



อุปกรณ์ตรวจสอบโซ่ในรอกโซ่ คู่มือการตรวจสอบ และคู่มือการซ่อมรถยนต์เบื้องต้น

บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

CHAIN HOIST INSPECTION, EQUIPMENT INSPECTION GUIDE AND CAR REPAIR
GUIDE : THAI AIRWAYS INTERNATIONAL PUBLIC COMPANY LIMITED

นาย ศรัณย์ ปั่นมีรส

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2559

CHAIN HOIST INSPECTION, EQUIPMENT INSPECTION GUIDE AND CAR REPAIR
GUIDE : THAI AIRWAYS INTERNATIONAL PUBLIC COMPANY LIMITED

นาย ศรัณย์ ปั่นมีรส

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2559

คณะกรรมการสอบ

..... ประธานกรรมการสอบ

(อาจารย์ เทอดศักดิ์ ใจงาม)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการสอบ

(รศ.ดร. พิศุทธิ์ พงศ์ชัยฤกษ์)

..... ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา

(รศ.ดร. พิศุทธิ์ พงศ์ชัยฤกษ์)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ชื่อโครงการ

อุปกรณ์ตรวจสอบโซ่ในรอกโซ่ คู่มือการตรวจสอบ และคู่มือการซ่อมรถยนต์เบื้องต้น บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
**CHAIN HOIST INSPECTION, EQUIPMENT
INSPECTION GUIDE AND CAR REPAIR GUIDE :
THAI AIRWAYS INTERNATIONAL PUBLIC
COMPANY LIMITED**

ผู้เขียน

นาย ศรัณย์ ปิ่นมีรส

คณะวิชา

วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธิ์ พงษ์ชัยฤกษ์

พนักงานที่ปรึกษา

นาย สมนึก โนชัย

นาย สุรศักดิ์ เอี่ยมลิ้ม

นาย อิศรินทร์ เพ็ชรพันธุ์

ชื่อบริษัท

บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

ประเภทธุรกิจ / สินค้า

รัฐวิสาหกิจ / สายการบิน

บทสรุป

ทำการวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์เสริมที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานคนเดียวได้และมีความน่าเชื่อถือถึงแม้จะทำงานคนเดียว ในส่วนนี้งานที่ได้รับมอบหมายจะเป็นงานตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนนำออกไปใช้จริง มีการทดสอบตามหลักการต่างๆ เพื่อให้ได้รับการยืนยันว่าอุปกรณ์ใช้งานได้จริงและ ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้คิดค้นอุปกรณ์ในการวัดระยะข้อโซ่ว่าอยู่ในระดับที่ยอมรับให้นำออกไปใช้งานได้หรือไม่(อ้างอิงจากเอกสารคู่มือของอุปกรณ์) เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายและประสิทธิภาพในการตรวจสอบ จึงได้วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ชิ้นนี้ขึ้นมา

ผลที่ได้รับจากการดำเนินงานและประโยชน์ที่ได้รับ

จากการวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์เสริมที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบนี้ เชื่อว่าพนักงานจะได้รับความสะดวกสบายในการทำงานคนเดียว โดยคุณภาพของงานไม่ได้ลดน้อยลง แต่ยิ่งเพิ่มคุณภาพงานในการตรวจสอบมากขึ้นเพราะ อุปกรณ์ชิ้นนี้มีความเป็นมาตรฐาน ทำให้ได้รับความน่าเชื่อถือในการทำงานต่อไป

Project's name	CHAIN HOIST INSPECTION, EQUIPMENT INSPECTION GUIDE AND CAR REPAIR GUIDE : THAI AIRWAYS INTERNATIONAL PUBLIC COMPANY LIMITED
Writer	Mr.Sarun punmeeros
Faculty	Faculty of Engineering, Industrial Engineering Program
Faculty Advisor	Assoc.Prof.Dr. Pisut Pongchairerks
Job Supervisor	1. Mr. Somnuk Nochai 2. Mr. Surasak Iamelim 3. Mr. Itsarin Petchpan
Company's name	THAI AIRWAYS INTERNATIONAL PUBLIC CO., LTD
Business type / Product	Flag Carrier Airline Of Thailand

Summary

Research and develop accessories that enhance single-player performance and Reliable even when working alone. In this section, the task assigned is to inspect the device before it is actually deployed. Tested on various principles. To be confirmed that the device actually works and To use effectively By inventing a device that measures the chain distance at acceptable levels, it can be used (refer to the device's documentation) for added convenience and efficiency. The research and development of this device.

Based on research and development of accessories that enhance this authentication performance. Believe that employees will be comfortable working alone. The quality of work does not diminish. But the more the quality of work in the examination, the more. The device is standard. To be credible in the next.



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อภาษาอังกฤษ : THAI AIRWAYS INTERNATIONAL PUBLIC CO., LTD

ชื่อภาษาไทย : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

ที่ตั้ง : 999 หมู่ที่ 1 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ต.หนองปรือ อ.บางพลี
จ.สมุทรปราการ 10540



ภาพที่ 1.1 บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ฝายช่าง



ภาพที่ 1.2 ตราสัญลักษณ์ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) (ปัจจุบัน)

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) (ปัจจุบัน) มีลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการเป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงคมนาคม และเป็นบริษัทมหาชนจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 โดยมีกระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เกินกว่าร้อยละ 50

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจสายการบินที่ให้บริการขนส่งผู้โดยสาร สินค้า พัสดุภัณฑ์ และไปรษณียภัณฑ์ โดยทำการขนส่งเชื่อมโยงเมืองหลักของประเทศไทยไปยังเมืองต่าง ๆ ทั่วโลก ทั้งแบบเที่ยวบินประจำ เที่ยวบินเช่าเหมาลำ และส่งผ่านเครือข่ายพันธมิตรการบิน โดยมีท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นศูนย์กลางเครือข่ายเส้นทางการบิน

นอกจากธุรกิจสายการบินซึ่งเป็นธุรกิจหลักแล้ว บริษัทฯยังมีการดำเนินกิจการที่เกี่ยวข้องเนื่องและสนับสนุนการขนส่งทางอากาศ ทั้งลักษณะเป็นหน่วยธุรกิจและกิจการร่วมทุน ประกอบด้วย

- 1) การให้บริการผู้โดยสาร สินค้า และเตรียมพร้อมอากาศยานทั้งก่อนและหลังเดินทาง
- 2) การให้บริการอาหารเครื่องดื่มระหว่างการเดินทาง
- 3) การให้บริการซ่อมบำรุงอากาศยาน
- 4) การให้บริการด้านการอำนวยความสะดวกการบิน

- 5) การจำหน่ายสินค้าปลอดภาษีบนเครื่องบิน และการจำหน่ายสินค้าที่ระลึก
- 6) การให้บริการด้านการท่องเที่ยว และสนับสนุนการท่องเที่ยว
- 7) การให้บริการด้านการฝึกอบรมบุคลากรด้านการให้บริการการบิน (ร่วมทุน)
- 8) การให้บริการด้านการจัดหาแรงงาน (ร่วมทุน)
- 9) การให้บริการเชื้อเพลิงอากาศยาน (ร่วมทุน)
- 10) การให้บริการระบบจำหน่ายและสำรองที่นั่ง (ร่วมทุน)

วิสัยทัศน์ ค่านิยม และพันธกิจ

ในบทบาทของสายการบินแห่งชาติ บริษัทฯทำการประกาศวิสัยทัศน์เพื่อกำหนดเป้าหมายสูงสุดให้ทราบและถือเป็นแนวทางที่ทุกฝ่ายมุ่งมั่นจะปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ ‘การเป็นสายการบินที่ถูกคัดเลือกเป็นอันดับแรก ให้บริการดีเลิศด้วยเสน่ห์ไทย’ โดยมุ่งเน้นการสร้างค่านิยมร่วมให้เกิดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้เกิดคุณค่าหลัก ได้แก่ การมุ่งมั่นสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า การดำเนินกิจการภายใต้สถานะต้นทุนและการใช้งบประมาณอย่างเหมาะสม โดยมีความคล่องตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจ และเพื่อให้เกิดการตอบสนองกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างสมดุล บริษัทฯได้ประกาศพันธกิจแสดงถึงความมุ่งมั่นและให้ผู้เกี่ยวข้องยึดถือปฏิบัติ ดังนี้

- 1) ให้บริการขนส่งทางอากาศอย่างครบวงจรทั้งภายในและระหว่างประเทศ โดยมุ่งมั่นในเรื่องมาตรฐานความปลอดภัย ความสะอาดสบาย การบริการที่มีคุณภาพด้วยเอกลักษณ์ความเป็นไทย เพื่อส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าและความน่าเชื่อถือสูง รวมทั้งเสริมสร้างความประทับใจและความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า
- 2) มีการกำกับดูแลกิจการที่ดีตามมาตรฐานสากล เพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนให้แก่องค์กรและสร้างผลตอบแทนจากการลงทุนที่สูงให้แก่ ผู้ถือหุ้น

3) สร้างความแข็งแกร่งในการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ตระหนักถึงการให้ความสำคัญแก่ลูกค้า เสริมสร้างขีดความสามารถ ทักษะ และความรับผิดชอบ ตลอดจนเพิ่มพูนความผูกพันต่อองค์กร เพื่อให้พนักงาน ทำงานอย่างเต็มศักยภาพ

กระบวนการส่งมอบผลิตภัณฑ์

ใช้เครื่องบินเป็นเครื่องมือหลักในการขนส่งผู้โดยสารและสินค้า โดยมีทั้งการลงทุนซื้อเครื่องบินเพื่อใช้เองและนำส่งผู้โดยสารสินค้าผ่านเครือข่ายพันธมิตร มีกระบวนการซ่อมบำรุงดูแลเครื่องมือหลักในการส่งมอบ เพื่อสร้างความมั่นใจในการให้บริการ และรักษามาตรฐานให้เป็นไปตามข้อกำหนด มีกระบวนการให้บริการแบบครบวงจรทั้งก่อน ระหว่างเดินทาง และหลังการเดินทาง เพื่อให้เกิดการบริการที่ต่อเนื่อง สะดวกสบาย อย่างไร้รอยต่อ มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี รวมถึงเครือข่ายสื่อสารเชื่อมโยงการให้บริการครอบคลุมทุกสถานที่ประกอบการ เพื่อให้ผู้รับบริการและบุคลากรผู้ให้บริการได้รับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างพร้อมเพรียงทั่วถึง

1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร

โครงสร้างการกำกับดูแล

เพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในฐานะบริษัทมหาชน บริษัทฯ ได้แบ่งโครงสร้างออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

1) คณะกรรมการบริษัทฯ

2) ฝ่ายบริหารบริษัทฯ

คณะกรรมการบริษัทฯ พิจารณาและให้ความเห็นชอบในเรื่องสำคัญที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจ มีบทบาทในการกำกับดูแลฝ่ายบริหารให้ปฏิบัติตามนโยบายและแผนงานของบริษัทฯ โดยมี

การแต่งตั้งคณะกรรมการย่อยชุดต่าง ๆ เพื่อช่วยศึกษารายละเอียดและกลั่นกรองงานเฉพาะเรื่อง และเพื่อให้เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี ประกอบด้วย

- 1) คณะกรรมการตรวจสอบ
- 2) กรรมการอิสระ
- 3) คณะกรรมการธรรมาภิบาล
- 4) คณะกรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และพัฒนานุเคราะห์
- 5) คณะกรรมการส่งเสริมกิจการเพื่อสังคม
- 6) คณะกรรมการประเมินการปฏิบัติงานของผู้ดำรงตำแหน่งกรรมการผู้อำนวยการใหญ่
- 7) คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง
- 8) คณะกรรมการบริหาร
- 9) คณะกรรมการด้านกฎหมาย

ฝ่ายบริหารบริษัทฯ มีการแบ่งโครงสร้างการบริหารจัดการออกเป็น 2 ส่วน ตามลักษณะงานและบทบาทหน้าที่ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน โดยมีสายการรายงานตรงไปยังกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ ได้แก่

1) ธุรกิจการบิน เป็นธุรกิจหลักที่ให้บริการขนส่งผู้โดยสาร สินค้า ประกอบด้วย 5 สายงานหลัก ได้แก่ สายการพาณิชย์ สายการบินและพัฒนารัฐกิจ สายการเงินและการบัญชี สายทรัพยากรบุคคลและกำกับกิจกรรมองค์กร สายผลิตภัณฑ์และบริการลูกค้า และ 2 ฝ่ายปฏิบัติการ ได้แก่ สายปฏิบัติการ และฝ่ายช่าง

2) กลุ่มธุรกิจสนับสนุนการบิน บริหารงานในลักษณะหน่วยธุรกิจ ประกอบด้วย 4 หน่วยธุรกิจ ได้แก่ ฝ่ายการพาณิชย์สินค้าและไปรษณีย์ภัณฑ์ ฝ่ายครัวการบิน หน่วยธุรกิจการบินไทยสมายล์ หน่วยธุรกิจการบริการภาคพื้น

ลักษณะของบุคลากร

บริษัทมีการว่าจ้างทั้งในลักษณะพนักงานประจำและแรงงานภายนอก ขึ้นอยู่ภารกิจของแต่ละหน่วยงาน มีการจัดส่งพนักงานไปปฏิบัติหน้าที่และว่าจ้างพนักงานประจำตามจุดบินต่างๆ ตามระเบียบและข้อกำหนดของแต่ละประเทศ ในบางภารกิจ จะใช้การว่าจ้างตัวแทนทำหน้าที่แทนพนักงาน โดยมีการตกลงให้การส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการเป็นไปตามมาตรฐานที่บริษัทกำหนด บทบาทหน้าที่ของพนักงานบางกลุ่ม จำเป็นต้องมีทักษะและความชำนาญเฉพาะ บริษัทจะมีการพัฒนาศักยภาพทั้งเพื่อเพิ่มพูนระดับความรู้และการสรรหาบุคลากรทดแทน โดยมีศูนย์การฝึกอบรมรับหน้าที่ วางแผนและกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรม

1.4 ตำแหน่งงานและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

LT-D (Ground Support Equipment Repair Shop Division) / ผู้ช่วยช่างชำนาญการ

1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

นาย สมนึก	โนชัย	ตำแหน่ง Su.Sup Automotive
นาย สุรศักดิ์	เอี่ยมลิ่ม.	ตำแหน่ง Su.Sup Staff
นาย อิศรินทร์	เพชรพันธุ์	ตำแหน่ง Sr. Staff

1.6 ระยะเวลาการปฏิบัติงาน

สหกิจศึกษาเริ่มตั้งแต่วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 สิ้นสุดวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2560
รวมเป็นระยะเวลา 4 เดือน

1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากในการทำงานของแผนก LT ได้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ (Inspection) เกือบทุกชนิดที่จะนำไปใช้งานเกี่ยวกับเครื่องบินทุกขนาด บุคลากรที่มีอยู่นั้นไม่เพียงพอต่องานตรวจและในแต่ละงานนั้นต้องใช้คนถึงสองคนหรือมากกว่าในการทำการตรวจสอบ ข้าพเจ้าได้ทราบถึงความสิ้นเปลืองของบุคลากร จึงได้วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์เสริมเพื่อช่วยในการตรวจสอบที่สามารถดำเนินการได้เพียงผู้เดียว ซึ่งมีมาตรฐานและเชื่อถือได้

1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงาน

เพื่อให้พนักงานฝ่ายช่างแผนก LT-D ได้รับความสะดวกสบายในการทำงาน โดยไม่เสียความน่าเชื่อถือในการตรวจสอบ และเป็นการใช้ทรัพยากรบุคคลให้มีความสิ้นเปลืองให้น้อยที่สุด ในขณะที่เดียวกันงานตรวจสอบอุปกรณ์ก็ไม่ได้ลดความน่าเชื่อถือและความแม่นยำในการตรวจสอบไปเช่นกัน

1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการที่ได้รับมอบหมาย

สามารถทำงานตรวจสอบที่ต้องการความละเอียดเพียงคนเดียวได้ โดยใช้อุปกรณ์เสริมที่ช่วยในการตรวจสอบที่ได้วิจัยและพัฒนาขึ้นมาขึ้นนี้ และลดเวลาในการตรวจสอบ เพิ่มความสะดวกสบายมากขึ้น

บทที่ 2

ความรู้เบื้องต้นในการเขียนคู่มือการปฏิบัติงาน

2.1 ความหมายของคู่มือการปฏิบัติงาน

คู่มือการปฏิบัติงาน หมายถึง เอกสารที่แต่ละหน่วยงานสร้างขึ้นมาเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของหน่วยงานนั้น และใช้เป็นคู่มือสำหรับศึกษาการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงาน อีกทั้งยังสามารถปรับปรุงให้สอดคล้องกับระเบียบวิธีและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปในอนาคต

