACFT ให้ลง ชม.บินรวมทั้งหมดนับตั้งแต่สร้างอากาศยาน (TSN) ในช่อง ENG POS # ... ให้ลงอายุหลังซ่อมใหญ่ (TSO) ของเครื่องยนต์ซึ่งได้ รวบรวมไว้ในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ชอ. ๒๒๑-๒) ในวันก่อนนั้นมาลงไว้ให้เรียบร้อย

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ชอ.๒๒๑- ๒) MAINTENANCE DISCREPANCY/WORK ORDER (ประวัติการตรวจซ่อม/ใบสั่งงาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
13	ACFT AND ENGINE TIME (เวลาอากาศยานและรายการเครื่องยนต์) (ต่อ) HRS. TODAY (ชั่วโมงในวันนี้) TOTAL HRS. (ชั่วโมงรวมทั้งสิ้น) NEXT OIL CHANGE (กำหนดเปลี่ยนหล่อลื่น) TIME ON GROUND AND TAXI (ชั่วโมงรวมบนพื้นดินและบนทางขับ)	สำหรับอากาศยานให้ลงชั่วโมงบินที่อากาศยานเครื่องนั้นได้ทำการ บินเฉพาะในวันที่บันทึก สำหรับเครื่องยนต์ให้ลงชั่วโมงที่เดินเครื่องยนต์ในการบินเฉพาะ ในวันที่บันทึก โดยปกติเวลาเครื่องยนต์ในวันหนึ่งจะเท่ากับเวลาบิน ของอากาศยาน ในกรณีที่เครื่องยนต์ขัดข้องขณะบินหรือดับเครื่องยนต์ ในการบินปกติ ไม่ต้องนำมาคิดหักออกให้ถือว่าเครื่องยนต์ยังคงเดินปกติ ให้รวมชั่วโมงในวันนี้เข้ากับเวลาตั้งแต่สร้างหรือซ่อมใหญ่ ให้ลงชั่วโมงของเครื่องยนต์ที่เป็นกำหนดที่จะต้องทำการเปลี่ยนน้ำมัน หล่อลื่นในครั้งต่อไป หากกำหนดเปลี่ยนหล่อลื่นตรงกับกำหนดการ เปลี่ยนเครื่องยนต์ให้ลงว่า “AT ENGINE CHANGE” (เมื่อเปลี่ยน ย.) ให้บันทึกชั่วโมงที่ใช้เครื่องยนต์บนพื้นดินและบนทางขับ เมื่อมีการเตรียมแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ขอ. ๒๒๑ - ๒) สำหรับ วันรุ่งขึ้นจะต้องรวมชั่วโมงบนพื้นดินและบนทางขับ

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ขอ.๒๒๑- ๒) MAINTENANCE DISCREPANCY/WORK ORDER (ประวัติการตรวจซ่อม/ใบสั่งงาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
13	ACFT AND ENGINE TIME (เวลาอากาศยานและรายการเครื่องยนต์) (ต่อ) TIME ON GROUND AND TAXI (ชั่วโมงรวมบนพื้นดินและบนทางขับ)	ของเครื่องยนต์จากแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ขอ. ๒๒๑ - ๒) ฉบับ เดิมไว้ด้วย ชั่วโมงรวมบนพื้นดินและบนทางขับของเครื่องยนต์นี้จะไม่ เกี่ยวข้องกับการกำหนดการตรวจ เปลี่ยนอุปกรณ์ของอากาศยานหรือ เครื่องยนต์ตามระยะเวลาแต่จะ ใช้เป็นข้อมูลแสดงความสัมพันธ์ของเวลา เครื่องยนต์ทั้งหมดกับ เวลาเครื่องยนต์ที่ไม่ได้ใช้ในการบิน เพื่อหาหนทาง แก้ไขหากเครื่องยนต์นั้นถูกใช้บนพื้นดินมากเกินไปโดยไม่ได้สัมพันธ์กับชั่วโมง บิน
14	AB HRS. (ชั่วโมงสันดาปท้าย)	เป็นหน้าที่ของนักบินที่จะต้องบันทึกเวลาการใช้สันดาปท้ายทั้งหมด ลงในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ขอ. ๒๒๑ - ๒) ช่องที่ 26 (เฉพาะ อากาศยานที่ใช้เครื่องยนต์ซึ่งติดตั้งชุดสันดาปท้าย) เมื่อการบิน ประจำวันสิ้นสุดลงแล้วเป็นหน้าที่ของช่างประจำอากาศยานจะต้อง รวมชั่วโมงสันดาปท้ายที่ใช้ประจำวันในช่องที่ 14 ให้ถูกต้อง

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ขอ.๒๒๑- ๒) MAINTENANCE DISCREPANCY/WORK ORDER (ประวัติการตรวจซ่อม/ใบสั่งงาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
14	AB HRS. (ชั่วโมงสันดาปท้าย) (ต่อ) PREVIOUS (ยอดยกมา) TODAY (วันนี้) TOTAL (รวมทั้งสิ้น)	ให้บันทึกชั่วโมงรวมของการใช้สันดาปท้ายที่มีอยู่ในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ชอ. ๒๒๑ - ๒) ที่มีอยู่ในฉบับเดิมมาลงไว้ ให้ลงชั่วโมงสันดาปท้ายของวันนี้ ให้รวม PREVIOUS (ยอดยกมา) กับ TODAY (ชั่วโมงสันดาปท้ายวันนี้) แล้ว บันทึกลงในช่องนี้
15	NO. OF LANDINGS (จำนวนครั้งที่ลงสนาม) PREVIOUS (ยอดยกมา) TODAY (วันนี้)	ให้บันทึกจำนวนครั้งที่อากาศยานลงสู่สนาม ซึ่งการลงสู่สนามนี้จะ ต้องมีการกางฐาน และอาจจะเป็นการลงสู่สนามเพื่อฝึกความคุ้น เคยกับทางขับและทางวิ่งของสนามบินต่างๆ หรือเนื่องจากเสร็จ สิ้นภารกิจในวันนั้นก็ได้ จำนวนครั้งที่ลงสนามนี้จะนำไปใช้ในการ พิจารณากำหนดการถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ของอากาศยานตามระยะ เวลาด้วย ให้บันทึกจำนวนครั้งที่ลงสนามที่มีอยู่ในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ชอ. ๒๒๑ - ๒) ฉบับเดิมมาลงไว้ ให้ลงจำนวนครั้งที่ลงสนามในวันนี้

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ชอ.๒๒๑- ๒) MAINTENANCE DISCREPANCY/WORK ORDER (ประวัติการตรวจซ่อม/ใบสั่งงาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
15	NO. OF LANDINGS (จำนวนครั้งที่ลงสนาม) (ต่อ) TOTAL (รวมทั้งสิ้น)	ให้รวม PREVIOUS (ยอดยกมา) กับ TODAY (วันนี้) แล้วบันทึกลงในช่องนี้ ให้ลงจำนวน CYCLE ของ ย. ในช่อง PREVIOUS (ยอดยกมา), TODAY (วันนี้) และ TOTAL (รวมทั้งสิ้น)
16	NO. OF ENGINE CYCLES (จำนวน CYCLE ของ ย.)	
17	FUEL () (เชื้อเพลิง) SERVICE NO. (บริการครั้งที่) TYPE (ประเภท) QTY SERVICED (บริการ)	ให้บันทึกหน่วยนับของการเติมเชื้อเพลิงลงในวงเล็บ เช่น FUEL (LITERS) หรือ (GALLONS) เป็นต้น ให้ลงครั้งที่ทำการบริการเชื้อเพลิง เช่น 1, 2, 3, ... ให้ลงประเภทของเชื้อเพลิงที่บริการเช่น JP-8 หรือ JET A-1 ให้ลงจำนวนของเชื้อเพลิงที่เติมให้กับอากาศยาน ในกรณีที่มีการ ถ่ายเชื้อเพลิงออกจากอากาศยานให้ใช้เครื่องหมาย - นำหน้า ตัวเลขที่แสดงจำนวนของเชื้อเพลิง เช่น - 50 แสดงว่าได้ถ่าย

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ชอ.๒๒๑- ๒) MAINTENANCE DISCREPANCY/WORK ORDER (ประวัติการตรวจซ่อม/ใบสั่งงาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
17	FUEL () (เชื้อเพลิง) (ต่อ) QTY SERVICED (บริการ) TOTAL IN TANK (เชื้อเพลิงรวม) TOTAL (รวมทั้งสิ้น)	เชื้อเพลิงออกจากอากาศยานจำนวน 50 GALLONS (ถ้าหน่วยนับเป็น GALLONS) ให้ลงปริมาณเชื้อเพลิงรวมที่มีอยู่ในถังหลังจากเติมหรือถ่ายแล้ว ให้รวมยอดปริมาณเชื้อเพลิงที่ทำการบริการทั้งหมด ในช่อง QTY SERVICED (ทั้งเติมเข้าและถ่ายออก) เช่น ในวันนั้นทำการบริการด้วยการเติมเป็นจำนวน รวม 500 GALLONS และได้ถ่ายออกเป็นจำนวน 50 GALLONS ดังนั้นใน ช่อง TOTAL (รวมทั้งสิ้น) จะเท่ากับ 450 GALLONS เป็นต้น
18	OIL () (หล่อลื่น) SER = SERVICE บริ (หมายถึงบริการ) IN = IN TANK มี (หมายถึงมีในถัง)	ให้บันทึกหน่วยนับของการเติมหล่อลื่นลงในวงเล็บ เช่น OIL (LITERS) ให้ลงจำนวนของหล่อลื่นที่เติมให้กับเครื่องยนต์ของอากาศยาน ในกรณีที่มีการถ่ายหล่อลื่นออกให้ใช้เครื่องหมาย – นำหน้าตัวเลขที่แสดง จำนวนของหล่อลื่นในลักษณะเช่นเดียวกับช่องที่ 17 FUEL (เชื้อเพลิง) ให้ลงปริมาณหล่อลื่นที่มีอยู่ในถังหลังจากเติมหรือถ่ายแล้ว

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ชอ.๒๒๑- ๒) MAINTENANCE DISCREPANCY/WORK ORDER (ประวัติการตรวจซ่อม/ใบสั่งงาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
18	OIL () (หล่อลื่น) (ต่อ) TOTAL (รวมทั้งสิ้น)	ให้ลงปริมาณหล่อลื่นที่ทำการบริการทั้งหมด ทั้งเติมเข้าและถ่ายออก ในช่อง SER (SERVICE)
19	SERVICING CERTIFICATION (บริการ) BY (ชื่อเจ้าหน้าที่) AT (สถานที่)	ให้ลงชื่อย่อและชื่อสกุลเต็มของช่างประจำอากาศยานผู้ทำหน้าที่ บริการ การลงนามรับรองนี้ให้อยู่ในบรรทัดเดียวกันกับการบริการ เชื้อเพลิงหรือหล่อลื่นในช่องที่ 17 และ 18 ให้ลงสถานที่ที่ทำการบริการเชื้อเพลิงหรือหล่อลื่น
20	OXYGEN CERTIFIED BY (ได้ตรวจออกซิเจนแล้ว)	ในกรณีที่มีการบริการออกซิเจนให้ช่างผู้รับผิดชอบลงชื่อย่อและ ชื่อสกุลเต็มเพื่อรับรองการตรวจและการบริการในช่องนี้
21	HYD CERTIFIED BY (ได้ตรวจ HYD แล้ว)	ในกรณีที่มีการบริการ HYDRAULIC ให้ช่างผู้รับผิดชอบลงชื่อย่อและ ชื่อสกุลเต็มเพื่อรับรองการตรวจและการบริการในช่องนี้

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ชอ.๒๒๑- ๒) MAINTENANCE DISCREPANCY/WORK ORDER (ประวัติการตรวจซ่อม/ใบสั่งงาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
22	TIME ON GROUND AND TAXI (ชั่วโมงบนพื้นดินและบนทางขับ วันนี้)	ให้รวบรวมชั่วโมงการใช้งานของเครื่องยนต์แต่ละเครื่องซึ่งเดินอยู่บนพื้นดินและบนทางขับในวันนั้นลงในช่องว่างที่อยู่ใต้ช่องที่ 18 พร้อมทั้งลงสาเหตุที่ต้องเดินเครื่องยนต์บนพื้นลงในช่องว่างใต้ช่องที่ 17
23	NOTE (หมายเหตุ)	ช่องนี้ใช้บันทึกรายการบางอย่างซึ่งบางหน่วยอาจต้องการบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม หรือสำรองไว้ใช้งาน
24	SYSTEM (ระบบ)	ให้ลงสัญลักษณ์เลขระบบที่ได้กำหนดไว้ในบทที่ ๓ ของคำสั่งนี้ลงในช่องนี้
25	SYMBOL (สัญลักษณ์ = สัญลักษณ์)	ให้ลงสัญลักษณ์ตามสภาพของอากาศยานที่ปรากฏในขณะนั้น (รายละเอียดของการใช้สัญลักษณ์ดูได้จากบทที่ ๒ ของคำสั่งฉบับนี้)
26	JOB CONTROL NUMBER (JCN) หมายเลขงาน	ให้ลงหมายเลขงานแบ่งเป็น ๓ กลุ่ม YYMMDD - หมายเลข ทอ.ของอากาศยาน - เลขลำดับงานเช่น หมายเลขงานซ่อมบำรุงเมื่อวันที่ ๘ ม.ค.๖๒ กับอากาศยานหมายเลข ทอ. ๒๑/๒๓ เป็นงานลำดับแรก ให้ลง ๖๒๐๑๐๘ - ๒๑๒๓ - ๐๐๐๑