- เปรียบเสมือนแผนที่บอกเส้นทางการทำงานที่มีจุดเริ่มต้น และสิ้นสุดของกระบวนการ
- เป็นเอกสารที่ใช้ประกอบการปฏิบัติงานใดงานหนึ่งที่กำหนดไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง มีคำอธิบายการปฏิบัติงาน ซึ่งมีเนื้อหาสาระที่สมบูรณ์และมีรายละเอียดครอบคลุมเนื้อหาในแต่ละเรื่องในแต่ละงาน โดยจัดทำเป็นรูปเล่ม
- สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน
- เป็นเอกสารในเชิงคุณภาพซึ่งรวบรวมกฎหมายพระราชบัญญัติกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ หลักการปฏิบัติในหน้าที่ความรับผิดชอบ พร้อมทั้งแนวทางในการดำเนินงานรวมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อเสนอแนะ
- ระบุถึงขั้นตอนและรายละเอียดของกระบวนการต่างๆขององค์กรและวิธีกควบคุมกระบวนการนั้น
- มักจัดทำขึ้นสำหรับลักษณะงานที่ซับซ้อนมีหลายขั้นตอนและเกี่ยวข้องกับคนหลายคน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2549) คู่มือแสดงวิธีการปฏิบัติงาน และวิธีการทำงาน (Work Instruction) เป็นเอกสารที่มีรายละเอียดวิธีการทำงานเฉพาะ หรือแต่ละขั้นตอนของกระบวนการเป็นข้อมูลเฉพาะมีคำแนะนำในการทำงานและรวมทั้งวิธีที่องค์กรใช้ในการปฏิบัติงานโดยละเอียด

ปรัชญา ศรีภู่ (2555) กล่าวถึงคู่มือการปฏิบัติงานว่าเป็นเอกสารที่ถูกจัดเตรียมขึ้นสำหรับพนักงาน โดยคู่มือการปฏิบัติงานจะประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้ คือ

- สรุปขั้นตอนต่างๆทั้งหมดของระบบ
- Flowchart ของระบบงาน (Details System Flowchart)
- วิธีการจัดติดตั้งระบบ (Job Program Setup Instructions)
- ขั้นตอนการสำรองข้อมูล และระบบงาน (Backup Procedure)
- ขั้นตอนการเรียกคืนข้อมูลกลับมาใช้ใหม่ (Recovery and Restart Procedure)

2.2 ความสำคัญของคู่มือการปฏิบัติงาน

เสถียร คามิศักดิ์ (2553) ได้ให้ความสำคัญกับการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานและประโยชน์ของการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ไว้ดังนี้

- เพื่อให้การปฏิบัติงานในปัจจุบันเป็นมาตรฐานเดียวกัน
- ผู้ปฏิบัติงานทราบและเข้าใจว่าควรทำอะไรก่อนและหลัง
- ผู้ปฏิบัติงานทราบว่าควรปฏิบัติอย่างไร เมื่อใด กับใคร
- เพื่อให้การปฏิบัติงานสอดคล้องกับนโยบาย วิสัยทัศน์ ภารกิจ และ เป้าหมายขององค์กร
- เพื่อให้ผู้บริหารติดตามผลงานได้ทุกขั้นตอน
- เป็นเครื่องมือในการฝึกอบรม
- ใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในการทำงาน
- ใช้เป็นสื่อ ในการประสานงาน
- ได้งานที่มีคุณภาพตามกำหนด

- ผู้ปฏิบัติงานไม่เกิด ความสับสน
- แต่ละหน่วยงานรู้งานซึ่งกันและกัน
- บุคลากร หรือเจ้าหน้าที่สามารถทำงานแทนกันได้
- สามารถเริ่มปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว เมื่อมีการโยกย้ายตำแหน่งงาน
- ลดขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อน

2.3 วัตถุประสงค์ของคู่มือการปฏิบัติงาน

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2552) ได้เขียนถึงวัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ดังนี้

- เพื่อให้การปฏิบัติงานในปัจจุบันเป็นระบบและมีมาตรฐานเดียวกัน ได้ ผลลัพธ์ที่เหมือนกันและคงที่
- ผู้ปฏิบัติงานผู้ใช้บริการทราบ และเข้าใจว่า ควรทำอะไรก่อนและหลังเพราะจะแสดงถึงลำดับขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจน (Flow of Steps)
- ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ใช้บริการทราบว่า ควรปฏิบัติงานอย่างไร เมื่อใด กับใคร เพราะจะระบุรายละเอียดอย่างครบถ้วน
- เพื่อให้การปฏิบัติงานสอดคล้องกับนโยบาย วิสัยทัศน์ ภารกิจ และ เป้าหมายขององค์กร เพราะผ่านการพิจารณา ทบทวน และอนุมัติแล้ว และ มีการแสดงวัตถุประสงค์ในการจัดทำอย่างชัดเจน
- เพื่อให้ผู้บริหารติดตามงานได้ทุกขั้นตอน เพราะมีการแจกจ่ายไปยัง ผู้เกี่ยวข้องทุกคนและจัดเก็บไว้อ้างอิง
- เป็นเครื่องมือในการฝึกอบรม เพราะช่วยสร้างความเข้าใจที่ชัดเจน และระบุรายละเอียดได้ครบถ้วนมากกว่า การอธิบายด้วยวาจาเพียงอย่างเดียว ซึ่งอาจอธิบายตกหล่นไม่ครบถ้วน เพราะในบางกระบวนการอาจจะมีพนักงานมากหรือเข้าใหม่อยู่ตลอดเวลา จึงป้องกันการทำงานที่ไม่เหมือนกัน

- ใช้เป็นสื่อในการประสานงาน เพราะมีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือหน่วยงาน เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือปัญหาเกิดขึ้นสามารถใช้ในการประชุม หรือประสานงานร่วมกัน
- ใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในการทำงาน
- ได้งานที่มีคุณภาพตามที่กำหนด
- ผู้ปฏิบัติงานไม่เกิดความสับสน
- แต่ละหน่วยงานรู้งานซึ่งกันและกัน
- บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่สามารถทำงานแทนกันได้
- สามารถเริ่มปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็วเมื่อมีการโยกย้าย ตำแหน่ง
- ลดขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อน
- ลดข้อผิดพลาดจากการทำงานที่ไม่เป็นระบบ
- ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการทำงาน
- ช่วยให้เกิดความสม่ำเสมอในการปฏิบัติงาน
- ช่วยลดความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นในการทำงาน
- ช่วยลดการตอบคำถาม
- ช่วยลดระยะเวลาในการสอนงาน
- ช่วยให้การทำงานเป็นมืออาชีพ
- ช่วยในการออกแบบระบบงานใหม่ และปรับปรุงงาน

2.4 ประโยชน์ของคู่มือการปฏิบัติงาน

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2552) ได้เขียนถึงประโยชน์ของการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ว่าคู่มือการปฏิบัติงานมีประโยชน์อยู่หลายอย่าง แต่ข้อดีหลักๆในการทำคู่มือการปฏิบัติงาน สรุปได้ดังนี้

- ช่วยลดการตอบคำถาม บ่อยครั้งที่คู่มือช่วยตอบคำถามที่เกิดขึ้นในการทำงานเช่น “งานใช้แบบคำร้องอะไรครับหัวหน้า” หรือ “เอกสารที่ต้องการ เช่นสำเนาที่ชุดคะ”

• **ช่วยลดเวลาในการสอนงาน** ในสำนักงานหรือหน่วยงานมักจะมีข้าราชการย้ายเข้าย้ายออกเสมอ และจะต้องมีการสอนงานใหม่เกิดขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานของสำนักงาน ดังนั้นคู่มือการปฏิบัติงานจะช่วยประหยัดเวลาในการสอนงานได้มาก

• **ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการทำงาน** ปัญหาในลักษณะที่ว่าผู้ปฏิบัติงานไม่แน่ใจในขั้นตอนการทำงาน หรือไม่มั่นใจว่าทำไปแล้วถูกระเบียบหรือเปล่า การมีคู่มือช่วยลดปัญหาเหล่านี้และทำให้สามารถทำงานด้วยความมั่นใจยิ่งขึ้น

• **ช่วยให้เกิดความสม่ำเสมอในการทำงาน** หลายครั้งที่ไม่สามารถชี้วัดว่า ใครทำงานมีประสิทธิภาพมากกว่าใคร สามารถใช้คู่มือเป็นบรรทัดฐานในการเปรียบเทียบ และปรับให้การทำงานมีรูปแบบและมาตรฐานเดียวกันได้

• **ช่วยลดความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นในการทำงาน** คำถามที่ว่า “หน้าที่ใคร” “ใครรับผิดชอบ” “หัวหน้าไม่อยู่ใครเซ็นแทน” คำถามในเชิงปัญหาแบบนี้จะหมดไปถ้ามีคู่มือการปฏิบัติงานที่ระบุไว้ให้ชัดเจน

• **ทำให้การปฏิบัติงานเป็นแบบมืออาชีพ** เมื่อมีบุคคลภายนอกมาเยี่ยมชม คูงาน หรือมีผู้มาตรวจประเมิน การมีคู่มือการปฏิบัติงานจะแสดงให้เห็นถึงความเป็นแบบมืออาชีพ ในการปฏิบัติงานและช่วยให้สามารถอธิบายกระบวนการงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

• **ช่วยในการปรับปรุงงานและออกแบบกระบวนการใหม่** การลดขั้นตอน และระยะเวลาอาจเป็นสิ่งที่ต้องปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การมีคู่มือจะช่วยเป็นฐานทำให้สามารถปรับปรุงงาน หรือออกแบบระบบงานใหม่ได้ง่ายขึ้น

นอกจากนี้คู่มือการปฏิบัติงานจะเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยในการปฏิบัติงานแล้ว คู่มือการปฏิบัติงานยังสามารถนำไปใช้สำหรับเรื่องอื่นๆได้อีกด้วย เช่น

- ใช้ฝึกอบรมราชการใหม่
- ใช้รวบรวมประเด็นที่ไม่ใช่กรณีปกติ
- ใช้ในการปรับปรุงงาน
- ใช้ในการออกแบบระบบงานใหม่
- ใช้เป็นฐานในการประกาศเวลามาตรฐานในการให้บริการ

บัญชา วิทยานุกูล (2550) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของกลุ่มการปฏิบัติงาน ว่ามีประโยชน์ดังนี้

1. เป็นการยกระดับองค์กร
2. เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน
3. สร้างมาตรฐานเดียวกันทุกสาขา
4. ลดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน
5. แก้ไขปัญหาความขัดแย้ง
6. สร้างโอกาสในการเติบโตขยายกิจการ
7. ประหยัดค่าใช้จ่าย

2.5 องค์ประกอบของกลุ่มการปฏิบัติงาน

องค์ประกอบของกลุ่มการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นเอกสารที่จะบอกเล่าให้ ทราบถึงกระบวนการ ว่า “ใคร?” ต้อง “ทำอะไร?” “ทำที่ไหน?” “ทำเมื่อไร?” และ “ทำไม?”

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2552) ได้เขียนถึงองค์ประกอบของการ จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานมีอยู่ทั้งหมด 8 ส่วนดังนี้

- วัตถุประสงค์ (Objectives)
- ขอบเขต (Scope)
- คำจำกัดความ (Definition)
- ความรับผิดชอบ (Responsibilities)
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)
- เอกสารอ้างอิง (Reference Document)
- แบบฟอร์มที่ใช้ (Form)
- เอกสารบันทึก (Record)

วัตถุประสงค์ (Objectives)

ความหมาย : เป็นการชี้แจงให้ผู้อ่านทราบถึงวัตถุประสงค์ในการจัดทำเอกสารเรื่องนี้ขึ้นมา

ขอบเขต (Scope)

ความหมาย : เป็นการชี้แจงให้ผู้อ่านทราบถึงขอบเขตของกระบวนการในคู่มือว่าครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนใด? ถึงขั้นตอนใด? หน่วยงานใด? กับใคร? ที่ใด? และเมื่อใด?

คำจำกัดความ (Definition)

ความหมาย : เป็นการชี้แจงให้ผู้อ่านทราบถึงคำศัพท์เฉพาะ ซึ่งอาจเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ หรือคำย่อ ที่กล่าวถึงภายใต้ระเบียบปฏิบัตินั้นๆ เพื่อให้เป็นที่เข้าใจตรงกัน

หน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibilities)

ความหมาย : เป็นการชี้แจงให้ผู้อ่านทราบว่าใครบ้างที่เกี่ยวข้องกับระเบียบปฏิบัติ นั้นๆ โดยมักจะเรียงจากผู้มีอำนาจหรือตำแหน่งสูงสุดลงมา

ระบุว่ามีใครบ้างที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนั้นๆ และความรับผิดชอบที่ต้องดำเนินการในกระบวนการ ประกอบด้วย

บุคคล เรียงจาก ผู้มีอำนาจหรือตำแหน่งสูงสุด

องค์กรคณะ เรียงจาก คณะกรรมการ ถึงคณะทำงานย่อย

ส่วนราชการ เรียงจาก ส่วนราชการระดับกรมถึงหน่วยงานระดับสำนัก/กอง/กลุ่มงาน

ขั้นตอนการปฏิบัติหรือระเบียบปฏิบัติราชการ (Procedure)

ความหมาย : เป็นการอธิบายขั้นตอนการทำงานอย่างละเอียด ว่าใคร? ทำอะไร? ที่ไหน?

อย่างไร เมื่อใด? โดยสามารถจัดทำในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ การใช้ข้อความอธิบาย หรือการใช้ตารางอธิบาย หรือการใช้แผนภูมิหรือการใช้Flow Chart

เอกสารอ้างอิง (Reference Document)

ความหมาย : เป็นการชี้แจงให้ผู้อ่านทราบถึงเอกสารอื่นใดที่ต้องใช้ประกอบคู่กัน หรืออ้างอิงถึงกัน เพื่อให้การปฏิบัติงานนั้นสมบูรณ์ ได้แก่ ระเบียบปฏิบัติเรื่องอื่นๆ พระราชบัญญัติ กฎหมาย กฎระเบียบ หรือวิธีการทำงาน เป็นต้น

แบบฟอร์ม ที่ใช้(Form)

ความหมาย : เป็นการชี้แจงให้อ่านทราบถึงแบบฟอร์มต่างๆ ที่ต้องใช้ในการบันทึกข้อมูลผู้เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานของกระบวนการนั้นๆ

แบบฟอร์ม ที่ใช้ระบุรายชื่อแบบฟอร์ม ที่ใช้ติดตามผลการดำเนินการตามคู่มือที่แสดงให้เห็นทราบถึงแบบฟอร์มต่างๆ สำหรับการบันทึกข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานของกระบวนการนั้นๆ โดยขอให้แสดงตัวอย่างแบบฟอร์มไว้ในภาคผนวก

เอกสารบันทึก (Record)

ความหมาย : เป็นการชี้แจงให้อ่านทราบว่าบันทึกใดบ้างที่ต้องจัดเก็บเพื่อเป็น ข้อมูลหรือหลักฐานของการปฏิบัติงานนั้นๆ พร้อมทั้งระบุถึงผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บสถานที่ ระยะเวลา และวิธีการจัดเก็บ

2.6 ลักษณะที่ดีของคู่มือการปฏิบัติงาน

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ(ก.พ.ร.) ได้กล่าวถึง ลักษณะที่ดีของคู่มือการปฏิบัติงาน ผู้เขียนควรจัดทำให้มีลักษณะดังต่อไปนี้

- เนื้อหากระชับ ชัด เจน เข้าใจง่าย เนื่องจากมีไว้ใช้ในการปฏิบัติงาน มิใช่เพื่อค้นคว้า ศึกษา วิจัย ที่ต้องใช้เวลาในการอ่านค่อนข้างนาน คือการปฏิบัติงานที่ดีต้องจดจำได้ง่าย และค้นหาขั้นตอนที่ต้องการทราบได้สะดวก และรวดเร็ว
- เป็นประโยชน์สำหรับการทำงานและฝึกอบรม เพราะเมื่อจัดทำขึ้นมาแล้วต้อง ใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่าบางครั้งคู่มือที่เราทำขึ้นเอง เราอาจเข้าใจคนเดียว ดังนั้นต้องคำนึงถึงผู้อ่านที่เป็นผู้ปฏิบัติงานใหม่ด้วย
- เหมาะสมกับองค์กร และผู้ใช้งานานแต่ละ กลุ่มทั้งด้านรูปแบบ ภาษา และการเข้าถึง
- มีความน่าสนใจ น่าติดตาม โดยอาจใช้เทคนิค ต่างๆ เช่น ตาราง รูปภาพ แผนภูมิหรือผังงาน(Flow chart)

- มีความเป็นปัจจุบัน(Update)ไม่ล้าสมัย โดยการทบทวนและปรับเปลี่ยนขั้นตอนหรือรายละเอียดต่างๆ ที่สำคัญต้องมีความยืดหยุ่นโดยการไม่ ระบุข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงลงไป เช่น วันที่ จำนวน ชื่อบุคคล ซึ่งอาจใช้ได้ไม่นานนานแต่ล้าสมัยได้ง่าย



บทที่ 3

แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 แผนงานการปฏิบัติงาน

จากการสหกิจศึกษาของนักศึกษาในบริษัท บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ฝ่ายช่างเป็นเวลา 4 เดือน เริ่มการปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 โดยใน ฝ่ายช่าง LT มีด้วยกัน 4 แผนกคือ LT-D VEHICLE Shop, LT-D AGSE Shop, LT-D W&M Shop

ตารางที่ 3.1 แผนงานการสหกิจศึกษา

TOPIC	November				December				January				February			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. LT-D VEHICLE Shop																
2. LT-D W&M Shop																
3. Project																
4. Presentation																

ตารางที่ 3.1 แผนงานการสหกิจศึกษา

3.2 รายละเอียดโครงการงาน

โครงการที่ได้ทำ คือ วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์เสริมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานในด้านการตรวจสอบรอกโซ่ก่อนนำไปใช้งานจริง เนื่องจากอุปกรณ์แต่ละชนิดต้องได้รับการตรวจเช็ค (inspection) ตามระยะเวลาที่ได้มีการกำหนดไว้ อาจจะ 6 เดือนครั้งหรือไม่ก็ 12 เดือนต่อครั้ง หากอุปกรณ์ไม่ได้เข้ารับการตรวจเช็คตามระยะเวลาที่ได้มีการกำหนดไว้แล้ว หากนำไปใช้งานอาจเกิดความผิดพลาดได้

เพราะฉะนั้นการตรวจเช็ครอกโซ่ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและถือเป็นหน้าที่สำคัญในแผนกที่ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติงานเป็นอย่างมาก แต่เนื่องจากอุปกรณ์ที่นอกเหนือจากรอกโซ่แต่ละชนิดมีการนำเข้ามาตรวจสอบครั้งละมากๆ ทำให้ทรัพยากรบุคคลในแผนกมีไม่พอต่อการปฏิบัติการ ข้าพเจ้าจึงได้ทำการวิจัยและพัฒนาการทำงานในแผนกว่า “ทำอย่างไรให้การตรวจสอบรอกโซ่ทำได้สะดวกขึ้นและทำคนเดียวได้ ในอุปกรณ์ขนาดเล็ก” จึงได้เกิดเป็นโครงการพัฒนาอุปกรณ์เสริมเพื่อช่วยในการตรวจสอบรอกโซ่ขึ้นมา

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงการงาน

3.3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บข้อมูลจากการสอบถามและสังเกตการทำงานของพนักงาน จึงได้ทราบว่า ยังไม่ได้มีการตรวจเช็คชิ้นเครื่องมือที่ใช้ร่วมกับรอกโซ่(Chain Hoist) คือ

- Hook inspection
- Maximum Length allowable for use chain
- Chain stock diameter

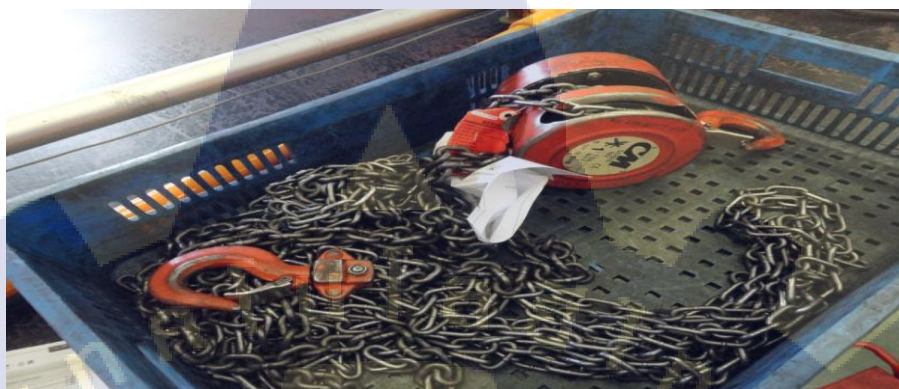
3.3.2 ศึกษากระบวนการทำงาน

เนื่องจากงาน Inspection นั้นเกี่ยวกับขั้นตอนการตรวจสอบชิ้นพื้นฐานเมื่ออุปกรณ์ถึงระยะเวลาที่กำหนดในการตรวจสอบ เหตุผลเนื่องมาจากความปลอดภัยจากการใช้อุปกรณ์นั้นๆ ในการทำงานที่ต้องทำให้ความเสี่ยงเกิดน้อยมากที่สุด จึงมีกระบวนการการตรวจสอบอุปกรณ์อยู่ด้วยกัน 2 ขั้นตอน คือ

- Inspection : เมื่อรอกโซ่ถึงระยะเวลาที่กำหนดในการเข้ารับการตรวจสอบแล้ว ก็จะนำรอกโซ่นั้นมาทำการทดสอบ หากไม่ผ่านการทดสอบ ก็จะ Eject ออกในทันที เพราะไม่อยู่ในมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

- Calibration : ทางบริษัทจะมีรอกโซ่ตัวทดสอบอยู่ตัวหนึ่ง เพื่อเอาไว้เก็บเป็นค่าพื้นฐาน หากเมื่อรอกโซ่ที่นำไปใช้งานเกิดมีค่าคลาดเคลื่อนไปจากเดิม พนักงานก็จะส่งไปทำการ Calibration เพื่อปรับให้มีค่าเท่ามาตรฐาน

ภาพที่ 3.1 Job card



ภาพที่ 3.2 รอกโซ่ที่เข้ามาทำการ Inspection



ภาพที่ 3.3 Tag ปกอสถานะ

3.3.3 สาเหตุและการวิเคราะห์ปัญหา

จากการที่ได้ทำการตรวจสอบพนักงานที่ทำการตรวจสอบ พบว่าพนักงานที่ทำการตรวจสอบไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในคู่มือ บางคนทำข้ามขั้นตอนบ้าง หรือบางคนก็ไม่อ่านคู่มือให้แต่ความเคยชินในการตรวจสอบ จึงละเลยการตรวจสอบองค์ประกอบของรอกโซ่ไปบางขั้นตอน ซึ่งมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมาก

จากการที่ได้อ่าน คู่มืออันเก่าที่มีอยู่พบว่าเนื้อหาของคู่มือ นั้นบ่งบอกได้ไม่ครบถ้วนทุกขั้นตอน และอ่านเข้าใจยาก จึงทำให้พนักงานที่ตรวจสอบนั้น ไม่อ่านคู่มือ และไม่ปฏิบัติตามคู่มือที่มีอยู่

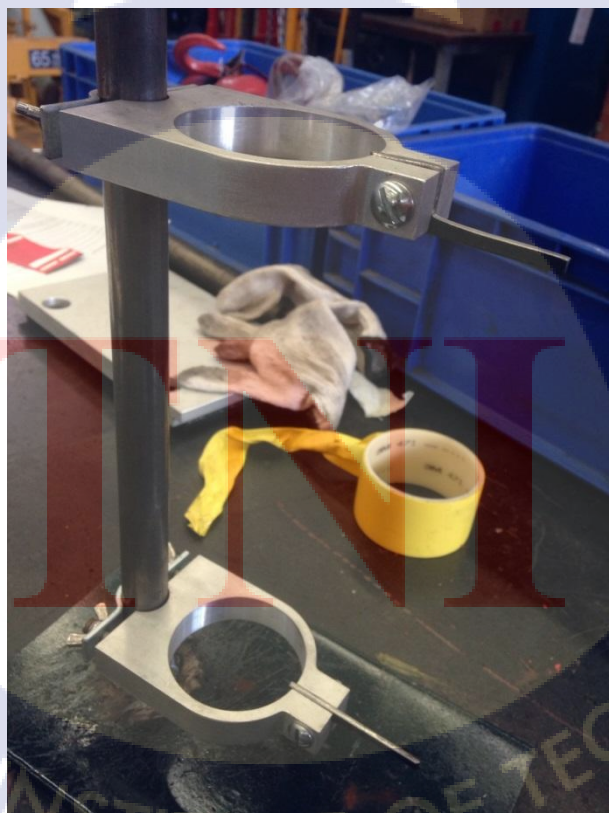
แต่เมื่อไม่นานก่อนที่ข้าพเจ้าจะได้เข้ามาฝึกงานในบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ได้มีการออกหนังสือคู่มือเล่มใหม่ออกมา และได้ระบุไว้โดยชัดเจนว่า ให้ทำการตรวจสอบทุกขั้นตอนที่มีในเล่มคู่มือ ข้าพเจ้าจึงได้ทำการวิจัยและพัฒนา อุปกรณ์ในการตรวจสอบ ระยะต่อของห่วงโซ่ขึ้นมา ตามที่หนังสือคู่มือได้มีการระบุไว้

3.3.4 กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา

- ศึกษาวิธีการตรวจสอบจากการดูหน้างานจริง
- ทำการแก้ไขขั้นตอนการทำงาน และข้อควรระวังให้ละเอียดและอ่านเข้าใจง่ายขึ้น
- ทำการจับเวลาและถ่ายรูปในแต่ละขั้นตอน
- ส่งให้หัวหน้างาน และ Engineer ทำการตรวจสอบ
- ให้หัวหน้าแผนกเซ็นอนุมัติในการนำไปใช้จริง
- นำไปปะหน้างานเพื่อใช้จริง
- ทำการตรวจสอบพนักงาน



ภาพที่ 3.4 อุปกรณ์ตรวจเช็คระยะห่างโซ่



ภาพที่ 3.5 อุปกรณ์ตรวจเช็คระยะห่างโซ่



ภาพที่ 3.6 อุปกรณ์ตรวจเช็คระยะห่างโซ่



ภาพที่ 3.7 ด้านบนอุปกรณ์เช็คระยะห่างโซ่

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่างๆ

4.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

จากการศึกษาพบว่ารอกโซ่มีหลายขนาดมาก ต่างกันในการใช้งานในการยกน้ำหนักที่ต่างกันไป มีทั้งแบบ ใช้มือสาว แบบไฟฟ้า แบบคันโยก ต่างกันไปตามความต้องการและประเภทของงาน เมื่อมีรอกโซ่หลายแบบจึงมีการตรวจสอบที่ค่อนข้างเยอะ แต่ไม่ได้ใช้วิธีในการตรวจสอบที่ต่างกันแต่อย่างใด จึงได้คัดค้น ครงงานนี้ขึ้นมา แต่ไม่ได้มีจุดประสงค์ให้การทำงานรวดเร็วขึ้น แต่ต้องการให้การทำงานสะดวกขึ้นและมีมาตรฐานในการทำงานมากขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความมีวินัยของพนักงานเช่นเดียวกัน

ในที่นี้การ Inspection รอกโซ่นั้นทำได้โดยการอ้างอิงจากคู่มือเป็นหลักในการตรวจสอบรอกโซ่ โดยอ้างอิงจากตารางนี้

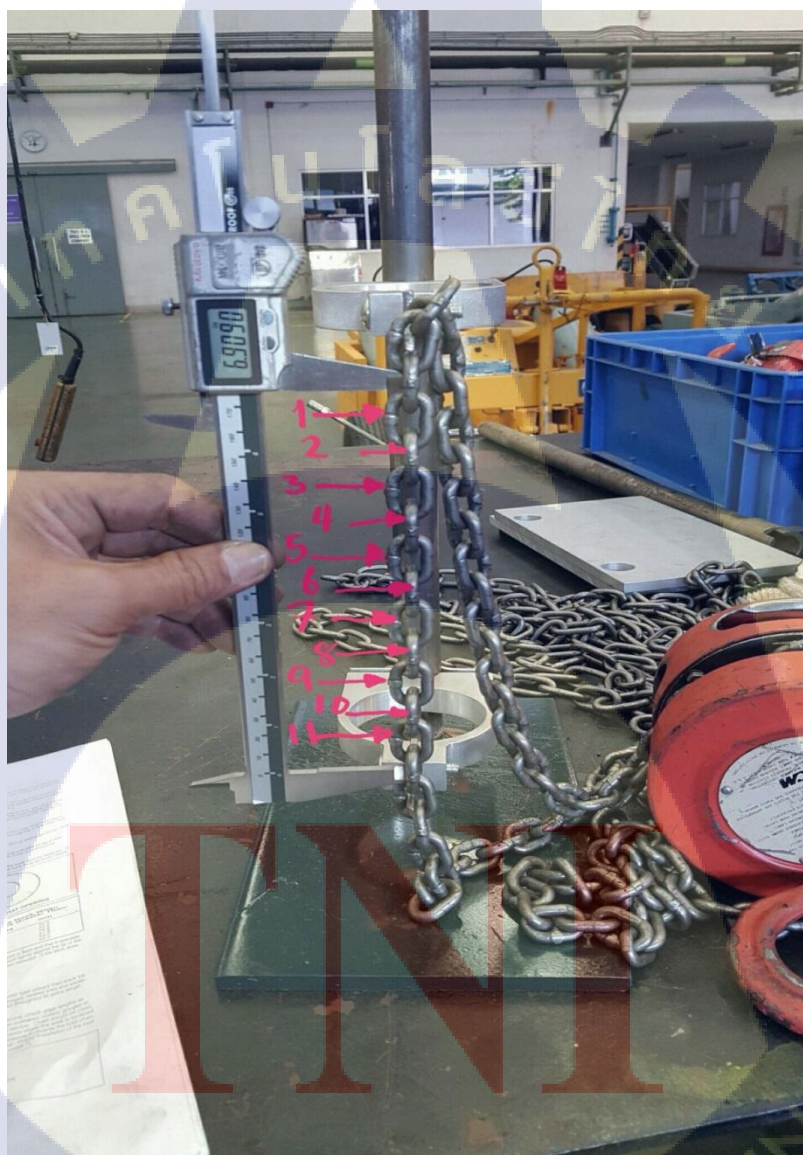
Hoist Rated Load Tons (Kg.)	Chain Stock Diameter In. (mm)	No. of Links to Gage	Max. Length Allowable for Used Chain In. (mm)
¼ (500)	0.197 (5)	11	7.031 (178.6)
1 (1000)	0.238 (6)	11	8.531 (216.7)
2-10 (2000-10000)	0.394 (10)	11	14.125 (358.7)
Hand Chain	0.194 (4.9)	15	14.812(376.2)

ภาพที่ 4.1 ตารางควบคุมระยะและขนาด

- Hoist rate load tons : ขนาดของน้ำหนักที่ต้องการใช้ในการปฏิบัติการ
- Chain stock diameter : ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของ Chain Stock
- No. of Links to gage : จำนวนห่วงโซ่ที่ใช้ในการตรวจสอบ
- Max. Length allowable for used chain : ความยาวมากที่สุดของห่วงโซ่ที่ยอมรับได้

ขั้นตอนการตรวจสอบห่วงโซ่

ในการตรวจสอบนั้น อ้างอิงจากตารางคู่มือ (ภาพที่ 4.1.1) กล่าวคือ หากต้องการใช้รอกรับน้ำหนักขนาด 0.5 ตันและ จำเป็นต้องวัดห่วงโซ่ 11 ห่วง ในแนวดิ่ง และสามารถมีระยะความยาวได้มากที่สุด 7.031 นิ้วหรือ 178.6 มิลลิเมตร

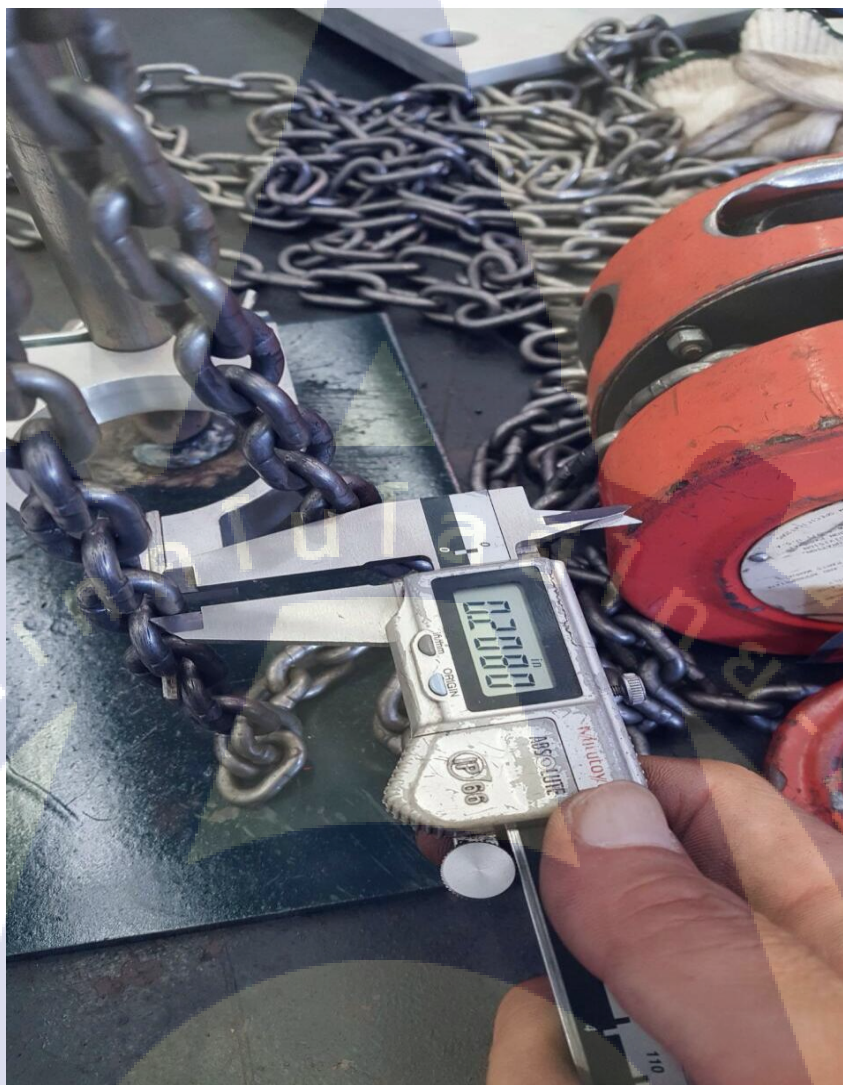


ภาพที่ 4.2 การวัดห่วงโซ่

ในการตรวจสอบยังมีอีกหลายรายการในการตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับรอกโซ่อีก แต่เป็นการตรวจสอบที่ไม่ต้องใช้อุปกรณ์เสริม เช่นการวัดระยะห่างของ Hook ,ขนาดความหนาของตัวห่วงโซ่