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ขอ.๒๒๑- ๒) MAINTENANCE DISCREPANCY/WORK ORDER (ประวัติการตรวจซ่อม/ใบสั่งงาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
27	DISCREPANCY (หมายเหตุของนักบินและช่าง)	<p>ให้บันทึกสภาพการบินหรือข้อบกพร่องที่พบซึ่งจะต้องทำการซ่อมบำรุง รวมถึงความต้องการการการบินทดสอบเพื่อทดสอบการทำงานของระบบต่างๆ หลังจากที่ได้ทำการตรวจสอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งการบันทึกข้อบกพร่องต่างๆ ให้บันทึก ๑ ข้อต่อหนึ่งช่อง รวมถึงกรณีที่มีการถอดสับเปลี่ยนชิ้นส่วนอากาศยานก็ให้บันทึกลงในช่องนี้พร้อมทั้งบอกหมายเลข ทอ.ของอากาศยานที่จะนำชิ้นส่วนนั้นไปทำการติดตั้งด้วย เช่น “REMOVE APU FOR INSTALLATION ON AIRCRAFT NO. 3/23 (CANNIBALIZATION)” เป็นต้น</p>
28	RECORD BY / DATE ผู้บันทึก ว.ด.ป.	<p>เมื่อดำเนินการบันทึกหมายเหตุของช่างและนักบินในช่องที่ ๒๗ แล้วให้ลงชื่อย่อและชื่อ สกุลเต็ม ของผู้บันทึกหรือผู้รับผิดชอบลงในช่องนี้ พร้อมระบุวัน เดือน ปี ที่บันทึก เช่น ร.อ. ส. มีสุข 23 ม.ค.62</p>

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ขอ.๒๒๑- ๒) MAINTENANCE DISCREPANCY/WORK ORDER (ประวัติการตรวจซ่อม/ใบสั่งงาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
29	CORRECTIVE ACTION/REFERENCE (การแก้ไข/เอกสารเทคนิคอ้างอิง)	เมื่อได้มีการแก้ไขข้อบกพร่องหรือการปฏิบัติอย่างใดอย่างใดอย่างหนึ่งที่ ทำให้งานซ่อมบำรุงอากาศยานนั้นเสร็จสิ้นแล้ว ให้ช่างผู้ทำการแก้ไขหรือปฏิบัติงานนั้น บันทึกการปฏิบัติโดยย่อไว้ว่าได้ทำอะไรหรืออย่างไร เช่น “REMOVE AND REPLACE APU. APU OPERATIONAL CHECK COMPLETED” เป็นต้น ไม่ควรใช้คำว่า “ALREADY CORRECTED. WORK COMPLETED” และบันทึกเอกสารเทคนิคที่ใช้ ประกอบการซ่อมบำรุง
30	ACTION BY/DATE ผู้ปฏิบัติ/ ว.ต.ป.	เมื่อดำเนินการบันทึกการแก้ไขข้อข้อง หมายเหตุของช่างและนักบินในช่องที่ ๒๙ แล้ว ให้ลงชื่อยศ ย่อและชื่อสกุลเต็มของผู้ปฏิบัติหรือผู้รับผิดชอบลงในช่องนี้ เช่น พ.อ.อ. ม. รักรงาน พร้อมระบุ วันเดือน ปี ที่ปฏิบัติ เป็นต้น ในกรณีที่ไม่มีกรแก้ไขแต่ได้ยก ข้อบกพร่องที่ปรากฏอยู่ ไปลงไว้ในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-3 (ทอ.ขอ.๒๒๑- ๓) DELAYED DISCREPANCIES (ข้อบกพร่องซึ่งจะทำการแก้ไขภายหลัง) ให้ลงวันที่ที่พบ ข้อบกพร่องและเขียนข้อความดังนี้ “12 FEB 2014, TRANSCRIBED TO RTAF DAE 221-3 หรือ ยกไป ทอ.ขอ.๒๒๑-๓

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ขอ.๒๒๑- ๒) MAINTENANCE DISCREPANCY/WORK ORDER (ประวัติการตรวจซ่อม/ใบสั่งงาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
31	INSPECTOR ผู้ตรวจ ว.ด.ป.	เมื่อผู้ปฏิบัติได้แก้ไขข้อขัดข้องเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะต้องให้ผู้ผ่านการฝึกอบรมช่างตรวจอากาศยาน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติเจ้าหน้าที่ตรวจดำเนินการตรวจการปฏิบัติ และเมื่อตรวจการปฏิบัติแก้ไขข้อขัดข้องในช่อง 29 เป็นไปด้วยความเรียบร้อย พร้อมระบุ วันเดือนปีที่ตรวจ
32	MECHANIC ประเภทช่าง	ให้บันทึกประเภทช่างผู้ทำการแก้ไขข้อบกพร่องในช่องที่ ๒๙ โดยสามารถระบุชื่อผู้ปฏิบัติได้มากกว่า ๑ คน
33	MAN HRS. (ชม.คน)	ให้บันทึกเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานเป็นชั่วโมงคน
34	SPARE PART (พัสดุที่ใช้)	หากการแก้ไขข้อขัดข้องในช่อง ๒๙ ต้องใช้พัสดุนับสนุนการซ่อมบำรุงให้บันทึกหมายเลขพัสดุ Part Number หากพัสดุที่ใช้มีหมายเลขลำดับ Serial Number ให้ลงช่องนี้ด้วย

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ชอ.๒๒๑- ๒) MAINTENANCE DISCREPANCY/WORK ORDER (ประวัติการตรวจซ่อม/ใบสั่งงาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
1	ACFT TYPE (อ. แบบ)	ให้ลงแบบของอากาศยาน เช่น F-16A
2	ACFT NO. (อ.หมายเลข)	ให้ลงหมายเลข ทอ. ของอากาศยานนั้น เช่น 9/31
3	SYSTEM (ระบบ)	ให้ลงระบบของขีปนาวุธที่มีอยู่ในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ชอ. ๒๒๑ - ๒) ซึ่งได้ลอกมา
4	SYMBOL (สัญลักษณ์. = สัญลักษณ์)	ให้ลงสัญลักษณ์ของขีปนาวุธที่มีอยู่ในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ชอ. ๒๒๑ - ๒) ซึ่งได้ลอกมา โดยปกติแล้วขีปนาวุธของอากาศยานที่แสดงไว้ด้วยสัญลักษณ์กากบาทแดงรวมถึงขีดแดงจะไม่ต้องนำมาลงไว้ในแบบพิมพ์นี้ เว้นไว้แต่ขีดแดงซึ่งแสดงว่าเลยกำหนดเวลาของการถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ประเภทที่กำหนดอายุการใช้งาน (TIME CHANGE ITEMS) เท่านั้น จึงจะสามารถนำมาลงไว้ในแบบพิมพ์นี้ได้
5	DELAYED DISCREPANCIES (ขีปนาวุธ)	ให้ลงวันที่พบขีปนาวุธ รายละเอียดของขีปนาวุธและสาเหตุ