ภาพที่ 4.3 การวัดระยะ Hook



ภาพที่ 4.4 การวัดความหนาของตัวห่วงโซ่

4.2 ผลการดำเนินงาน

เนื่องจากเวลาในการเข้ามาสหกิจศึกษาที่ บริษัท การบินไทย (มหาชน) จำกัด นั้นมีเวลาในการดำเนินการที่จำกัด จึงทำให้ทำได้เพียงตรวจสอบห่วงโซ่เพียงอย่างเดียว แต่อย่างไรก็ตามการทำงานในแผนก LT-D ไม่ได้มุ่งหวังในการทำงานที่รวดเร็ว แต่หากเป็นการเลือกใช่วิธีการดำเนินงานที่สะดวก ปลอดภัย และมีมาตรฐานในการทำงานให้ได้มากที่สุด และสามารถพัฒนาตามหลัก KAIZEN ต่อไป

4.3 วิจัยข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมาย

4.3.1 จุดมุ่งหมายของโครงการ

เพื่อให้การทำงานสะดวกขึ้น ปลอดภัย และมีมาตรฐานตามคู่มือที่มีการกำหนดหลักการตรวจสอบสิ่งต่างๆ ตามที่ได้กำหนดมา

4.3.2 ผลที่ได้รับ

จากการทำโครงการนี้ทำให้ได้ทราบถึงปัจจัยอื่นอีกมากที่ไม่ได้เกี่ยวกับอุปกรณ์ แต่เป็นวินัยของพนักงานเอง บางครั้งอุปกรณ์พร้อมต่อการปฏิบัติการ แต่พนักงานขาดการอบรม ขาดวินัยในการทำงาน จนทำให้งานเกิดความบกพร่อง เป็นเหตุให้หน่วยงานเสียภาพลักษณ์ไปด้วย

ทั้งนี้การทำโครงการนี้ก็ได้รับความสนใจจากพนักงานในแผนกค่อนข้างมาก เพราะเป็นอุปกรณ์ช่วยในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสะดวกขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ

จากการที่ได้สหกิจศึกษาที่บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)เป็นเวลา 4 เดือนทำให้ได้รับความรู้ต่างๆทั้งด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติที่นอกเหนือจากมหาวิทยาลัยสอน อีกทั้งยังได้ประสบการณ์จากการทำงานจริงได้แก้ไขปัญหาคณะเฉพาะหน้า ที่สำคัญคือฝึกการทำงานภายใต้สถานการณ์ที่กดดัน ฝึกการคิดให้ทำงานเป็นขั้นตอน รู้จักวางแผนมองปัญหาหรือสิ่งต่างๆอย่างเป็นระบบ

ส่วนเรื่องโครงการ จากการที่ได้ทดลองใช้อุปกรณ์เสริมนี้ไปแล้ว ได้รับเสียงตอบรับเป็นอย่างดีด้านการช่วยการในการทำงานคนเดียว เพราะปัจจุบัน แผนกฝ่ายช่างการบินไทย มีบุคลากรไม่เพียงพอต่องานที่ได้รับมอบหมาย ทางผู้จัดการแผนกจึงต้องการให้บุคลากรทุกคนรวมถึงนักศึกษาฝึกงานทำงานที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพที่สุด ข้าพเจ้าจึงได้สังเกตเห็นช่องทางที่จะลดภาระในการทำงาน จากงานที่ต้องทำสองคน ก็สามารถทำได้เพียงคนเดียวและมีประสิทธิภาพเท่าทำด้วยบุคลากรสองคน จึงได้วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์เสริมขึ้นมา เพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานไม่มากนักน้อย

นอกจากความรู้ต่างๆที่ได้รับแล้วนั้น ยังได้ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น ฝึกการมีวินัยและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ฝึกการติดต่อสื่อสารเพื่อให้ได้รับข้อมูลที่ต้องการ รวมถึงฝึกการตรงต่อเวลา สิ่งต่างๆเหล่านี้ช่วยสอนและเป็นประสบการณ์ที่ดีที่จะช่วยให้เราเตรียมพร้อมก่อนจะออกไปทำงานจริงในอนาคต

5.2 แนวทางการแก้ปัญหา

ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาการสหกิจศึกษาได้มีการศึกษาเรียนรู้ต่างๆจากเอกสารสำคัญของทางบริษัท ซึ่งข้อมูลต่างๆเหล่านี้เป็นความลับหากนำมาใช้โดยไม่ปรึกษาที่เสี่ยงอาจนำข้อมูลไปใช้ในทางที่ไม่เหมาะสมและทำให้ข้อมูลรั่วไหลออกมาได้

แนวทางการแก้ไขปัญหา เพื่อป้องกันการนำข้อมูลไปใช้ในทางที่ไม่เหมาะสมทำให้ข้อมูลที่เป็นความลับของทางบริษัทรั่วไหล ก่อนจะใช้งานหรือศึกษาข้อมูลควรปรึกษาที่เสี่ยงหรือขออนุญาตก่อนทุกครั้ง

5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน*

เพื่อการตรวจสอบชิ้นงานให้ดียิ่งขึ้น ควรที่จะปรับปรุงหรือทำ Work Instruction ให้มีเนื้อหาที่ละเอียด เข้าใจง่าย มีข้อความที่กระชับ ครบทุกขั้นตอน และมีข้อควรระวังที่ละเอียด เพื่อความปลอดภัยของพนักงานที่ทำการตรวจสอบ ให้ครบทุกกระบวนการตรวจสอบ



บทที่ 6

เกี่ยวกับหน้าที่ที่ได้ปฏิบัติงาน

VIHCLE SHOP : เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการบำรุงรักษา รถยนต์ และอุปกรณ์สนับสนุนงานซ่อมอากาศยานในฝ่ายช่างสุวรรณภูมิ ซึ่งมีหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. ตรวจสอบรถยนต์ อุปกรณ์ตามระยะเวลา (Preventive Maintenance) และทำการซ่อมรถยนต์ อุปกรณ์ที่เสียไม่สามารถใช้งานได้ (Repair Maintenance) ซึ่งมีจำนวนรถยนต์ และอุปกรณ์ในความรับผิดชอบ ดังนี้

-PICK UP	จำนวน	106	คัน
-MICRO BUS	”	12	คัน
-ECO CAR	”	12	คัน
-MINI BUS	”	2	คัน
-PLATFORM TRUCK	”	27	คัน
-HIGH ACESS PLATFORM	”	6	คัน
-WATER TRUCK	”	2	คัน
-PASSENGER STEP WORK CARS	”	2	คัน
-MOBILE GRANE	จำนวน	1	คัน
-FLOOR SWEEPER	”	1	คัน
-MOBILE LIGHTING	”	19	คัน
-AIR COMPROSSOR	”	7	คัน

-BRAKE COOLING UNIT	”	56	คัน
-TOWING TRACTOR	”	5	คัน
-FORK LIFT	”	3	คัน

2. ทำการตรวจเช็คอุปกรณ์ และเติมน้ำมันเชื้อเพลิงอุปกรณ์ต่างๆ

-MOBILE LIGHTING	จำนวน	19	คัน
-AIR COMPROSSOR	”	7	คัน
-BRAKE COOLING UNIT	”	56	คัน
-TOWING TRACTOR	”	5	คัน
-PLATFORM TRUCK (A/C WASHING)	”	3	คัน

3. นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานอื่นๆ ได้แก่ LH, TS, LD ที่ได้นำรถยนต์ประเภทต่างๆ เข้ามาทำการตรวจเช็ค และอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วย VEHICLE SHOP อีกประมาณ 30 คัน

การบำรุงรักษารถยนต์ และอุปกรณ์

1. Preventive Maintenance – การบำรุงรักษาเพื่อการป้องกัน

1.1) การตรวจเช็คประจำเดือน – มีรายละเอียดในการตรวจเช็ค คือ A-Check, B-Check, C-Check, D-Check

รถยนต์ อุปกรณ์ที่ต้องได้รับการตรวจเช็คประจำเดือนคือ

-MICI BUS

-AIR COMPRESSOR

-BRAKE COOLING UNIT

-PLATFORM TRUCK

-HIGH ACCESS PLATFORM

-MOBILE GRANE

1.2 การตรวจเช็คตามระยะเวลาในการใช้งาน – มีรายละเอียดในการตรวจเช็ค คือ A-Check, B-Check, C-Check, D-Check

1.2.1 มีการเปลี่ยนถ่ายของเหลวในทุกๆ 5,000 Km

รถยนต์ อุปกรณ์ที่ต้องได้รับการตรวจเช็คตามระยะ คือ

-PICK UP

-MICRO BUS

-ECO CAR

1.3) ตรวจเช็คตามระยะเวลาในการใช้งาน - มีรายละเอียดในการตรวจเช็ค คือ A-Check, B-Check, C-Check, D-Check

1.3.1 มีการเปลี่ยนถ่ายของเหลวทุกๆ 200 ชั่วโมง

รถยนต์ อุปกรณ์ที่ต้องได้รับการตรวจเช็คตามระยะ คือ

-FORK LIFT

-TOWING TRACTOR

-WATER TRUCK

-MOBILE LIGHTING

2. Repair (Non – Routine Maintenance) เป็นการซ่อมตามอาการที่เสียของรถยนต์ และอุปกรณ์

การซ่อมตามอาการที่เสียแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1) รถยนต์ทั่วไป

2.2) รถยนต์ตั้งประกอบเพื่อนำมาใช้งานเฉพาะด้าน

TNI

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (A-Check)

1. ห้องเครื่องยนต์

- ทำความสะอาดห้องเครื่องยนต์
- เช็ครอยรั่วซึมตามชิ้นส่วนต่างๆ, จุดยึดและท่อต่างๆ และสภาพยาง แท่งเครื่อง ช่อมแซม หรือเปลี่ยนหากชำรุด

2. กรองอากาศ

- สภาพเปลือกกรองและท่อกรอง เปลี่ยนหากชำรุด
- เป่าทำความสะอาด, เช็คสภาพไส้กรอง เปลี่ยนหากอุดตัน, นึกขาดหรือชำรุดเสียหาย

3. น้ำมันเครื่องและไส้กรองน้ำมันเครื่อง

- ตรวจเช็คระดับของน้ำมันเครื่อง : เต็มถ้าพร้อม
- ดูสภาพการรั่วซึมของกรองน้ำมันเครื่อง ขันให้แน่นถ้ามีการซึม

4. ไส้กรองน้ำมันเครื่องเชื้อเพลิง (ตัวคั่นน้ำ)

- เช็คสภาพไส้กรอง, ปล่อน้ำและทำความสะอาด

5. น้ำมันเครื่องพวงมาลัยเพาเวอร์

- เช็คระดับน้ำมันพวงมาลัยเพาเวอร์ : เต็มถ้าพร้อม

6. หม้อน้ำ

- เช็คสภาพหม้อน้ำ, รังผึ้ง, ท่อทางและข้อต่อต่างๆ เปลี่ยนหากชำรุดหรือ เป็นอันตราย ต่อการใช้งาน
- เช็คระดับน้ำในหม้อน้ำ : เต็มถ้าพร้อม

7. สายพานเครื่องยนต์ทุกเส้น

- เช็กสภาพสายพาน, ความตึงสายพาน ปรับตั้งถ้าจำเป็น เปลี่ยนหาก ชำรุดหรือเป็นอันตรายต่อการใช้งาน

8. ระบบเบรกน้ำมัน

- สภาพการทำงาน, การรั่วซึม, ท่อทาง, ปัมป์เบรก ปรับตั้งผ้าเบรกและขาเบรกถ้าจำเป็น

9. น้ำมันเบรกและคลัทช์

- เช็กระดับน้ำมันเบรกและคลัทช์ : เติมน้ำมันพร่อง

10. เบรกมือ

- เช็กการทำงาน ปรับตั้งถ้าจำเป็น

11. ดอกยาง

- ร่องความลึกดอกยางต่ำสุด 2 มม.

12. ที่ปิดน้ำฝน, หัวฉีดน้ำและน้ำฉีดกระจก

- เช็กการทำงานและปรับตั้งหัวฉีดน้ำฉีดกระจก สภาพยางปิดน้ำฝน ตำแหน่งก้านปิด และระดับน้ำฉีดกระจก : เติมน้ำมันพร่อง

13. แบตเตอรี่

- ทำความสะอาดสื่อแบตเตอรี่, ขั้วแบตเตอรี่และขันแน่น
- เช็กสภาพ เปลี่ยนหากชำรุด, เช็กระดับน้ำกลั่น : เติมน้ำมันพร่อง

14. ไคซาร์ทและไคสตาร์ท

- เช็ดการทำงาน ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนหากชำรุด

15. สวิตช์ไฟฟ้าทั้งหมด

- เช็ดการทำงานและสภาพความเสียหาย เปลี่ยนหากชำรุด

16. เกจ, มิเตอร์ทุกตัวและแดร

- เช็ดการทำงานและสภาพความเสียหาย เปลี่ยนหากชำรุด

17. หลอดไฟและโคมไฟทุกดวง

- เช็ดการทำงานและสภาพการแตกร้าวเสียหาย เปลี่ยนถ้าจำเป็น ปรับตั้งระดับความสูงไฟหน้าและสปอตไลท์

18. ทดสอบการขับปี

- เคลื่อนที่เดินหน้า – ถอยหลัง, การเบรค, การเลี้ยวและการควยคุมอื่นๆ

19. ทำความสะอาดตัวถังรถทั้งหมด

- ล้างอัดฉีดและทำความสะอาดตัวถังรถทั้งหมด

TNI

NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (B-Check)

1. ห้องเครื่องยนต์

- ทำความสะอาดห้องเครื่องยนต์
- เช็ครอยรั่วซึมตามชิ้นส่วนต่างๆ , จุดยึดและท่อต่างๆ และสภาพยางแท่นเครื่อง ช่อมแซมหรือเปลี่ยนหากชำรุด

2. กรองอากาศ

- สภาพไส้กรองและท่อกรอง เปลี่ยนหากชำรุด
- เป่าทำความสะอาด, เช็คสภาพไส้กรอง เปลี่ยนหากอุดตัน, ถีกขาดหรือชำรุดเสียหาย

3. น้ำมันเครื่องและไส้กรองน้ำมันเครื่อง

- ตรวจเช็คระดับของน้ำมันเครื่อง : เต็มถ้าพร้อม
- ดูสภาพการรั่วซึมของกรองน้ำมันเครื่อง ขันให้แน่นถ้ามีการซึม

4. ไส้กรองน้ำมันเครื่องเชื้อเพลิง (ตัวคั่นน้ำ)

- เช็คสภาพไส้กรอง, ปล่อน้ำและทำความสะอาด

5. น้ำมันเครื่องพวงมาลัยเพาเวอร์

- เช็คระดับน้ำมันพวงมาลัยเพาเวอร์ : เต็มถ้าพร้อม

6. หม้อน้ำ

- เช็คสภาพหม้อน้ำ, รั้งผึ้ง, ท่อทางและข้อต่อต่างๆ เปลี่ยนหากชำรุดหรือเป็นอันตรายต่อการใช้งาน
- เช็คระดับน้ำในหม้อน้ำ : เต็มถ้าพร้อม

7. สายพานเครื่องยนต์ทุกเส้น

- เช็กสภาพสายพาน, ความตึงสายพาน ปรับตั้งถ้าจำเป็น เปลี่ยนหากชำรุดหรือเป็นอันตรายต่อการใช้งาน

8. ระบบเบรกน้ำมัน

- สภาพการทำงาน, การรั่วซึม, ท่อทาง, ปัมป์เบรก ปรับตั้งผ้าเบรกและขาเบรกถ้าจำเป็น

9. น้ำมันเบรกและคลัทช์

- เช็กระดับน้ำมันเบรกและคลัทช์ : เต็มถ้าพร่อง

10. เบรกมือ

- เช็กการทำงาน ปรับตั้งถ้าจำเป็น

11. ดอกยาง

- ร่องความลึกดอกยางอย่างต่ำสุด 2 มม.

12. ที่ปิดน้ำฝน, หัวฉีดน้ำและน้ำฉีดกระจก

- เช็กการทำงานและปรับตั้งหัวฉีดน้ำฉีดกระจก สภาพยางปิดน้ำฝน ตำแหน่งก้านปิด และระดับน้ำฉีดกระจก : เต็มถ้าพร่อง

13. แบตเตอรี่

- ทำความสะอาดเปลือกแบตเตอรี่, ขั้วแบตเตอรี่และขันแน่น
- เช็กสภาพ เปลี่ยนหากชำรุด, เช็กระดับน้ำกลั่น : เต็มถ้าพร่อง

14. ไคซาร์ทและไคสตาร์ท

- เช็กการทำงาน ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนหากชำรุด

15. สวิตช์ไฟฟ้าทั้งหมด

- เช็การทำงานและสภาพความเสียหาย เปลี่ยนหากชำรุด

16. เกจ, มิเตอร์ทุกตัวและแดร

- เช็การทำงานและสภาพความเสียหาย เปลี่ยนหากชำรุด

17. หลอดไฟและโคมไฟทุกดวง

- เช็การทำงานและสภาพการแตกร้าวเสียหาย เปลี่ยนถ้าจำเป็น ปรับตั้งระดับความสูงไฟหน้าและสปอตไลท์

18. ทดสอบการขับขึ้น

- เคลื่อนที่เดินหน้า – ถอยหลัง, การเบรค, การเลี้ยวและการควบคุมอื่นๆ

19. ทำความสะอาดตัวถังรถทั้งหมด

- ล้างอัดฉีดและทำความสะอาดตัวถังรถทั้งหมด

TNI

TAHT - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (C-Check)

1. ห้องเครื่องยนต์

- ทำความสะอาดห้องเครื่องยนต์
- เช็ครอยรั่วซึมตามชิ้นส่วนต่างๆ , จุดยึดและท่อต่างๆ และสภาพยาง แทนเครื่องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนหากชำรุด

2. กรองอากาศ

- สภาพเปลือกกรองและท่อกรอง เปลี่ยนหากชำรุด
- เป่าทำความสะอาด, เช็คสภาพไส้กรอง เปลี่ยนหากอุดตัน, นึกขาดหรือชำรุดเสียหาย

3. น้ำมันเครื่องและไส้กรองน้ำมันเครื่อง

- ตรวจเช็คระดับของน้ำมันเครื่อง : เต็มถ้าพร้อม
- ดูสภาพการรั่วซึมของกรองน้ำมันเครื่อง ชันให้แน่นถ้ามีการซึม

4. ไส้กรองน้ำมันเครื่องเชื้อเพลิง (ตัวดักน้ำ)

- เช็คสภาพไส้กรอง, ปล่อน้ำและทำความสะอาด

5. น้ำมันเครื่องพวงมาลัยเพาเวอร์

- เช็คระดับน้ำมันพวงมาลัยเพาเวอร์ : เต็มถ้าพร้อม

6. หม้อน้ำ

- เช็คสภาพหม้อน้ำ, รังผึ้ง, ท่อทางและข้อต่อต่างๆ เปลี่ยนหากชำรุดหรือเป็นอันตรายต่อการใช้งาน
- เช็คระดับน้ำในหม้อน้ำ : เต็มถ้าพร้อม

7. สายพานเครื่องยนต์ทุกเส้น

- เช็กสภาพสายพาน, ความตึงสายพาน ปรับตั้งถ้าจำเป็น เปลี่ยนหากชำรุดหรือ เป็นอันตรายต่อการใช้งาน

8. ระบบเบรคน้ำมัน

- สภาพการทำงาน, การรั่วซึม, ท่อทาง, ปัมเบรก ปรับตั้งผ้าเบรกและขาเบรกถ้าจำเป็น

9. น้ำมันเบรกและคลัทช์

- เช็กระดับน้ำมันเบรกและคลัทช์ : เติมน้ำมันพร่อง

10. เบรกมือ

- เช็กการทำงาน ปรับตั้งถ้าจำเป็น

11. ดอกยาง

- ร่องความลึกดอกยางอย่างต่ำสุด 2 มม.

12. ที่ปิดน้ำฝน, หัวฉีดน้ำและน้ำฉีดกระจก

- เช็กการทำงานและปรับตั้งหัวฉีดน้ำฉีดกระจก สภาพยางปิดน้ำฝน ตำแหน่งก้านปิด และระดับน้ำฉีดกระจก : เติมน้ำมันพร่อง

13. แบตเตอรี่

- ทำความสะอาดเปลือกแบตเตอรี่, ขั้วแบตเตอรี่และขันแน่น
- เช็กสภาพ เปลี่ยนหากชำรุด, เช็กระดับน้ำกลั่น : เติมน้ำมันพร่อง

14. ไคซาร์ทและไคสตาร์ท

- เช็กการทำงาน ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนหากชำรุด

15. สวิตช์ไฟฟ้าทั้งหมด

- เช็การทำงานและสภาพความเสียหาย เปลี่ยนหากชำรุด

16. เกจ, มิเตอร์ทุกตัวและแดร

- เช็การทำงานและสภาพความเสียหาย เปลี่ยนหากชำรุด

17. หลอดไฟและโคมไฟทุกดวง

- เช็การทำงานและสภาพการแตกร้าวเสียหาย เปลี่ยนถ้าจำเป็น ปรับตั้งระดับความสูงไฟหน้าและสปอตไลท์

18. ทดสอบการขับขี

- เคลื่อนที่เดินหน้า – ถอยหลัง, การเบรค, การเลี้ยวและการควบคุมอื่นๆ

19. ทำความสะอาดตัวถังรถทั้งหมด

- ล้างอัดฉีดและทำความสะอาดตัวถังรถทั้งหมด

TNI

TAHT - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (D-Check)

1. ห้องเครื่องยนต์

- ทำความสะอาดห้องเครื่องยนต์
- เช็ครอยรั่วซึมตามชิ้นส่วนต่างๆ , จุดยึดและท่อต่างๆ และสภาพยาง แทนเครื่องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนหากชำรุด

2. กรองอากาศ

- สภาพเปลือกกรองและท่อกรอง เปลี่ยนหากชำรุด
- เป่าทำความสะอาด, เช็คสภาพไส้กรอง เปลี่ยนหากอุดตัน, นิกลขาดหรือชำรุดเสียหาย

3. น้ำมันเครื่องและไส้กรองน้ำมันเครื่อง

- เปลี่ยนน้ำมันเครื่องและเปลี่ยนไส้กรอง

4. ไส้กรองน้ำมันเครื่องเชื้อเพลิง (ตัวคั่นน้ำ)

- ทำการเปลี่ยนกรองน้ำมันเชื้อเพลิงและตัวคั่นน้ำ

5. น้ำมันเครื่องพวงมาลัยเพาเวอร์

- เช็คระดับน้ำมันพวงมาลัยเพาเวอร์ : เติมถ้าพร่อง

6. หม้อน้ำ

- เช็คสภาพหม้อน้ำ, รั้งผึ้ง, ท่อทางและข้อต่อต่างๆ เปลี่ยนหากชำรุดหรือเป็นอันตรายต่อการใช้งาน
- เปลี่ยนน้ำหม้อน้ำ และเติมน้ำหม้อน้ำ

7. สายพานเครื่องยนต์ทุกเส้น

- เช็กสภาพสายพาน, ความตึงสายพาน ปรับตั้งถ้าจำเป็น เปลี่ยนหาก ชำรุดหรือเป็นอันตรายต่อการใช้งาน

8. ระบบเบรกน้ำมัน

- สภาพการทำงาน, การรั่วซึม, ท่อทาง, ปัมป์เบรก ปรับตั้งผ้าเบรกและขาเบรกถ้าจำเป็น

9. น้ำมันเบรกและคลัทช์

- เช็กระดับน้ำมันเบรกและคลัทช์ : เต็มถ้าพร่อง

10. เบรกมือ

- เช็กการทำงาน ปรับตั้งถ้าจำเป็น

11. ดอกยาง

- ร่องความลึกดอกยางอย่างต่ำสุด 2 มม.

12. น้ำมันเกียร์

- ทำการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์ใหม่

13. น้ำมันเฟืองท้าย

- ทำการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเฟืองท้ายใหม่

14. ที่ปิดน้ำฝน, หัวฉีดน้ำและน้ำฉีดกระจก

- เช็กการทำงานและปรับตั้งหัวฉีดน้ำฉีดกระจก สภาพยางปิดน้ำฝน ตำแหน่งก้านปิด และระดับน้ำฉีดกระจก : เต็มถ้าพร่อง

15. แบตเตอรี่

- ทำความสะอาดเปลือกแบตเตอรี่, ขั้วแบตเตอรี่และขันแน่น
- เช็กสภาพ เปลี่ยนหากชำรุด, เช็กระดับน้ำกลั่น :เติมน้ำพร่อง

15. ไคซาร์ทและไคสตาร์ท

- เช็กการทำงาน ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนหากชำรุด

17. สวิตช์ไฟฟ้าทั้งหมด

- เช็กการทำงานและสภาพความเสียหาย เปลี่ยนหากชำรุด

18. เกจ, มิเตอร์ทุกตัวและแดร

- เช็กการทำงานและสภาพความเสียหาย เปลี่ยนหากชำรุด

19. หลอดไฟและโคมไฟทุกดวง

- เช็กการทำงานและสภาพการแตกร้าวเสียหาย เปลี่ยนถ้าจำเป็น ปรับตั้งระดับความสูงไฟ หน้าและสปอตไลท์

20. ทดสอบการขับขี

- เคลื่อนที่เดินหน้า – ถอยหลัง, การเบรก, การเลี้ยวและการควบคุมอื่นๆ

21. ทำความสะอาดตัวถังรถทั้งหมด

- ล้างอัดฉีดและทำความสะอาดตัวถังรถทั้งหมด

ขั้นตอนการเปลี่ยนคลัทช์

การนำรถเข้าไปในลิฟท์

- นำรถเข้าไปในลิฟท์ยังตำแหน่งที่จะทำการยกรถขึ้น เพื่อทำการเปลี่ยนคลัทช์
- ปรับแต่งตำแหน่งของขาลิฟท์ให้เข้ายังตำแหน่งได้ตัวรถ เพื่อทำการยกรถขึ้น

การถอดเปลี่ยนชุดคลัทช์

- ถอดขั้วลบบเบตเตอร์ออก
- ควบคุมลิฟท์เพื่อทำการยกรถขึ้น
- ทำการถ่ายของน้ำมันเกียร์ออก
- ถอดน็อตยึดเพลลาออก, ค่อยๆ ยกเพลลาออก
- ทำการถอดปลั๊กสายไฟต่างๆ ที่เชื่อมกับเสื้อเกียร์ออก
- ทำการถอดน็อตยึดแม่ปั้มคลัทช์ตัวล่างออก
- ถอดน็อตยึดคันเกียร์ ที่ยึดติดกับเสื้อเกียร์ออก และดึงคันเกียร์ให้หลุดออกจากตำแหน่งเสื้อเกียร์
- นำแม่แรงยกเกียร์มาขึ้นค้ำเสื้อเกียร์
- ทำการถอดคานที่ค้ำเสื้อเกียร์ออก
- ทำการถอดน็อตยึดหัวหมู(น็อตยึดเกียร์กับเครื่อง) ออกให้หมด
- นำเหล็กแบนยาวหรือไขควงยาว มาทำการค่อยๆ จัดหัวหมูเกียร์ออก โดยจัดให้เพลลาปลายเกียร์พ้นออกมาจากชุด Clutch Cover
- นำเสื้อเกียร์ลงมาทำการถอดลูกปืนคลัทช์ออก
- ทำการถอดชุด Clutch Cover และ Clutch Plate ออก
- ทำการถอดลูกปืนปลายเกียร์ออก (จะติดตั้งอยู่บน Fly Wheel)
- ทำความสะอาดเสื้อเกียร์, หัวหมูเกียร์, Fly Wheel
- ตรวจเช็ค Fly Wheel ว่ามีรอยแตกร้าวหรือไม่ หากเกิดการแตกร้าวให้ทำการเปลี่ยน Fly Wheel ทันที

ข้อควรระวัง

- ก่อนทำการยกด้วยลิฟท์ ต้องสังเกตให้แน่ใจก่อนว่า ขาลิฟท์อยู่ในตำแหน่งได้ตัวรถที่เหมาะสมและปลอดภัย
- ถอดข้อลบบattery ก่อนทุกครั้ง



การประกอบคลัทช์

- ถ้าเปลี่ยน Fly Wheel ให้ทำการขัดหน้า Fly Wheel ด้วยผ้าทราย และนำลม เป่าทำความสะอาดก่อน แล้วจึงนำประกอบกับเครื่อง (ดูตามคู่มือหลักประกอบ)
- ประกอบลูกปืนปลายเกียร์เข้ากับ Fly Wheel
- ประกอบชุด Clutch Cover กับ Clutch Plate เข้ากับ Fly Wheel โดย ใช้ Spy เป็นตัวนำศูนย์ (การขันน็อต Clutch Cover ให้ขันตรงข้ามกัน)
- ตรวจสอบเช็คด้วยสายตาให้ Clutch Plate อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม
- นำจารบี ทาบางๆ ที่ Spy ปลายเกียร์ , ที่หัวหมูเกียร์ จากนั้นทำการ ประกอบ Clutch Bearing เข้ากับ Spy ปลายเกียร์ในหัวหมูเกียร์
- ทำการยกเสื้อเกียร์ประกอบเข้ากับ Clutch Cover โดยนำแม่แรงมา รองรับเสื้อเกียร์ แล้วปรับตำแหน่งให้ได้ศูนย์ แล้วขันเสื้อเกียร์ประกอบ กับชุด Clutch Cover
- ทำการประกอบน็อตยึดหัวหมูเกียร์
- ทำการประกอบคันเกียร์เข้ากับเสื้อเกียร์
- ทำการประกอบคานรองรับเสื้อเกียร์
- ทำการประกอบปั๊มคลัทช์ตัวล่างเข้ากับเสื้อเกียร์
- ทำการประกอบปลั๊กและสายไฟต่างๆ
- ทำการประกอบเพลากลาง และนำแม่แรงยกเกียร์ออก
- เติมน้ำมันเกียร์
- ตรวจสอบระยะเยื้องของน็อตและปลั๊กไฟทุกตัว
- นำลิฟท์ลง และนำขาลิฟท์ออกจากตัวรถ

- ตรวจเช็คระยะฟรีของคลัทช์
- ทำการประกอบปั๊มเบรคเตอร์
- ติด TAG และนำรถทดสอบวิ่ง เข้าเกียร์ หากใช้งานปกติ ทำการปล่อยรถออกใช้งานได้

การ OVERHAUL (ENGINE)

การเตรียมการก่อนการประกอบเครื่องยนต์

1. ชิ้นส่วนแต่ละชิ้นต้องผ่านการทำความสะอาด, ล้าง, เป่าให้แห้งและเคลือบด้วยน้ำมันก่อนการประกอบกลับ
2. การป้องกันรอยขีดข่วนบนชิ้นส่วน
 - ในระหว่างการถอดแยกชิ้นส่วน ห้ามใช้ไขควงหรือเหล็กแบน จัดระหว่างผิวสัมผัสของชิ้นส่วนทั้ง 2 ชิ้น ให้เคาะเบาๆ วนรอบๆ ด้วยค้อนพลาสติก
 - ระหว่างการดำเนินการถอดแยกชิ้นส่วนและการประกอบกลับ ห้ามวางชิ้นส่วนโดยตรงกับปากกาจับชิ้นงาน ให้ใช้แผ่นอลูมิเนียมวางระหว่างชิ้นงานกับปากกาจับชิ้นงาน
3. ตำแหน่งและทิศทางของชิ้นส่วนในการประกอบกลับ ให้แน่ใจว่าตำแหน่งและทิศทางของชิ้นส่วนแต่ละชิ้นอยู่ในตำแหน่งแล้ว และทิศทางเดิมก่อนการถอด เพราะฉะนั้นให้ทำเครื่องหมายจับคู่หรือทำเครื่องหมายชี้ทิศทางก่อนการถอด
4. ติดตั้งชุดประกอบเครื่องยนต์เข้ากับแท่นหรือโต๊ะงานซ่อมเครื่องยนต์ ควรจะทำในห้องปลอดฝุ่น
5. ประกอบชิ้นส่วนที่ถอดแยกตามลำดับที่ถอดออก โดยให้ย้อนขั้นตอนการถอด
6. ซิลิโคนน้ำมันเครื่องลงบนผิวที่มีการเลื่อนหรือหมุน
7. ชิ้นส่วนที่ไม่ควรนำกลับมาใช้อีก เช่น ประเก็น และซีล จะต้องเปลี่ยนใหม่ทุกครั้ง