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-3 (ทอ.ชอ.๒๒๑- ๓) DELAYED DISCREPANCIES (ขีปนาวุธซึ่งจะทำการแก้ไขภายหลัง)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
5	DELAYED DISCREPANCIES (ข้อบกพร่อง) (ต่อ)	ที่ต้องทำให้การแก้ไขต้องล่าช้าไป เช่น “12 FEB 2014, LIGHT BULBS AT FS 737 INOPERATIVE 2 EA. PARTS ORDERED. AWAITING PARTS FOR REPLACEMENT AT NEXT SCHEDULED INSPECTION” เป็นต้น
6	INSPECTED BY (ผู้รับรอง)	ให้ลงชื่อย่อและชื่อสกุลเต็มของเจ้าหน้าที่ตรวจหรือนายทหารซ่อมบำรุงผู้รับผิดชอบ
7	DATE TRANSCRIBED FROM RTAF DAE 221-2 (ลอกจาก ทอ.ชอ. ๒๒๑ - ๒ เมื่อ)	ให้ลงวันเดือนปี ที่ทำการลอกข้อบกพร่องจากแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ชอ.๒๒๑ - ๒) เช่น 14 FEB 2014
8	DATE TRANSCRIBED TO RTAF DAE 221-2 (ลอกลง ทอ.ชอ. ๒๒๑ - ๒ เมื่อ)	ให้ลงวันเดือนปี ที่ทำการลอกข้อบกพร่องจากแบบพิมพ์นี้ไปไว้ในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ชอ. ๒๒๑ - ๒) เช่น 1 MAR 2014 เมื่อลอกข้อความจากแบบพิมพ์นี้ไปไว้ในแบบพิมพ์อื่นแล้วให้ขีดเส้นตรงยาวเพื่อฆ่าข้อความเดิม (ตั้งแต่ช่อง 3 ถึงช่อง 8) พร้อมทั้งลงชื่อย่อทับ SYMBOL (สัญลักษณ์) ในช่อง 4 ด้วย

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-3 (ทอ.ชอ.๒๒๑- ๓) DELAYED DISCREPANCIES (ข้อบกพร่องซึ่งจะทำการแก้ไขภายหลัง)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
1	ACFT TYPE (อ. แบบ)	ให้ลงแบบของอากาศยาน เช่น C-130H
2	ACFT NO. (อ.หมายเลข)	ให้ลงหมายเลข ทอ. ของอากาศยานนั้น เช่น 9/35
3	PAGE OF PAGES (หน้า ของ หน้า)	ให้ลงจำนวนหน้าที่ใช้ เช่น PAGE 2 OF 3 PAGES
4	FUEL CAPACITY () (ความจุเชื้อเพลิง)	ให้ลงความจุเชื้อเพลิงในแต่ละถัง (MAIN TANK, AUX TANK, EXT TANK) และความจุรวมทั้งหมด (TOTAL) โดยลงหน่วยนับไวนองเล็บ เช่น FUEL CAPACITY (POUNDS)
5	OIL CAPACITY () (ความจุหล่อลื่น)	ให้ลงความจุหล่อลื่นที่มีในถังปกติ (NORMAL) และถังอะไหล่ (RESERVE) และความจุรวมทั้งหมด (TOTAL) โดยลงหน่วยนับไวนองเล็บ เช่น OIL CAPACITY (LITERS)
6	ENGINE DATA (รายการเครื่องยนต์) TYPE (แบบ) SERIAL NUMBER (หมายเลข)	ให้ลงแบบเครื่องยนต์แต่ละรุ่น เช่น T56-A-15LFE ให้ลงหมายเลขลำดับ (SERIAL NUMBER) ของเครื่องยนต์

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-4 (ทอ.ขอ.๒๒๑- ๔) AIRCRAFT GENERAL DATA (รายการทั่วไปของอากาศยาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
6	ENGINE DATA (รายการเครื่องยนต์) (ต่อ) SERIAL NUMBER (หมายเลข)	แต่ละเครื่องโดยนับเครื่องยนต์จากซ้ายไปขวาตามลำดับ (เมื่อนั่งในห้องนักบินและหันหน้าไปทางด้านหน้าของอากาศยาน)
7	SCHEDULED INSPECTION (กำหนดการตรวจตามระยะเวลา) INSPECTION ITEM (รายการที่จะต้องตรวจ) INTERVAL (ระยะเวลา) LAST INSPECTED (ตรวจครั้งสุดท้ายเมื่อ)	ให้ลงรายการบริษัทต่างๆ ที่จะต้องทำการตรวจหรือทดสอบซึ่งได้มีกำหนดระยะเวลาไว้แล้วอย่างแน่นอน จะเป็นเวลาใช้งานตามชั่วโมงบินหรือระยะเวลาตามปฏิทินก็ได้ รายการตรวจใดที่มีกำหนดการตรวจในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจอากาศยานหรือเครื่องยนต์ไม่ต้องนำมาลงในแบบพิมพ์นี้ ให้ลงระยะเวลาตรวจของบริษัทนั้น เช่น 6 MONTHS หรือ 500 FLYING HOURS เป็นต้น ให้ลงวันที่หรือชั่วโมงบินที่ได้ทำการตรวจครั้งสุดท้าย เช่น 12 FEB 2014 หรือ 6,500 FLYING HOURS

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-4 (ทอ.ชอ.๒๒๑- ๔) AIRCRAFT GENERAL DATA (รายการทั่วไปของอากาศยาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
7	SCHEDULED INSPECTION (กำหนดการ ตรวจสอบระยะเวลา) (ต่อ) NEXT DUE (จะถึงกำหนด)	<p>ให้ลงวันที่หรือชั่วโมงบินที่จะถึงกำหนดการตรวจครั้งต่อไป เช่น INTERVAL(ระยะเวลา) เป็น 6 MONTHS, LAST INSPECTED (ตรวจครั้งสุดท้ายเมื่อ) 12 FEB 2014 แล้ว ในช่อง NEXT DUE (จะถึงกำหนด) ก็คือ 12 AUG 2014 หรือถ้า INTERVAL เป็น 500 FLYING HOURS, LAST INSPECTED เป็น 6,500 FLYING HOURS แล้วในช่อง NEXT DUE ก็คือ 7,000 FLYING HOURS เป็นต้น</p> <p>เมื่อทำการตรวจตามกำหนดเวลาซึ่งลงไว้ในช่องนี้เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ขีดฆ่ารายการนั้นเสีย แล้วให้ลงรายการนั้นใหม่ในช่องซึ่งเป็นบรรทัดแรกที่ว่างอยู่ถัดกันไปตามลำดับเพื่อการตรวจในครั้งต่อไป</p> <p>แต่ถ้าจะไม่ลงใหม่ให้ลบข้อความในช่อง 6 LAST INSPECTED และช่อง 7 NEXT DUE ของเดิมออกเสีย แล้วลงเวลาที่จะถึงกำหนดตรวจในครั้งต่อไปไว้ใหม่ก็ได้</p>