การประกอบเครื่องยนต์

1. ติดตั้งเบร้งเพลลาข้อเหวี่ยง เบร้งตัวบนจะมีร่องและรูน้ำมัน ส่วนตัวล่างจะไม่มี
 - จัดเบร้งเพลลาข้อเหวี่ยงให้ตรงกับร่องเขี้ยวเบร้งบนเสื้อสูบให้ขอบเสมอกับเสื้อสูบ
 - จัดให้เขี้ยวเบร้งตรงกับร่องเขี้ยวของประกบเบร้งเพลลาข้อเหวี่ยงให้ขอบเสมอกับประกบเบร้ง
2. ติดตั้งชุดประกอบเพลลาข้อเหวี่ยง
 - วางเพลลาข้อเหวี่ยงลงบนเสื้อสูบ
 - ติดตั้งแหวนกันรุนตัวบนทั้ง 2 ตัว เข้ากับเสื้อสูบโดยหันร่อน้ำมันออกด้านนอก
 - ติดตั้งแหวนกันรุนอีก 2 ตัว เข้ากับประกบโดยหันร่อน้ำมันออกด้านนอก
 - ติดตั้งประกบเบร้งเพลลาข้อเหวี่ยงทั้งหมดในตำแหน่งที่ถูกต้อง
 - ติดตั้ง Bolt ยึดประกบเบร้งเพลลาข้อเหวี่ยงโดยขันจากตัวกลางไล่ออกมาด้านนอก ขันไล่ทีละชนิดหลายๆ รอบจนได้ค่าแรงขันตามค่าที่กำหนด
 - ทดสอบหมุนข้อเหวี่ยง (ข้อเหวี่ยงจะต้องหมุนคล่องตัว)
3. ติดตั้งก้านสูบและลูกสูบ
 - ใช้เครื่องรัดลูกสูบไว้ แล้วดันลูกสูบและชุดก้านสูบเข้าในกระบอกสูบให้ถูกต้องตามลำดับ (ใช้ไม้ตอกเบาๆ) โดยให้ลูกศรชี้ไปด้านหน้าเครื่อง
 - สวมประกบก้านสูบ ลงบนก้านสูบให้ถูกต้องจัดร่องเขี้ยวเบร้งให้อยู่ด้านเดียวกันเสมอ
 - ติดตั้ง Bolt ยึดประกบก้านสูบ ขันสลับไปมาหลายๆ ครั้ง แล้วขันให้ได้ตามค่าที่กำหนด
 - ตรวจสอบเช็คดูว่าเพลลาข้อเหวี่ยงหมุนได้คล่องหรือไม่
 - ตรวจสอบเช็คระยะรุนตามค่าที่กำหนด
4. ติดตั้งหัวฉีดน้ำมันเครื่องในลูกสูบ
5. ติดตั้งปั้มน้ำมันเครื่อง
6. ติดตั้งอ่างน้ำมันเครื่อง เพื่อไม่ให้สิ่งแปลกปลอมเข้าไปในเครื่องยนต์ โดยใช้ทิปอนด์ ทาลงบนขอบอ่างน้ำมันเครื่อง และติดตั้งภายใน 3 นาที และติดตั้ง Bolt ยึดอ่างน้ำมันเครื่องภายใน 15 นาที แล้วขันตามค่าที่กำหนด

7. ติดตั้งฝาสูบ

- วางประเก็นฝาสูบลงในตำแหน่งบนเสื้อสูบ
- วางฝาสูบในตำแหน่งบนประเก็นฝาสูบ
- ติดตั้ง Bolt ยึดฝาสูบ (ะโหลมน้ำมันเครื่องบางๆที่เกลียว) โดยขันออกจากตัวกลางเป็นรูปก้นหอยออกด้านนอก หรือขันตามคู่มือกำหนด

8. ติดตั้งเพลาลูกเบี้ยว

- ใช้ Bolt ยึดเพลาลูกเบี้ยวแล้วหมุนให้ลูกสูบของสูบที่ 1 อยู่ในตำแหน่ง TCD เพื่อไม่ให้ลูกสูบขัดกับวาล์ว
- ติดตั้งเพลาลูกเบี้ยว จัดให้เพลาลูกเบี้ยวของสูบ 1 อยู่ในตำแหน่งอัดสุด ขันตามขั้นตอนและค่าแรงขันตามที่คู่มือกำหนด

9. ติดตั้งชุดเสื้อเฟืองไทม์มิ่ง แล้วขัน Bolt ตามค่าที่กำหนด

10. ติดตั้งเฟืองไทม์มิ่งต่างๆ ให้ตรงตามตำแหน่งของแต่ละเฟือง
11. ปิดฝาครอบหน้าไทม์มิ่ง
12. ตั้งระยะห่างวาล์วทั้งหมดตามที่คู่มือกำหนด
13. ติดตั้งประกับซิลน้ำมันเครื่อง ท้ายเครื่อง
14. ติดตั้งอุปกรณ์ที่เหลือตามลำดับ
15. เติมน้ำมันเครื่องเพื่อพร้อมทดสอบและแก้ไขต่อไป

หมายเหตุ

- จุดที่มีการเคลื่อนที่ ควรซิลน้ำมันเครื่องทุกจุด
- การจัดแหวนกวาดน้ำมันเครื่อง ให้ปากแหวนตัวในอยู่ตรงกันข้ามกับแหวน
- กวาดตัวนอก

ขั้นตอน (OVH, BRPN, SYR)

1. จอกรถยนต์ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม และยกรถยนต์ขึ้นจากพื้นด้วยแม่แรงยกและรองรับด้วยขาตั้ง ปลดเบรกมือออก
2. ถอดล้อออกทั้ง4ล้อ และวางล้อให้ห่างจากพื้นที่ทำงานตามความเหมาะสม
3. การเปลี่ยนผ้าเบรกควรเปลี่ยนทีล้อน้ำก่อน
4. ก่อนทำการเปลี่ยนผ้าเบรก ควรดูน้ำมันเบรกในระบบออกก่อนเพื่อไม่ให้ น้ำมันล้นออกมาเปื้อนในพื้นที่ที่ถอดชิ้นงาน โดยใช้เครื่องแควสุบสูญญากาศดูด
5. เป่าฝุ่นเบรกออกเพื่อไม่ให้มีสิ่งสกปรกตกค้าง
6. คลายน็อตยึดสลักชุดคาลิเปอร์ดิสเบรกหน้าออก
7. ถอดผ้าดิสเบรกออก
8. ดัน หรือ กอ ลูกสูบลิปเปอร์ เข้าไปให้สุดโดยใช้ C-Clamp กด
9. ตรวจเช็คจากดิสเบรกว่าเป็นรอยลึกหรือเป็นร่อง ถ้ามีรอย ควรทำการถอดจานดิสมาปรับหน้างานโดยเจียรให้เรียบไวเครื่องกลึง

การถอดจานดิส

1. ถอดฝาครอบลูกปืนล้อหน้าออกโดยใช้ไขควงจัด
2. ถัดสลักล้อลูกปืนตัวนอกออก และขยับจานดิสดึงออก
3. ถอดลูกปืนตัวนอกออกพร้อมจานดิส และถอดแยกจานดิสออกจากดุมล้อเพื่อเอามาไปเจียร

การประกอบชุดเบรก

1. นำงานดิสประกอบเข้ากับค้อน็อตล้อ
2. นำงานใส่พร้อมลูกปืนเข้าด้วยกัน และใส่ลูกปืนล้อตัวนอกพร้อมใส่ชุดสลักน็อตเข้าด้วยกัน
3. ใส่ฝาครอบพร้อมใส่จารบีลูกปืนตัวนอก เข้าด้วยกันและเช็คว่างานที่ใส่หมุนคล่องหรือป่าว
4. ใส่ฝาครอบพร้อมใส่จารบีลูกปืนตัวนอก เข้าด้วยกันและเช็คว่างานที่ใส่หมุนคล่องหรือป่าว
5. ใส่สลักยึดคาลิเปอร์, ใส่ผ้าดิสเบรกเข้าตำแหน่งเดิม
6. ตรวจเช็คงานดิสเบรกรีกครั้งโดยการหมุนด้วยมือเปล่าว่าคล่องตัวหรือไม่ และรอทำการไล่ลม

การเปลี่ยนลูกถ้วยเบรกล้อหน้า หรือลูกถ้วยคาลิเปอร์

1. ชีลลูกถ้วยส่วใหญ่ไม่ค่อยเสียโดยมากจะตรวจสอบด้วยสายตา
2. การเปลี่ยนชีลโดยถอดชุดคาลิเปอร์ออกคลายหัวไล่ลมออกแล้วใส่ลมเป่าดันออกเพื่อเปลี่ยนชีลลูกถ้วย

หมายเหตุ

การเป่าลมโดยใช้แรงดันควรหาปากกาหนีบจับยึดให้แน่น แล้วเอาผ้าหรือไม่แผ่นรองกันลูกสูบคาลิเปอร์กระเด็น

การประกอบลูกถ้วยคาลิปเปอร์

1. คลายหัวโล่ลมออกใช้จารบีเกรดเหลวๆทำรอบลูกถ้วยแล้วค่อยขยับเข้าตำแหน่งเดิมให้สุด

การถอดดรัมเบรคหลัง

1. ใช้ค้อนเคาะที่มุมจานดรัมเบรคสังเกตุดจานดรัมจะเด็นติดออก
2. เป่าฝุ่นเบรคเพื่อไม่ให้มีฝุ่นตกค้างก่อนการถอด
3. ถอดฝักเบรคพร้อมสปริง ดึงกลับในชุดเบรคออกโดยใช้ไขควงจัด
4. ถอดสลักยึดฝักเบรคออกโดยใช้คีมกด พร้อมอุปกรณ์ปรับตั้งเบรคออก
5. ดูดน้ำมันเบรคที่ตกค้างในแม่ปั้มเบรคออก
6. ถอดน็อตยึดแม่ปั้มเบรคออกเพื่อทำการเปลี่ยนซีลกระบอกเบรคตัว

การประกอบดรัมเบรค

1. ประกอบตัวแม่ปั้มเบรคล่างพร้อมขันยึด และคลายหัวโล่ลมออกเพื่อไม่ให้เกิดแรงต้านในการใช้ฝักเบรค
2. ใส่ชุดฝักเบรคพร้อมใส่ตัวยึดฝักเบรคโดยใช้คีมกด
3. ใส่สปริงดึงกลับฝักเบรคพร้อมแกนปรับตั้งเบรคเข้าด้วยกันให้อยู่ในตำแหน่งเดิม
4. เมื่อประกอบชุดฝักเบรคเข้าตำแหน่งปกติให้ปรับตั้งเบรคให้อยู่ในตำแหน่งที่ใส่จานดรัมเบรคได้ และขันยึดหัวโล่ลมให้แน่นเพื่อรอใส่ลมเบา

คู่มือการบำรุงรักษา(ฉบับแปลไทย)

การตรวจสอบ

เพื่อให้การรักษาเป็นไปอย่างต่อเนื่องและให้ผลลัพธ์เป็นที่น่าพอใจต่อการนำไปใช้งาน โดยปกติแล้วการตรวจสอบรอกโซ่ หากพบเจอชิ้นส่วนที่ใช้ร่วมกับรอกโซ่ มีความผิดปกติ เสียรูป หรือแตกหัก ซึ่งอาจส่งผลทำให้การใช้งานรอกโซ่เกิดความเสี่ยง จะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนนั้นในทันที

ในการตรวจสอบรอกโซ่ จำเป็นต้องตรวจกับอุปกรณ์เฉพาะเท่านั้นซึ่งก็มาตรฐานจากทางบริษัทผู้ผลิตกำหนด ขึ้นอยู่กับชนิดของรอกโซ่ที่ต้องการตรวจสอบ

การตรวจสอบรอกโซ่แบ่งออกได้เป็นสองแบบคือ

- 1) การตรวจสอบเป็นประจำ
- 2) การตรวจสอบตามกำหนดเวลา

การตรวจสอบเป็นประจำ

การตรวจสอบเป็นประจำมักจะขึ้นอยู่กับการเรียกใช้งานของรอกโซ่ ดำเนินการทำการตรวจสอบเป็นวันต่อวัน หรือเดือนต่อเดือน รวบรวมรายการตรวจสอบดังนี้

- กลไกการเบรก (รายวัน)
- น้ำมันหล่อลื่นในห่วงโซ่ที่รับน้ำหนัก ,การสึกหรอ ,ห่วงโซ่ที่เกิดความเสียหาย (รายวัน)
- ความเสียหายของตะขอ ,การแตกหัก ,การบิดงอ , สลักเชื่อมต่อ และสลักการทำงาน (รายเดือน)

การตรวจสอบตามกำหนดเวลา

เป็นการตรวจสอบภาพรวมของรอกโซ่ โดยพนักงานที่ได้รับการอบรมเป็นผู้ดำเนินการในการตรวจสอบ โดยปกติ การตรวจสอบตามกำหนดเวลาจะดำเนินการปีต่อปี หรือ เมื่อรอกโซ่เกิดความเสียหายหนัก

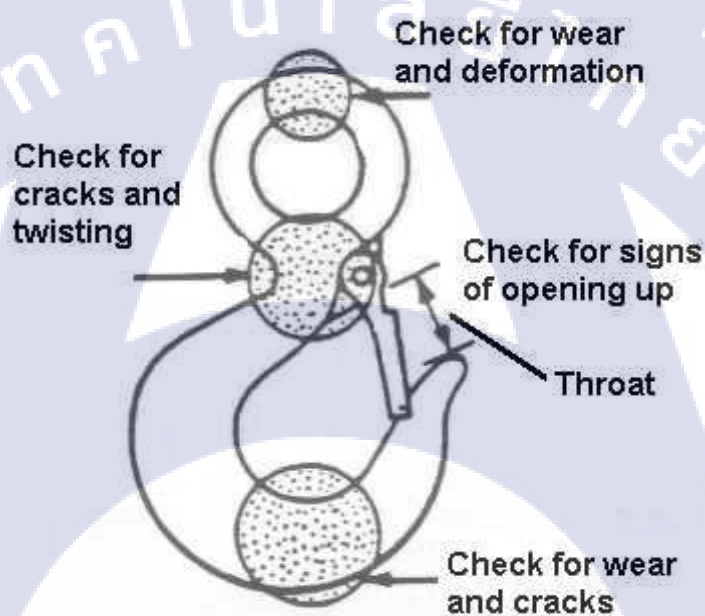
เนื่องจากโครงสร้างของรอกโซ่จึงจำเป็นต้องแยกอุปกรณ์ออกเพื่อดำเนินการตรวจสอบ จากการตรวจสอบในลักษณะนี้จึงดำเนินการตรวจสอบแบบเป็นประจํา ก่อนจึงตรวจสอบแบบตามกำหนด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพให้มากที่สุดตามมา

- โซ่ที่สึกหรอหรือยืดมากเกินไป
- ชิ้นส่วนที่บิดเบี้ยว, แตกหัก, หัวเกี่ยวรอกโซ่, เพลา และลูกปืน
- ตรวจสอบการสึกหรอของหมุด, ฟันเฟืองในกล่องมือหมุน
- การหลวมของสลักต่างๆ
- ตรวจสอบส่วนประกอบของตัวเบรก, งานสกปรกและเป็นรอยในคุมมือหมุน, เฟืองล้อและครีซ, เปลี่ยนงานครีซหากมีความบางต่ำกว่า 0.044 นิ้ว (1.12 มม.) ในรอกโซ่ขนาด 0.5 ตัน และ 0.059 นิ้ว (1.50 มม.) ในรอกโซ่ขนาด 2, 3, 4, 5 และ 10 ตัน
- สปริงยึดหมุดแตกหัก, ยืด หรือ ถูกกัดกร่อนจากสารเคมี

ทุกรายการที่ได้รับระบุไว้ข้างต้นต้องได้รับการตรวจสอบและยืนยันการทำงาน ก่อนนำกลับไปใช้งาน หากรายการใดรายการหนึ่งไม่ผ่านต้องทำการเปลี่ยนในทันที เป็นเรื่องสำคัญมาก เพื่อให้ความเป็นไปได้ในการเกิดอุบัติเหตุให้น้อยที่สุด

การตรวจสอบตะขอ

ความเสียหายที่ทำให้เกิดแก่ตัวตะขอเกี่ยว มาจากสารเคมีบางชนิด , การแตกหัก ,การบิดงอเกินกว่า 10 องศา หรือการกระชากของตะขอที่เกิดค่ามาตรฐาน เพราะจะทำให้ตัวเชฟตี ปิดปากตะขอไม่ได้ การเกี่ยวอุปกรณ์ใดใด จึงเกิดความเสี่ยง จึงไม่อนุญาตให้นำออกใช้งาน จำเป็นต้องเปลี่ยนตะขอใหม่ในทันที



Hook with Safety Latch

ระยะอ้าของปากตะขอที่ยอมรับ

อัตราการรับน้ำหนักของรอก		เปลี่ยนตะขอเมื่อระยะอ้าเกิน	
ตัน	(กิโลกรัม)	นิ้ว	มม.
½	500	1.00	25.3
1	1000	1.20	30.5
2	2000	1.43	36.8
3	3000	1.65	41.8
5	5000	2.10	53.2
10	10000	2.58	65.5

ตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าสลักเชฟต์ ไม่ได้เกิดความเสียหายหรือบิดงอ
ตัวสปริงมีความแน่นหนา ล็อคอุปกรณ์เมื่อทำการยกได้ดี ไม่ดีดหลุดออกจากตัว
ปากตะขอ



สปริงเชฟต์

โซ่รับน้ำหนัก

การทำความสะอาดและตรวจสอบ

1. ทำความสะอาดโซ่ด้วยน้ำยาที่ไม่มีกรดหรือไม่มีฤทธิ์กัดกร่อนให้ทั่วทุกห่วง
2. ในขณะที่ทำความสะอาดก็ตรวจสอบห่วงโซ่ทีละห่วง ตรวจสอบหาร่องรอยของความเสียหาย เช่น บิดงอ , แดงหัก , เกิดรอยร้าว เป็นต้น
3. ตรวจสอบเช็คการทำงานของตัวรอกโดยการทดลองสาวโซ่ขึ้น-ลง มีการติดขัดหรือไม่
4. ทำความสะอาดตัวรอกอีกครั้ง ตรวจสอบเช็กฟันที่ใช้ร่วมกับรอกโซ่ หากมีปัญหาให้ทำการเปลี่ยนทันที

เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล จึงจำเป็นต้องตรวจสอบระยะห่างของห่วงโซ่ให้อยู่ใน ระยะที่เป็นที่ยอมรับในการนำไปใช้งานโดยกำหนดจากอุปกรณ์เฉพาะ(รูปด้านล่าง) และเพื่อเป็น การตรวจสอบห่วงโซ่อย่างละเอียดอีกครั้งหนึ่ง

TNI

การตรวจสอบสามารถทำได้โดยอ้างอิงจากอุปกรณ์เฉพาะในการตรวจสอบด้านบน โดย
ทำการตรวจสอบรายการดังนี้

อัตราการรับ น้ำหนักของรอก ตัน (กก.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง ห่วงโซ่ นิ้ว (มม.)	จำนวนห่วงโซ่ที่ใช้ ในการวัด	ระยะความยาว สูงสุดที่ยอมรับได้ นิ้ว (มม.)
½ (500)	0.197 (5)	11	7.031 (178.6)
1 (1000)	0.236 (6)	11	8.531 (216.7)
2-10 (2000-10000)	0.394 (10)	11	14.125 (358.7)





ข้อแนะนำ

ในที่นี้หลังจากทำการตรวจสอบห่วงโซ่ จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนห่วงโซ่ใหม่จะส่งผลให้ต้องทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ภายในตัวรอกบางชิ้นส่วนเพื่อให้รับกับการใช้งานในอนาคต

ไม่ว่าในกรณีใดก็ตาม หากโซ่เกิดสัมผัสความร้อนหรือโดนกดทับเป็นเหตุให้โซ่เกิดผิดรูปร่าง การซ่อมแซมถือเป็นข้อ**ห้ามเด็ดขาด**

TNI

(แปลเอกสารจาก VL2 Manual Chain Hoist - J. Herbert Corporation)

ภาคผนวก

รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์



ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1111/1 ถนนพหลโยธิน แขวงจันทบุรี เขตจันทบุรี 10150 โทรศัพท์ 0-2763-2762, 02-763-2759 Fax: 0-2763-2680 โทร 2756 www.nit.ac.th

ขอรับรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 1

ชื่อ-สกุลนักศึกษา น.ศ. ศิริยา นันทวีระ รหัสนักศึกษา 59114808-5
 คณะวิชา วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชา ควบคุมเครื่องจักร

วันและสัปดาห์	ช่วงเวลาชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดย	ความรู้ที่ควรได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 11/11/59	08.00 - 12.00	ปฏิบัติงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์	ความรู้เกี่ยวกับงานช่าง	-
อังคาร 12/11/59	08.00 - 12.00	- ควบคุมเครื่องจักร - ฝึกซ้อมงาน	ความรู้เกี่ยวกับงานช่าง	-
พุธ 13/11/59	08.00 - 12.00	ปฏิบัติงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์	ความรู้เกี่ยวกับงานช่าง	-
พฤหัสบดี 14/11/59	08.00 - 12.00	ปฏิบัติงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์	ความรู้เกี่ยวกับงานช่าง	-
ศุกร์ 15/11/59	08.00 - 12.00	ปฏิบัติงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์	ความรู้เกี่ยวกับงานช่าง	-
เสาร์ 16/11/59				
อาทิตย์ 17/11/59				
จำนวนชั่วโมงงานในภาคเรียนนี้	40	ขอรับรายงานงานจากนักศึกษาเป็นความพึงพอใจประการ	ขอรับรายงานงานจากนักศึกษาเป็นความพึงพอใจประการ	
จำนวนชั่วโมงในรายงานฉบับก่อน	-	นางสาว ศิริยา นันทวีระ (9901 ศิริยา นันทวีระ)	นางสาว ศิริยา นันทวีระ (9901 ศิริยา นันทวีระ)	
จำนวนชั่วโมงรวมทั้งรวม	40	นักศึกษา	นักศึกษา	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงาน ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด ส่งล่าช้ากว่ากำหนดไว้เพื่อพิจารณาจากนักศึกษา



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดการงาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 2

ชื่อ-สกุลนักศึกษา นาย ประโยชน์ นิ่มนวล รหัสนักศึกษา 59114108-5
คณะวิชา วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชา อุตสาหกรรม

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 14/11/59	08.00 - 17.00	ซ่อมรถจักรยานยนต์	- เปลี่ยนโซ่เกา รถมอเตอร์ไซด์	-
อังคาร 15/11/59	08.30 - 16.30	ซ่อมรถจักรยานยนต์	- ระบายสีรถจักรยานยนต์	-
พุธ 16/11/59	08.00 - 17.00	ซ่อมรถจักรยานยนต์	- ระบายสีรถจักรยานยนต์	-
พฤหัสบดี 17/11/59	08.00 - 17.00	ซ่อมรถจักรยานยนต์	- ระบายสีรถจักรยานยนต์	-
ศุกร์ 18/11/59	08.00 - 17.00	ซ่อมรถจักรยานยนต์	- ระบายสีรถจักรยานยนต์	-
เสาร์				
อาทิตย์				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	45	ขอรับรองว่างานที่บันทึกไว้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่างานที่บันทึกไว้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	40	ลงชื่อ <u>ประสิทธิ์ นิ่มนวล</u>	ลงชื่อ <u>สมนึก นิ่มนวล</u>	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	85	วัน/เดือน/ปี 18/11/59 นักศึกษา	ตำแหน่ง Sr. Sup. Acc วัน/เดือน/ปี 18/11/59 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมส่งเอกสารฉบับนี้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

1771/6 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ 24 เขตสวนหลวง 24 กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2702, 02-763-2758 Fax: 0-2763-2688 www.tn

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่: 3

ชื่อ-สกุลนักศึกษา: อรัน วัชรณ.
 คณะวิชา: วิศวกรรมศาสตร์

รหัสนักศึกษา: 5944108-5

สาขาวิชา: อุตสาหกรรมการ

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	หมายเหตุ
จันทร์ 24.11.59	08.00-13.00	ซ่อมบำรุงรถขนถ่าย บริษัท	- ไขว้ล้อฟรี	-
อังคาร 22.11.59	11	11	- อุปกรณ์รถ	-
พุธ 23.11.59	11	11	11	-
พฤหัสบดี 24.11.59	11	11	- น้ำมัน	-
ศุกร์ 25.11.59	11	11	11	-
เสาร์				
อาทิตย์				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	45	ขอรับรองว่างานนี้เป็นสิ่งที่ฉันทำจริงโดยปราศจากการ	ขอรับรองว่างานฉบับนี้เป็นความจริง	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	85	ลงชื่อ: <u>อรัน วัชรณ.</u>	ลงชื่อ: <u>สมนึก วัชรณ.</u>	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	130	วัน/เดือน/ปี: <u>25.11.16</u>	ตำแหน่ง: <u>Sr. Stp. Aco.</u>	
		นักศึกษา:	วัน/เดือน/ปี: <u>25.11.16</u>	
			ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY



ศูนย์ส่งเสริมศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

177/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2608 Ext. 2788 www.nit.ac.th

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 4

ชื่อ-สกุลนักศึกษา

ฟร้อน วัฒนรัตน์

รหัสนักศึกษา

5914908-5

คณะวิชา

วิศวกรรมศาสตร์

สาขาวิชา

อุตสาหกรรม

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติได้จริง	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	อื่นๆ/อุปสรรค
จันทร์ 28.10.59	08.00-17.00	ตรวจสอบใบ, เปลี่ยนล้อบนรถ	-	-
จันทร์ 29.10.59	ฯ	เปลี่ยนล้อ 110cc, ล้างรถมอเตอร์ไซด์ โซล่า Vigor	เปลี่ยนล้อรถมอเตอร์ไซด์ 110cc	-
พุธ 30.10.59	ฯ	ล้างทำความสะอาดมอเตอร์ไซด์	ล้างมอเตอร์ไซด์, การดูแล การถอดอุปกรณ์	-
พฤหัสบดี 1.11.59	08.00-12.00	ตรวจสอบใบ, เปลี่ยนล้อบนรถ	-	รถจอด ไปทำงาน
วัน 2.12.59	08.00-17.00	ศึกษาการทำงานของรถมอเตอร์ไซด์ ที่เลิกการจอด	-	เพื่อส่งรถ กลับบ้าน
รวมทั้งหมด	40	งานที่ได้รับมอบหมาย	ความรู้ที่ได้รับ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับนี้	130	ลงชื่อ ฟร้อน วัฒนรัตน์	ลงชื่อ สมศักดิ์ วัฒนรัตน์	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	170	วันที่เขียน 2.12.16	ตำแหน่ง Sr. Sup. Acc.	
		นักศึกษา	วันที่เขียน 02/12.16	
			ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษา/ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมส่ง
สำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์ส่งเสริมศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงฉะบอง เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2702, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.nit.ac.th

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 5

ชื่อ-สกุลนักศึกษา

ประวิทย์ นิ่มศรี

รหัสนักศึกษา

59114908-5

คณะวิชา

วิศวกรรมไฟฟ้า

สาขาวิชา

อุตสาหกรรม

วันเดือนปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 9.12.59	08.00-19.00	เปลี่ยน ล้อดาว, ประมวลร่าง, เคาท์เนอร์	อุปกรณ์: ไขควง, คีม, เทป	-
อังคาร 10.12.59	08.00-19.00	เปลี่ยน ทริค, ล้อ, ไขควง, เทป	-	-
พุธ 11.12.59	»	ตรวจสอบ, เปลี่ยนสายเคเบิล	-	-
พฤหัสบดี 12.12.59	09.30-16.30	เปลี่ยน มอเตอร์	การถอดรื้อจากตู้	-
ศุกร์ 13.12.59	08.00-19.00	เปลี่ยน มอเตอร์โรตารี	การถอดรื้อมอเตอร์ - 150	-
เสาร์				
อาทิตย์				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	45	งานซ่อมบำรุง อุปกรณ์ไฟฟ้า	ความรู้ของงานซ่อมบำรุง	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	170	งานซ่อมบำรุง	งานซ่อมบำรุง	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	215	งานซ่อมบำรุง	งานซ่อมบำรุง	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด ขาดส่งโดย

สำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดการงาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2759 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 6

ชื่อ-สกุลนักศึกษา

กมลวิภา

วิไลวรรณ นิลศรี

รหัสนักศึกษา

59114308-5

สาขาวิชา

อุตสาหกรรม

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 12.12.59	8	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง	9.5 ชั่วโมง
อังคาร 13.12.59	8	ตรวจสอบเครื่องยนต์, เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง	-	-
พุธ 14.12.59	8	เดินสายไฟรถจักรยานยนต์	เดินสายไฟรถจักรยานยนต์	-
พฤหัสบดี 15.12.59	8	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง, เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง	-	ซ่อมเครื่องยนต์
ศุกร์ 16.12.59	8	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง, เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง	-	-
เสาร์ 17.12.59				
อาทิตย์ 18.12.59				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงและถูกต้อง	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงและถูกต้อง	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	215	ลงชื่อ..... (.....) วัน/เดือน/ปี.....	ลงชื่อ..... (.....) วัน/เดือน/ปี.....	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	255	นักศึกษา	ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมด้วย
สำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771,8 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 4

ชื่อ-สกุลนักศึกษา สร้อย นิ่มศรี รหัสนักศึกษา 57119908-5
คณะวิชา วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชา อุตสาหการ

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ <u>19/12/59</u>	<u>8</u>	ตรวจเช็ค เปลี่ยนถ่ายน้ำมัน		
อังคาร <u>20/12/59</u>	<u>8</u>		-	ขอใบสรุปการ
พุธ <u>21/12/59</u>	<u>8</u>	ยกแกวี่, ขัดกรีใน	รวมเคอร์	
พฤหัสบดี <u>22/12/59</u>	<u>8</u>	ตรวจเช็ค เปลี่ยนถ่ายน้ำมัน	-	
ศุกร์ <u>23/12/59</u>	<u>8</u>	ตรวจเช็ค ระบบเบรก ABS	การที่ซ่อมระบบเบรก ABS	ขอใบสรุปการ
เสาร์				
อาทิตย์				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	<u>40</u>	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	<u>255</u>	ลงชื่อ <u>สร้อย นิ่มศรี</u> (<u>สร้อย นิ่มศรี</u>)	ลงชื่อ <u>สร้อย นิ่มศรี</u> (<u>สร้อย นิ่มศรี</u>)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	<u>295</u>	วัน/เดือน/ปี <u>23.12.16</u> นักศึกษา	ตำแหน่ง <u>Str. Sup. Acc.</u> วัน/เดือน/ปี <u>23.12.16</u> ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่..... 8

ชื่อ-สกุลนักศึกษา..... ปรีณัฐ..... วิชา..... รหัสนักศึกษา..... 99114808-5

คณะวิชา..... วิศวกรรมไฟฟ้า..... สาขาวิชา..... วิศวกรรม...

วันเดือนปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 26/12/16	8	เปลี่ยนหลอดไฟบนโต๊ะ Computer	การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	เพื่อรวบรวมงาน
อังคาร 27/12/16	8	เปลี่ยนระบบตรึง, ลากเส้น, น๊อตตรึง	-	-
พุธ 28/12/16	8	เปลี่ยนหลอดบนรถทุก	การตรวจสอบรถบรรทุก	เพื่อทางควบคุม
พฤหัสบดี 29/12/16	8	แยกแยะวงจร: เปลี่ยนหลอดไฟบนโต๊ะ	ทำหน้างาน	หน้างาน
ศุกร์.....				
เสาร์.....				
อาทิตย์.....				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	295	ลงชื่อ..... ปรีณัฐ..... (..... ปรีณัฐ.....)	ลงชื่อ..... (.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	335	วันเดือนปี..... 29/12/16 นักศึกษา	ตำแหน่ง..... Sr. Sup. Acc. วันเดือนปี..... 29/12/16 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

177/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง4 เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2188 www.tni.ac.th

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 9

ชื่อ-สกุลนักศึกษา

สรวิชัย หิรัญรัมย์

รหัสนักศึกษา

57114108-5

คณะวิชา

วิศวกรรมศาสตร์

สาขาวิชา

QA/QC

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 3/1/17	8	ตรวจสอบ เช็ท ลวดเหล็ก, เปลี่ยนท่อระบายน้ำ	-	-
พุธ 4/1/17	8	ตรวจสอบ เช็ท อุปกรณ์ BCU (Break Cooling Unit)	ดูภาพวงจรไฟฟ้าในตู้ เกี่ยวกับเบรกเกอร์อัตโนมัติ	-
พฤหัสบดี 5/1/17	8	ตรวจสอบ เช็ท, เปลี่ยนท่อระบายน้ำ	-	-
ศุกร์ 6/1/17	8	"	-	-
เสาร์				
อาทิตย์				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงและถูกต้อง	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงและถูกต้อง	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	335	ลงชื่อ..... สรวิชัย หิรัญรัมย์	ลงชื่อ..... สมศักดิ์ หิรัญรัมย์	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	375	วันเดือนปี..... 06.01.17	ตำแหน่ง..... อ.ร. สุป. 100.	วันเดือนปี..... 06.01.17
		นักศึกษา	ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....¹⁰.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา.....^{อรุณ ใจพริ้ว}.....รหัสนักศึกษา.....⁵⁹¹¹⁴⁵⁰⁸⁻⁹.....
คณะวิชา.....^{วิศวกรรมศาสตร์}.....สาขาวิชา.....^{การผลิต}.....