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-4 (ทอ.ชอ.๒๒๑- ๔) AIRCRAFT GENERAL DATA (รายการทั่วไปของอากาศยาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
1	ACFT TYPE (อ. แบบ)	ให้ลงแบบของอากาศยาน เช่น C-130H
2	ACFT NO. (อ.หมายเลข)	ให้ลงหมายเลข ทอ. ของอากาศยานนั้น เช่น 9/35
3	PAGE OF PAGES (หน้า ของ หน้า)	ให้ลงจำนวนหน้าที่ใช้ เช่น PAGE 2 OF 3 PAGES
4	PART NAME AND PART NO. (ชื่อและชนิด)	ให้ลงชื่อและหมายเลข PART NO. ของอุปกรณ์หรือบริภัณฑ์ซึ่งจะต้องเปลี่ยนตามกำหนดชั่วโมง หรือเวลาปฏิบัติ หรือจำนวนครั้งที่ลงสนาม ให้แยกการบันทึกรายการอุปกรณ์ของอากาศยานและเครื่องยนต์แต่ละเครื่องออกจากกันเพื่อสะดวกในการตรวจเปลี่ยนอุปกรณ์นั้นๆ ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นมีกำหนดการเปลี่ยนหลายอย่าง เช่น ตามชั่วโมงบินและเวลาปฏิบัติแล้วแต่อย่างไรจนถึงก่อนให้ลงบันทึกไว้ทั้ง ๒ แบบ แบบละบรรทัดถัดกันไปตามลำดับ
5	SERIAL NO. (หมายเลข)	ให้ลงหมายเลขลำดับ (SERIAL NUMBER) ของอุปกรณ์ซึ่งมีอยู่ใน

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-5 (ทอ.ขอ.๒๒๑- ๕) TIME CHANGE ITEMS (รายการอุปกรณ์)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
5	SERIAL NO. (หมายเลข) (ต่อ)	ป้ายกำกับอุปกรณ์นั้น หากไม่มีให้ลงในช่องนี้ว่า “NONE”
6	INSTALLED POSITION (ตำแหน่งติดตั้ง)	ให้ลงตำแหน่งที่อุปกรณ์นั้นติดตั้งอยู่ หากเป็นอุปกรณ์ที่ชื่อบอกตำแหน่งติดตั้ง เช่น CANOPY หรือเป็นอุปกรณ์ที่เป็นที่รู้เห็นได้ง่ายก็ไม่ต้องลงข้อความในช่องนี้
7	INTERVAL (กำหนดเปลี่ยน)	ให้ลงกำหนดอายุการใช้งานของอุปกรณ์นั้น เช่น 3,000 FLYING HOURS หรือ 1 YEAR ตามที่ระบุไว้ในคู่มือการซ่อมบำรุง
8	OPERATED TIME (ใช้งานมาแล้ว)	ให้ลงอายุใช้งานหลังซ่อมใหญ่ของอุปกรณ์นั้น (TIME SINCE OVERHAUL / TSO) กรณีที่เป็นพัสดุใหม่ให้ลงเลข “0”
9	TIME WHEN INSTALLED (เวลาติดตั้ง)	ให้ลงชั่วโมงบินของอากาศยานขณะเมื่อทำการติดตั้งอุปกรณ์นั้น (กรณีช่อง 7 INTERVAL กำหนดเป็นชั่วโมงบิน) หรือลงวันเดือนปีที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น (กรณีช่อง 7 INTERVAL กำหนดเป็นเวลาปฏิทิน)
10	TIME TO REMOVE (กำหนดถอด)	ให้ลงชั่วโมงบินของอากาศยานหรือเวลาปฏิทินที่เป็นกำหนดเวลาที่จะ

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-5 (ทอ.ขอ.๒๒๑- ๕) TIME CHANGE ITEMS (รายการอุปกรณ์)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
10	TIME TO REMOVE (กำหนดถอด) (ต่อ)	ต้องถอดอุปกรณ์นั้นออก ซึ่งจะเป็นเวลาที่นานที่สุดที่ยอมให้ใช้อุปกรณ์นั้นได้ (ช่อง 7 - ช่อง 8 + ช่อง 9)
11	TIME WHEN REMOVED (เวลาถอด)	ให้ลงชั่วโมงบินของอากาศยานหรือเวลาปฏิบัติ เมื่อได้ทำการถอดบริษัทหรืออุปกรณ์นั้นออก
12	OPERATING TIME (เวลาใช้งาน)	ให้ลงชั่วโมงบินของอากาศยานหรือเวลาปฏิบัติ ที่อุปกรณ์นั้นติดตั้งใช้งานอยู่กับอากาศยาน (ช่อง 11 - ช่อง 9)
13	TOTAL OPERATING TIME (เวลาใช้งานทั้งสิ้น)	ให้ลงเวลาที่ใช้งานทั้งสิ้นของอุปกรณ์นั้นๆ เวลาจะเป็นเวลาที่อุปกรณ์นั้นติดตั้งกับอากาศยานตลอดมา ตั้งแต่ยังมีสภาพ "ใหม่" หรือหลังจาก "ซ่อมใหญ่" มาแล้ว (ช่อง 8 + ช่อง 12)

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-5 (ทอ.ขอ.๒๒๑- ๕) TIME CHANGE ITEMS (รายการอุปกรณ์)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
1	ACFT TYPE (อ. แบบ)	ให้ลงแบบของอากาศยาน เช่น F-16A
2	ACFT NO. (อ.หมายเลข)	ให้ลงหมายเลข ทอ. ของอากาศยานนั้น เช่น 9/31
3	DATE (วันที่)	ให้ลงวันที่ที่ได้ทำการบันทึกรายการต่างๆ ในบรรทัดนั้นๆ เช่น 12 FEB 2014
4	HRS. TODAY (ชั่วโมงในวันนี้)	ให้ลงชั่วโมงบินในวันนี้ซึ่งลอกมาจากแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-1 หรือ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ชอ. ๒๒๑ - ๑ หรือ ทอ.ชอ.๒๒๑ - ๒)
5	HRS. TOTAL (ชั่วโมงรวม)	ให้ลงเวลารวมทั้งสิ้นของอากาศยานนับตั้งแต่สร้างซึ่งจะได้จาก การรวมชั่วโมงในวันนี้กับเวลาตั้งแต่สร้าง (ชั่วโมงรวม) ของเมื่อวานนี้
6	TYPE AND NUMBER OF LANDINGS (จำนวนครั้งและประเภทการลงสนาม)	ให้ลงจำนวนครั้งและประเภทการบินลงสนามซึ่งออกมาจากแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-1 หรือ RTAF DAE 221-2 (ทอ.ชอ. ๒๒๑ - ๑ หรือ ทอ.ชอ.๒๒๑ - ๒)

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-6 (ทอ.ชอ.๒๒๑- ๖) AIRCRAFT OPERATING SUMMARY (สรุปการใช้อากาศยาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
7	CERTIFIED BY (ผู้รับรอง)	<p>ในวันที่ทำการลงเวลาอากาศยานในแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-6 (ทอ.ชอ. ๒๒๑ - ๖) ให้นายทหารซ่อมบำรุงผู้รับผิดชอบอากาศยานนั้น เช่น หัวหน้าหมวดช่างประจำ บ. ลงนามในช่อง CERTIFIED BY (ผู้รับรอง) เพื่อแสดงว่าได้ทำการตรวจสอบสภาพอากาศยาน การบันทึกข้อมูลต่างๆ ลงในแบบพิมพ์ที่เกี่ยวข้องแล้วมีความถูกต้อง และสมบูรณ์ตามความต้องการ การลงนามรับรองนี้ให้ใช้ชื่อย่อและชื่อสกุลเต็ม เช่น C. MADEE (ช. มาดี)</p>
8	INSPECTOR NAME, DATE, TYPE OF INSPECTION (ผู้ตรวจ วัน และประเภทการตรวจ)	<p>ให้หัวหน้าหน่วยซ่อมบำรุงของหน่วยบินหรือผู้แทนทำการตรวจสอบสภาพอากาศยาน และบันทึกประวัติการซ่อมบำรุงอากาศยาน ในแบบพิมพ์ต่างๆ อย่างน้อยเดือนละครั้งเพื่อให้แน่ใจว่าเจ้าหน้าที่ช่างผู้รับผิดชอบได้ทำการตรวจอากาศยานและได้บันทึกประวัติการซ่อมบำรุงลงไว้ในแบบพิมพ์ต่างๆ อย่างถูกต้องเรียบร้อยแล้ว เมื่อได้ทำการตรวจดังกล่าวแล้วให้ลงชื่อย่อและชื่อสกุลเต็ม วันที่และความมุ่งหมายในการตรวจไว้ด้วย เช่น "AIRCRAFT GENERAL CONDITION AND AIRCRAFT RECORD ARE INSPECTED. WORK COMPLETED."</p> <p>R. RAKDEE 17 FEB 2014</p>

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-6 (ทอ.ชอ.๒๒๑- ๖) AIRCRAFT OPERATING SUMMARY (สรุปการใช้อากาศยาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
8	INSPECTOR NAME, DATE, TYPE OF INSPECTION (ผู้ตรวจ วัน และประเภทการตรวจ) (ต่อ)	(ตรวจสภาพ อ. ทั่วไปและบันทึกประวัติเรียบริ้อย ร.รักดี ๑๗ ก.พ.๕๗) การบันทึกในช่องนี้จะใช้กับรทกก็ได้ ผู้บังคับหน่วยบินหรือผู้แทนควรทำการตรวจสภาพอากาศยานและงานซ่อมบำรุงรวมถึงการบันทึกข้อมูลต่างๆ ลงในแบบพิมพ์ที่เกี่ยวข้องทุก ๖ เดือน การตรวจนี้จะเป็นการสุ่มตัวอย่างตรวจเฉพาะอากาศยานบางเครื่อง โดยไม่จำเป็นจะต้องทำการตรวจอากาศยานที่มีสภาพบินได้เท่านั้น ควรจะทำการตรวจอากาศยานที่มีอยู่ในระหว่างการซ่อมบำรุงด้วย ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าผู้บังคับบัญชาของคนที่ปฏิบัติหน้าที่อย่างถูกต้องสมบูรณ์แล้ว เมื่อทำการตรวจเสร็จเรียบริ้อยแล้วก็ต้องลงนามรับรองเช่นเดียวกับหัวหน้าหน่วยซ่อมบำรุง

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 221-6 (ทอ.ชอ.๒๒๑- ๖) AIRCRAFT OPERATING SUMMARY (สรุปการใช้อากาศยาน)

ประวัติที่ควรบันทึก (ต่อ)

SIGNIFICANT HISTORICAL DATA (CONTINUE)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
1	PAGE OF PAGES (หน้า ของ หน้า)	ให้ลงจำนวนหน้าที่บันทึกประวัติของบริษัทรายการนั้น เช่น PAGE 1 OF 3 PAGES (หน้า ๑ ของ ๓ หน้า)
2	ACCESSORY'S NAME (ชื่อบริษัท)	ให้ลงชื่อของบริษัท เช่น GEAR BOX แต่ถ้าเป็นอากาศยานหรือเครื่องยนต์ ให้ลงว่า AIRCRAFT หรือ ENGINE
3	TYPE AND MANUFACTURER (แบบและผู้ผลิต)	ให้ลงแบบและบริษัทผู้ผลิตบริษัท เช่น F-5E, NORTHROP หากเป็น บริษัทให้ลงหมายเลข PART NO. และบริษัทผู้ผลิต
4	SERIAL NUMBER (เลขลำดับ)	ให้ลงหมายเลขลำดับของบริษัทนั้น แต่ถ้าเป็นอากาศยานให้ลง หมายเลข ทอ.ของอากาศยานเครื่องนั้น และอาจจะลงหมายเลข ประจำฝูงบินกำกับไว้ในวงเล็บด้วยก็ได้ เช่น 12/35 (60112)
5	ACCEPTANCE DATE (ตรวจรับเมื่อ)	ให้ลงวันเดือนปีที่ได้ตรวจรับบริษัทหรืออากาศยานนั้นไปใช้งาน เช่น 17 JAN 1992

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 227 (ทอ.ขอ.๒๒๗) AIRCRAFT ACCESSORY HISTORICAL DATA (ประวัติบริษัทอากาศยาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
6	<p>TRANSFER RECORD (ประวัติการย้าย) ORGANIZATION AND LOCATION (หน่วยและที่ตั้ง)</p> <p>INSPECTOR (ผู้ตรวจ)</p> <p>DATE (วันที่)</p> <p>TSN/TSO (เวลาใช้งานนับแต่สร้างหรือซ่อมใหญ่)</p> <p>TOTAL OPERATING TIME (รวมเวลาใช้งานทั้งสิ้น)</p>	<p>ให้ลงชื่อหน่วยและที่ตั้งของหน่วยที่ส่งมอบหรือรับบริภัณฑ์หรืออากาศยาน เช่น “A/C MAINTENANCE SECTION, 603 SQUADRON, WING 6, DONMUANG, DELIVER UNIT” (ฝกช.ฝูง.๖๐๓ กองบิน ๖ ดอนเมือง ผู้ส่ง) หรือ “DAE ACFT DEPOT NO. 1, TAKLI, ACCEPTANCE UNIT” (กชอ.๑ ซอ. ตาคลี ผู้รับ)</p> <p>ให้นายทหารผู้รับผิดชอบในการส่งมอบหรือตรวจรับ ลงยศ ชื่อ และชื่อสกุลเต็มลงในช่องนี้ เพื่อรับรองว่าได้ทำการตรวจบริภัณฑ์หรืออากาศยานนั้นแล้วว่ามีสภาพตามที่ได้บันทึกไว้ในแบบพิมพ์ RTAF DAE 227 (ทอ.ชอ.๒๒๗) นี้ เช่น FLT.LT. CHOB MADEE (ร.อ. ชอบ มาดี)</p> <p>ให้ลงวัน เดือน ปี ที่ทำการส่ง หรือรับบริภัณฑ์หรืออากาศยานนั้นไว้ เช่น 19 FEB 2014</p> <p>ให้ลงเป็นเวลาใช้งานนับแต่สร้าง (TIME SINCE NEW) หรือซ่อมใหญ่ (TIME SINCE OVERHAUL) ของบริภัณฑ์หรืออากาศยานนั้น</p> <p>ให้ลงเวลาที่ใช้งานทั้งสิ้นของบริภัณฑ์หรืออากาศยานก่อนที่จะทำการส่งมอบให้หน่วยอื่น</p>