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 9/1/12	8	เช็คห้องควบคุม Bootcamp	รู้จัก Part ต่างๆ	-
อังคาร 10/1/12	8	Test load กล้อง Bootcamp	ตรวจสอบ Test load	-
พุธ 11/1/12	8	Test load กล้อง Bootcamp ขนาด 5 Tons	))	-
พฤหัสบดี 12/1/12	8	ฝึกทักษะการเชื่อมด้วยไฟฟ้า	-	-
ศุกร์ 13/1/12	8	ฝึกการเชื่อมด้วยไฟฟ้า, เก็บขยะ	รู้จัก ขั้นตอนการทำงาน	-
เสาร์.....				
อาทิตย์.....				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	375	ลงชื่อ..... ^{อรุณ ใจพริ้ว} (.....)	ลงชื่อ..... ^{ศิริกานต์ ใจพริ้ว} (.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	415	วัน/เดือน/ปี..... ^{13.1.12} นักศึกษา.....	ตำแหน่ง..... ^{Sup. Acc.} วัน/เดือน/ปี..... ^{13 ม.ค. 12} ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย
สำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/8 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2660 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 12

ชื่อ-สกุลนักศึกษา สโรจ บัวศรี รหัสนักศึกษา 59114808-5
คณะวิชา วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชา คอมพิวเตอร์

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 28/1/17	8	เก็บข้อมูล: สรณกร. เติ		
อังคาร 29/1/17				
พุธ 30/1/17	8	คัดพ้าย		
พฤหัสบดี 2/2/17	8	ัดต้นฉบับ "โปรแกรม"	Host 0.5 T.	
ศุกร์ 3/2/17	8	"	Test Host 0.5 T.	
เสาร์				
อาทิตย์				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	32	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	455	ลงชื่อ <u>สโรจ บัวศรี</u>	ลงชื่อ <u>สโรจ บัวศรี</u>	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	487	วัน/เดือน/ปี <u>29.1.17</u> นักศึกษา	ตำแหน่ง <u>สโรจ บัวศรี</u> วัน/เดือน/ปี <u>29.1.17</u> ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2762, 02-763-2750 Fax: 0-2763-2600 ต่อ 2788 www.tni.ac.th

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่..... 13

ชื่อ-สกุลนักศึกษา..... ฟรังค์ ปันวิตร..... รหัสนักศึกษา..... 5911480 8-5
คณะวิชา..... วิศวกรรมไฟฟ้า..... สาขาวิชา..... ควบคุมการปฏิบัติงาน

วันเดือนปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 30/1/17	8	วิจัย และ พัฒนาโปรแกรม	Test chain Holst ST.	-
อังคาร 31/1/17	8		-	-
พุธ 1/2/17	8		-	-
พฤหัสบดี 2/2/17	8		-	-
ศุกร์ 3/2/17	8		-	-
เสาร์...../...../.....				
อาทิตย์...../...../.....				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	487	ลงชื่อ..... ฟรังค์ ปันวิตร..... (.....)	ลงชื่อ..... Sr. Sup. Aeo..... (.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	527.	วันเดือนปี..... 3 1. 17..... นักศึกษา.....	ตำแหน่ง..... Sr. Sup. Aeo..... วันเดือนปี..... 3 ก.พ 2560..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคนวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย
สำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

คู่มือตรวจสอบรอกฉบับจริง

WARNING

Power operation may result in structural damage or premature wear that may cause a part to break and allow the load to fall.

TO AVOID INJURY:
Operate Series 622 Hoists using hand power only.

11. Do not use this or any other overhead materials handling equipment for lifting persons.
12. Do not allow the load to bear against the hook latch. The latch is to help maintain the hook in position while the chain is slack before taking up slack chain.

WARNING

Allowing the load to bear against the hook latch and/or hook lip can result in loss of load.

TO AVOID INJURY:
Do not allow the load to bear against the hook latch and/or hook lip. Apply load to hook bowl or saddle only.

13. Never operate the hoist when flammable materials or vapors are present. Sharp contact between metal parts can produce sparks that can cause a fire or explosion.
14. **STAY ALERT!** Watch what you are doing and use common sense. Do not use the hoist when you are tired, distracted or under the influence of drugs, alcohol or medication causing diminished control.

MAINTENANCE

INSPECTION

To maintain continuous and satisfactory operation, a regular inspection procedure must be initiated so that worn or damaged parts can be replaced before they become unsafe. The intervals of inspection must be determined by the individual application and are based upon the type of service to which the hoist will be subjected. The inspection of hoists is divided into two general classifications designated as "frequent" and "periodic".

Frequent Inspections:

These inspections are usually visual examinations by the operator or other designated personnel. The frequent inspections are to be performed daily or monthly and shall include the following items:

- a. Braking mechanisms for evidence of slippage — daily.
- b. Load Chain for lubricant, wear, damaged links or foreign material — daily. See below.
- c. Hooks for damage, cracks, twists, latch engagement and latch operation — monthly. See below.

Any deficiencies noted are to be corrected before the hoist is returned to service.

Periodic Inspections:

These are visual inspections by an appointed person who makes records of apparent external conditions to provide the basis for a continuing evaluation. For normal service, the periodic inspections are to be performed yearly and for heavy service, the periodic inspections are to be performed semi-annually.

Due to the construction of the hoist, it will be necessary to partially disassemble the unit to perform the periodic inspections. The periodic inspections are to include those items listed under frequent inspections as well as the following:

- a. Chain for excessive wear or stretch. See below.
- b. Worn, cracked or distorted parts such as hook blocks, hoist hanger, chain guide, stripper, loose end pin, shafts, gears, hook collar and bearings.
- c. Inspect for wear on the tip of the pawl, teeth of the ratchet and pockets of the flywheel and handwheel.
- d. Loose or missing bolts, nuts, pins or rivets.
- e. Inspect brake components for worn, glazed or contaminated friction discs and scoring of the handwheel hub, ratchet and friction hub. Replace friction discs if the thickness is less than 0.044 in. (1.12 mm) on 1/2 & 1 ton units and 0.059 in. (1.50 mm) on 2, 3, 5 and 10 ton units.
- f. Corroded, stretched or broken pawl spring.
- g. Free movement of the pawl on the pawl stud. Also, apply a thin coat of lubricant to the pawl stud (see page 6) before reassembling the unit.

- h. Hooks — dye penetrant, magnetic particle or other suitable crack-detecting inspections should be performed at least once a year, if external conditions indicate there has been unusual usage.

Any deficiencies noted are to be corrected before the hoist is returned to service. Also, the external conditions may show the need for more detailed inspection which, in turn, may require the use of nondestructive-type testing.

Any parts that are deemed unserviceable are to be replaced with new parts before the unit is returned to service. It is very important that the unserviceable parts be destroyed to prevent possible future use as a repair item and properly disposed of.

HOOK INSPECTION

Hooks damaged from chemicals, deformations or cracks or that have more than a 10° twist from the plane of the unhook or excessive opening or seat wear must be replaced.

Also, hooks that are opened and those that allow the latch to disengage the lip, must be replaced.

Any hook that is twisted or has excessive throat opening indicates abuse or overloading of the unit. Other load-sustaining components of the hoist should be inspected for damage.

The chart below should be used to determine when the hook must be replaced. To measure throat opening, depress the latch against the hook body as shown below.



Hoist Rated Load Tons (Kg.)	Replace Hook When Opening is Greater Than:	
	Inches	mm
1/2 (500)	1.00	25.3
1 (1000)	1.20	30.5
2 (2000)	1.43	36.8
3 (3000)	1.65	41.8
5 (5000)	2.10	53.2
10 (10000)	2.58	65.5

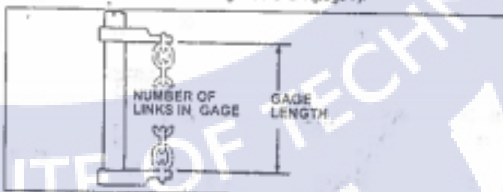
Also, check to make sure that the latch is not damaged or bent and that it operates properly with sufficient spring pressure to keep the latch tightly against the lip of the hook and allow the latch to spring back to the lip when released. If the latch does not operate properly, it should be replaced.

LOAD CHAIN

Cleaning and Inspection

First clean the load chain with a non-acid or non-caustic type solvent then slack the chain and make a link-by-link inspection for nicks, gouges, twisted links and excessive wear or stretching. Worn chain should be gaged throughout its entire length and replaced if beyond serviceable limits.

To determine if load chain should be continued in service, check gage lengths as indicated in figure below. Chain worn beyond length indicated, nicked, gouged or twisted should be replaced before returning hoist to service. Chain should be clean, free of twists and pulled taut before measuring. In cases where the wear is localized and not beyond serviceable limits, it is sometimes possible to reverse the load chain, end for end, and allow a new section to take the wear. Proper installation of the load chain is covered in section on Reversing Load Chain (page 7).



Hoist Rated Load Tons (Kg.)	Chain Stock Diameter In. (mm)	No. of Links to Gage	Max. Length Allowable for Used Chain In. (mm)
1/2 (500)	0.197 (5)	11	7.031 (178.6)
1 (1000)	0.234 (6)	11	8.531 (216.7)
2-10 (2000-10000)	0.394 (10)	11	14.125 (358.7)
Hand Chain	0.194 (4.9)	15	14.812 (376.2)

Note that worn chain can be an indication of worn hoist components. For this reason, the hoist's chain guide roller and lifewheel should be examined for wear and replaced as necessary when replacing worn chain.

Also, load chains are specially heat treated and hardened and should never be repaired.



WARNING

Using other than CM-supplied load chain may cause the chain to jam in the hoist and/or allow the chain to break and the load to drop.

TO AVOID INJURY:

Due to the size requirements and physical properties, use only CM Holstloy® load chain in the Series 622 Hand Hoist.

IMPORTANT: Do not use replaced chain for other purposes such as lifting or pulling. Load chain may break suddenly without visual deformation. For this reason, cut replaced chain into short lengths to prevent use after disposal.

Before returning chain to service or after replacing a load chain, lubricate liberally with Lubriplate Bar and Chain Oil 10-R (Fiske Bros. Refining Co.) or equal lubricant. Remove excess lubricant from the chain by wiping with a cloth.

HAND CHAIN

Hand chain should be cleaned, inspected and gaged in the same manner as load chain.

As received from the factory, the hand chain contains an unwelded link. This link can be placed in a vise and twisted open to facilitate changing chain length. Please note that opening and closing of the connecting link more than twice is not recommended. Also, connecting links must not be made by cutting the weld side of a standard hand chain link.

Hand chain should be assembled to handwheel free from twists with weld on vertical link facing inwards towards handwheel and weld on horizontal link facing towards the handwheel side plate.

Care must be taken to assure that there is no twist in the hand chain loop.

LUBRICATION



WARNING

The Lubricants used in and recommended for the Series 622 Hand Hoist may contain hazardous materials that mandate specified handling and disposal procedures.

AVOID CONTACT AND CONTAMINATION:

Handle and dispose of lubricants only as directed in applicable material safety data sheets and in accordance with applicable local, state and federal regulations.

Lubricate load chain with a light coat of Lubriplate Bar and Chain Oil 10-R (Fiske Bros. Refining Co.) or equal lubricant. Be sure the lubricant reaches the bearing surfaces between the links. Remove excess oil from the chain.



WARNING

Used motor oils contain unknown carcinogenic materials.

TO AVOID HEALTH PROBLEMS:

Never use used motor oils as a chain lubricant. Only use Lubriplate Bar and Chain Oil 10-R as a lubricant for the load chain.

The hoist normally requires no additional lubrication, except for periodically lubricating the load chain as indicated above or when the unit is disassembled for periodic inspections, cleaning or repairs.

The brake is designed to operate dry. Do not use any grease or lubricant on the braking surfaces. When lubricating parts adjacent to the brake, do not use an excessive amount of lubricant which could seep onto the brake surfaces.



WARNING

Using any grease or lubricant on the braking surfaces will cause brake slippage and loss of load control which may result in injury and/or property damage.

TO AVOID INJURY:

Do not use any grease or lubricant on braking surfaces. The brake is designed to operate dry.

When the hoist is disassembled for periodic inspections, check the pawl for free movement and apply a light coat of WD-40 (WD-40 Co.) lubricant to the pawl stud.

When the hoist is disassembled for cleaning or repairs, the following locations should be lubricated using approximately 1 oz. (29.5 mL) per hoist of Molykote BR-2-S (Dow Corning Corp.) grease or equivalent—threads of handwheel; gears; lifewheel rollers; gear bearing rollers; journals of chain guide and dead end pin; sheave wheel rollers (3, 5 and 10 ton); hook ball bearings (3 and 5 ton); hook collar journals (3 and 5 ton); dead end stud (3, 5 and 10 ton); bearing surface of hook knob (10 ton); hook block pin (10 ton); and hanger pin (10 ton).

NOTE: To assure extra long life and top performance, be sure to lubricate the various parts of the hoist using the lubricants specified above. If desired, these lubricants may be purchased from CM. Refer to pages 8 and 10 for information on ordering the lubricants.

DISASSEMBLY

Two points of caution to be observed in disassembly are:

1. Loose rollers and bearing balls are used in various locations in the units. Care must be taken so as to not lose or misplace these since they may drop from the unit as the various parts are disassembled. The number of rollers or bearing balls used are:

Hoist Rated Load Tons (Kg.)	Location	Rollers Required
1 (1000)	Intermed. Gear	12 Each End
2-10 (2000-10000)	Intermed. Gear	11 Each End
1/2 (500)	Lifewheel	33 Each End
1 (1000)	Lifewheel	30 Each End
2-10 (2000-10000)	Lifewheel	35 Each End
3-5 (3000-5000)	Sheave Wheel	29
3 (3000)	Hook	*15
5 (5000)	Hook	*16
10 (10000)	Sheave Wheel	30

*Bearing Balls

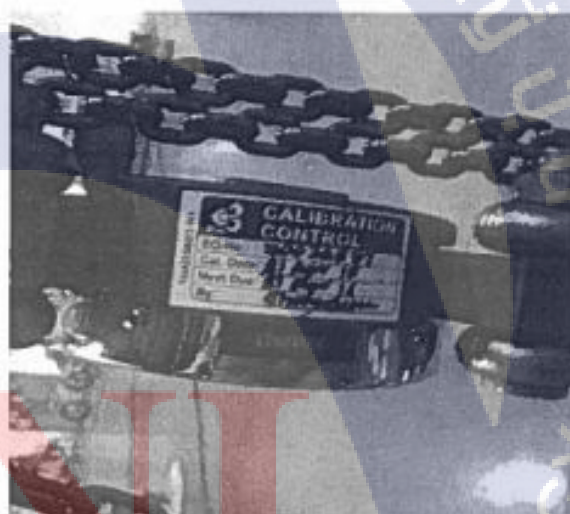
Job Card

THAI		Non A/C Maintenance Order		Barcode	
Order Type: TMR1 - Tools Routine Maintenance					
Part Desc: CHAIN HOIST - 0.5 TON		NOTF: 420054327		Order no. 420052884	
MPN: CM500KG622:TG000		NOTF Type: T2			
E/Q: 30037401	E/Q Planner Grp: 11T	S/N: LTJ-001			
E/Q Desc: CHAIN HOIST - 0.5 TON		Location: BKK-T09		Basic Start: 06.01.2016	
Owner: LTJ		Room: 9141		Basic Finish: 21.01.2016	
Property No:		Pos: A30A0101		Regu. End: 21.01.2016	
Inventory No:		Breakdown:		Priority: Normal	
Main Work Center: 11MECH		Cycle/Unit: 6 MON		MP Planner Grp: 11T	
				Reported By: RAC75675/ICE	
NOTF Description: INSPECTION CHAIN HOIST - 0.5 TON NEED INSPECTION CHAIN HOIST - 0.5 TON					
Order Description: NEED INSPECTION CHAIN HOIST - 0.5 TON					
OPNO: /DIR:		Description:		Doc Part: /Doc Version:	
Reservation: /Purchase Requisition:					
OPNO	Part Number	Material Description		SLOC	QTY / Unit / Mtl
OPNO	Operation Description	Wkr. Cls. / Mhrs	Assigned Pers./No.	Supervised by & Date	Remark
0010	INSPECTION	11MECH 2.0 H	38559	Chaithe 8/Jan/16	COMPLETED
Approval Name: <u>MR. CHAIKASIT P.</u> Per. No.: <u>063886</u> Date: <u>8</u> / <u>01</u> / <u>2016</u> Acc. Date: <u>8</u> / <u>01</u> / <u>2016</u> Next Due Date: <u>8</u> / <u>07</u> / <u>2016</u> Total Act. Manhour: <u>2</u> Hours Verify: ☒ Pass ☐ Fail ☐ With report Remarks: <u>Test load with Balust weight 0.5 T.</u> <u>Result: Normal</u> <u>Please see detail attach sheet.</u> Rcvd. By: <u>C. S.</u> Per. No.: <u>38514</u> Date: <u>11</u> / <u>JAN</u> / <u>16</u>					

TEST LOAD REPORT

DATE 8JAN2016

EQ 30037401 CHAIN HOIST 0.5 TON



TEST LOAD HOLD 0.5 TON WITH IN 10 MIN
RESULT : NORMAL

CLEAN UP AND CHECK ALL APPEARANCE
RESULT : NORMAL

REMARK : DYNAMO METER NEXT DUE 21 APR 2016

INSTITUTE OF TECHNOLOGY

เอกสารอ้างอิง

1. บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) (ปัจจุบัน). ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ กรุงเทพฯ
2. ปรัชญา ศิริภู่ (2555) . การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ กรุงเทพฯ : สุริยวิสาส์น
3. เสถียร คามิศักดิ์ (2553). การเขียนคู่มือปฏิบัติงาน กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. บัญชา วิชาญวัตติ (2550). คู่มือการอบรมแบบสมรรถนะ กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์
5. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2549).
คู่มือแสดงวิธีการปฏิบัติงาน และวิธีการทำงาน กรุงเทพฯ :สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ
6. J. Herbert Corporation (2010). VL2 Manual Chain Hoist
Netherlands: Van Hall Larenstein University.

ประวัติผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ-สกุล

นาย ศรัณย์ ปั่นมีรส



วัน เดือน ปีเกิด

29 ตุลาคม 2537

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา

ประถมศึกษาปีที่ 1-6

โรงเรียนเลิศจังหวัดกาญจนบุรี

ระดับมัธยมศึกษา

มัธยมศึกษาปีที่ 1-6

โรงเรียนโพธิสารพิทยากร

ระดับอุดมศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ทุนการศึกษา

-ไม่มี-

ประวัติการฝึกอบรม

1. Personality ฝ่ายช่าง บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
2. Basic Aircraft ฝ่ายช่าง บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
3. Safety&Security ฝ่ายช่าง บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ -

-ไม่มี-