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 227 (ทอ.ชอ.๒๒๗) AIRCRAFT ACCESSORY HISTORICAL DATA (ประวัติบริภัณฑ์อากาศยาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
7	INSTALLATION RECORD (ประวัติการติดตั้ง) INSTALLATION (การติดตั้ง) ACFT TYPE (อ. แบบ) ACFT NO. (หมายเลข) POSITION (ตำบล) AIRCRAFT HOURS (เวลา อ.) REMOVAL (การถอด) AIRCRAFT HOURS (เวลา อ.)	ให้ลงแบบของอากาศยานที่ได้นำบริภัณฑ์นั้นไปติดตั้ง ให้ลงหมายเลข ทอ.ของอากาศยานนั้น ให้ลงตำบลหรือตำแหน่งที่นำบริภัณฑ์นั้นไปติดตั้งบนอากาศยาน แต่ถ้าตำบลที่ติดตั้งนั้นเป็นที่สังเกตเห็นได้ง่ายก็ไม่จำเป็นต้องบันทึกไว้ ให้ลงอายุการใช้งาน (ชั่วโมงบิน) ของอากาศยานขณะที่นำบริภัณฑ์ นั้นไปติดตั้ง ให้ลงอายุการใช้งาน (ชั่วโมงบิน) ของอากาศยานขณะที่ถอด บริภัณฑ์นั้นออกจากอากาศยาน
8	ATTACHED SUBASSEMBLY (บริภัณฑ์ที่ติดตั้งรวมอยู่ด้วย) ITEM (รายการ)	ให้ลงชื่อ (PART NAME) ของบริภัณฑ์ที่ติดตั้งรวมอยู่ด้วย เมื่อถอดบริภัณฑ์ที่ ติดตั้งรวมอยู่ด้วยกันเพื่อย้ายไปใช้ที่อื่นหรือส่งซ่อม

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 227 (ทอ.ขอ.๒๒๗) AIRCRAFT ACCESSORY HISTORICAL DATA (ประวัติบริภัณฑ์อากาศยาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
8	ATTACHED SUBASSEMBLY (บริภัณฑ์ที่ติดตั้งรวมอยู่ด้วย) (ต่อ) ITEM (รายการ) PART NUMBER (แบบหรือหมายเลข) SERIAL NUMBER (เลขลำดับ) INSTALLATION (การติดตั้ง) DATE (วันที่) TIME (เวลา) REMOVAL (การถอด) DATE (วันที่) TIME (เวลา)	ก็ให้บันทึกรายการการถอดบริภัณฑ์นั้นๆ ลงในช่องนี้ ให้ลงแบบหรือหมายเลข (PART NUMBER) ของบริภัณฑ์ที่ติดตั้งรวมอยู่ด้วย ให้ลงหมายเลขลำดับ (SERIAL NUMBER) ของบริภัณฑ์ที่ติดตั้งรวมอยู่ด้วย ให้ลงวันเดือนปีที่ทำการติดตั้ง ให้ลงเวลาที่ติดตั้งโดยใช้เวลา (ใช้งาน) ของชุดประกอบใหญ่เป็นหลัก ให้ลงวันเดือนปีที่ทำการถอด ให้ลงเวลาที่ทำการถอดโดยใช้เวลา (ใช้งาน) ของชุดประกอบใหญ่เป็นหลัก
9	SIGNIFICANT HISTORICAL DATA (ประวัติที่ควรบันทึก)	ให้ลงประวัติที่ควรบันทึกเพิ่มเติมไว้ตามรายละเอียดในบทที่ ๓ ข้อ ๓.๑๑ โดยใช้แบบพิมพ์ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง เพื่อให้บันทึกข้อมูลได้ครบถ้วน กรณีที่มีข้อมูลเพิ่มเติมเป็น DATA SHEET ให้แนบไปกับแบบพิมพ์นี้ด้วย

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 227 (ทอ.ขอ.๒๒๗) AIRCRAFT ACCESSORY HISTORICAL DATA (ประวัติบริภัณฑ์อากาศยาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
9	SIGNIFICANT HISTORICAL DATA (ประวัติที่ควรบันทึก) (ต่อ)	<p>พร้อมทั้ง ยศ ชื่อ – ชื่อสกุล หน่วยที่บันทึกและวันที่บันทึกกำกับต่อท้ายข้อความ เช่น “ON 18 FEB 2014, ENGINE S/N WAS FOUND LOW PERFORMANCE 91 % (NORMAL 95 – 105 %) DURING GROUND PERFORMANCE CHECK AFTER SCHEDULED INSPECTION. BORESCOPE WAS PERFORMED AND FOUND DAMAGES AT COMPRESSOR ROTORS STAGES 1, 2 AND 3 (SEE ENGINE PARAMETERS AND BORESCOPE PHOTOS IN THE ATTACHED). ENGINE REMOVAL ON 19 FEB 2014, AT TSO 5,580 HRS., TSN 11,580 HRS. AND SEND TO DAE ENGINE DEPOT. FLT.LT. CHOB MADEE, A/C MAINTENANCE OFFICER, 601 SQDN., WING 6, 20 FEB 2014.” เมื่อ ๑๘ ก.พ.๕๗ ย.S/N มีข้อบกพร่อง Low Performance 91 % (เกณฑ์ 95 – 105 %) ระหว่างการทดสอบสมรรถนะ ย.หลังการตรวจตามระยะเวลา ได้ทำการ Borescope พบว่า Compressor Rotors Stages 1, 2 และ 3 มีการชำรุด รายละเอียดของ Engine Parameters และภาพจากการ Borescope ตามแนบ ได้ถอด ย.ลงจาก บ. เมื่อ ๑๙ ก.พ.๕๗ ที่ TSO 5,580 HRS., TSN 11,580 HRS. และส่ง ย.ให้ กชย.ชอ. ร.อ.ชอบ มาดี น.ชอ.ฝกช.ฝูง.๖๐๑ บน.๖, ๒๐ ก.พ. ๕๗</p>

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 227 (ทอ.ชอ.๒๒๗) AIRCRAFT ACCESSORY HISTORICAL DATA (ประวัติบริภัณฑ์อากาศยาน)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
1	PAGE OF PAGES (หน้า ของ หน้า)	ให้ลงจำนวนหน้าที่บันทึกประวัติการปฏิบัติตามแจ้งความเทคนิคนั้น เช่น PAGE 1 OF 3 PAGES (หน้า ๑ ของ ๓ หน้า)
2	ACCESSORY'S NAME (ชื่อบริษัท)	ให้ลงชื่อของบริษัทที่จะต้องมีการบันทึกประวัติการปฏิบัติตามแจ้ง ความเทคนิค แต่ถ้าเป็นอากาศยานหรือเครื่องยนต์ ให้ลงว่า AIRCRAFT หรือ ENGINE
3	TYPE AND MANUFACTURER (แบบและผู้ผลิต)	ให้ลงแบบและบริษัทผู้ผลิตบริษัท เช่น C-130H, LM AERO หากเป็น บริษัทให้ลงหมายเลข PART NO. และบริษัทผู้ผลิต
4	SERIAL NUMBER (เลขลำดับ)	ให้ลงหมายเลขลำดับของบริษัทนั้น แต่ถ้าเป็นอากาศยานให้ลง หมายเลข ทอ.ของอากาศยานเครื่องนั้น และอาจจะลงหมายเลข ประจำฝูงบินกำกับไว้ในวงเล็บด้วยก็ได้ เช่น 1/23 (60101)
5	ACCEPTANCE DATE (ตรวจรับเมื่อ)	ให้ลงวันเดือนปีที่ได้ตรวจรับบริษัทหรืออากาศยานนั้นไปใช้งาน เช่น 10 JAN 1981
6	DATE (วันที่)	ให้ลงวันเดือนปีที่ได้รับแจ้งความเทคนิคฉบับนั้น

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 228 (ทอ.ชอ.๒๒๘) TECHNICAL DIRECTIVE COMPLIANCE RECORD (ประวัติการปฏิบัติตามแจ้งความเทคนิค)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
7	TECHNICAL DIRECTIVE NO. (หมายเลข)	ให้ลงหมายเลขของแจ้งความเทคนิคที่ได้รับจากกองวิชาการ กรมช่างอากาศ หากมีบรรณสารเทคนิคที่เกี่ยวข้องให้ลงหมายเลขกำกับไว้ใน วงเล็บ เช่น (TCTO หรือ SB หรือ AD) เป็นต้น
8	SUBJECT (เรื่อง)	ให้ลงชื่อเรื่องที่จะต้องปฏิบัติ
9	COMPLIANCE DATE (ปฏิบัติแล้ววันที่)	ให้ลงวันเดือนปีที่ได้ทำการปฏิบัติตามแจ้งความเทคนิค รวมทั้งให้บันทึกผล การปฏิบัติลงในแบบพิมพ์ RTAF DAE 227 (ทอ.ขอ.๒๒๗) AIRCRAFT ACCESSORY HISTORICAL DATA (ประวัติบริษัทอากาศยาน) ของอากาศ ยาน เครื่องยนต์ หรือบริษัทอากาศยานนั้น ๆ ไปด้วย ตามบทที่ ๓ ข้อ ๓.๑๒.๒
10	INSPECTOR (ผู้ตรวจ)	ให้ลงชื่อย่อ และสกุลเต็มของเจ้าหน้าที่ตรวจเพื่อรับรองว่าได้มีการ ปฏิบัติตามแจ้งความเทคนิคที่ได้รับเรียบร้อยแล้ว
11	MAINT OFFICER (นายทหารซ่อมบำรุง)	ให้นายทหารซ่อมบำรุงผู้รับผิดชอบลงชื่อย่อ และสกุลเต็มเพื่อรับรอง การปฏิบัติ ๆ เช่นเดียวกับช่องที่ 10

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 228 (ทอ.ขอ.๒๒๘) TECHNICAL DIRECTIVE COMPLIANCE RECORD (ประวัติการปฏิบัติตามแจ้งความเทคนิค)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
12	ORGANIZATION (หน่วย)	ให้ลงชื่อหน่วยที่ทำการปฏิบัติตามแจ้งความเทคนิค เช่น A/C MAINTENANCE SECTION, 403 SQUADRON (ฝกช. ฝูง ๔๐๓)

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 228 (ทอ.ขอ.๒๒๘) TECHNICAL DIRECTIVE COMPLIANCE RECORD (ประวัติการปฏิบัติตามแจ้งความเทคนิค)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
1	PAGE OF PAGES (หน้า ของ หน้า)	ให้ลงจำนวนหน้า เช่น PAGE 2 OF 3 PAGES (หน้า ๒ ของ ๓ หน้า)
2	ACCESSORY'S NAME (ชื่อบริษัท)	ให้ลงชื่อของบริษัท ถ้าเป็นอากาศยานหรือเครื่องยนต์ ให้ลงว่า AIRCRAFT หรือ ENGINE
3	TYPE AND MANUFACTURER (แบบและผู้ผลิต)	ให้ลงแบบและชื่อผู้ผลิตบริษัทนั้น
4	SERIAL NUMBER (เลขลำดับ)	ให้ลงหมายเลขลำดับของบริษัทนั้น แต่ถ้าเป็นอากาศยานให้ลงหมายเลข ทอ.ของอากาศยานเครื่องนั้น และอาจจะลงหมายเลขประจำฝูงบินกำกับไว้ในวงเล็บด้วยก็ได้ เช่น 12/35 (60112)
5	ACCEPTANCE DATE (ตรวจรับเมื่อ)	ให้ลงวันเดือนปีที่ได้ตรวจรับบริษัทหรืออากาศยานนั้นไปใช้งาน เช่น 17 JAN 1992
6	DATE (วันที่)	ให้ลงวันเดือนปีที่ได้ลงบันทึกประวัติลงในแบบพิมพ์ RTAF DAE 229 (ทอ.ชอ. ๒๒๙) นี้

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 229 (ทอ.ชอ.๒๒๙) SIGNIFICANT HISTORICAL DATA (ประวัติที่ควรบันทึก)

ช่องที่	หัวข้อ	การบันทึก
7	SIGNIFICANT HISTORICAL DATA (บันทึกข้อความ)	ให้ลงบันทึกข้อความที่ต้องการลงในช่องนี้เมื่อจบข้อความแล้วให้ลงยศ ชื่อและชื่อสกุลเต็มของผู้บันทึกต่อท้ายข้อความด้วย เช่น “DURING 28 FEBRUARY 2013 TO 17 FEBRUARY 2014, F-16 MIDLIFE UPGRADE / MLU MODIFICATION HAS BEEN PERFORMED ON THIS AIRCRAFT BY LM AERO. FLT.LT. AKE MEESUK” (เมื่อ ๒๘ ก.พ.๕๖ – ๑๗ ก.พ.๕๗ บ.ได้เข้ารับการปรับปรุงขีดความสามารถ F-16 MLU โดยบริษัท LM AERO. ร.อ.เอก มีสุข)
8	ORGANIZATION (หน่วย)	ให้ลงชื่อหน่วยของผู้ทำการบันทึกประวัติที่ควรบันทึก เช่น A/C MAINTENANCE SECTION, 403 SQUADRON (ฝกช. ฝูง ๔๐๓)

การบันทึกแบบพิมพ์ RTAF DAE 229 (ทอ.ขอ.๒๒๙) SIGNIFICANT HISTORICAL DATA (ประวัติที่ควรบันทึก)

