



การปรับปรุงพื้นที่ภายในแผนกรับพัสดุ
กรณีศึกษา บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

IMPROVEMENT OF THE AREA WITHIN THE RECEIVING DEPARTMENT
A CASE STUDY OF THAI AIRWAYS INTERNATIONAL PUBLIC COMPANY
LIMITED

นายสขพล บุญให้เจริญ

TNI

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะบริหารธุรกิจ

สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2560

การปรับปรุงพื้นที่ภายในแผนกรับพัสดุ

กรณีศึกษา บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2560

IMPROVEMENT OF THE AREA WITHIN THE RECEIVING DEPARTMENT

A CASE STUDY OF

THAI AIRWAYS INTERNATIONAL PUBLIC COMPANY LIMITED

นายสขพล บุญให้เจริญ

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะบริหารธุรกิจ

สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2560

คณะกรรมการสอบ

..... ประธานกรรมการสอบ

(อาจารย์วิจิตร ภัคพรหมินทร์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ปิ่นกมล จอมจักร)

..... ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา

(อาจารย์วุฒิพงษ์ ปะวะสาร)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

ชื่อโครงการ	การปรับปรุงพื้นที่ภายในแผนกรับพัสดุ กรณีศึกษา บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) IMPROVEMENT OF THE AREA WITHIN THE RECEIVING DEPARTMENT A CASE STUDY OF THAI AIRWAYS INTERNATIONAL PUBLIC COMPANY LIMITED
ผู้เขียน	นายสขพล บุญให้เจริญ
คณะวิชา	บริหารธุรกิจ สาขาการจัดการอุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	ปิ่นนัท จอมจักร์
พนักงานที่ปรึกษา	กมลวรรณ ปาสวรรณ
ชื่อบริษัท	การบินไทย จำกัด (มหาชน)
ประเภทธุรกิจ/สินค้า	การขนส่งทางอากาศ

บทสรุป

จากการศึกษาการใช้พื้นที่ภายในแผนกรับพัสดุโดยใช้ทฤษฎีการรับสินค้าและใช้แผนภาพต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงและนำมาวิเคราะห์ด้วย Why-Why Analysis ค้นหาแนวทางในการปรับปรุงในการลดความสูญเปล่าของพื้นที่ ลดเวลาการเคลื่อนย้ายของพนักงาน และระบุสัญลักษณ์ชนิดของพื้นที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงาน โดยประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่น้อยมาก ซึ่งปัญหาก็คือพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการรับพัสดุ อีกทั้งระยะเวลาการเคลื่อนย้ายระหว่างแผนกมีมากเกินไป ซึ่งในโปรเจกต์ได้นำหลักการ 5 ส และระบบ Visual Control เข้ามาช่วยเพื่อทำการปรับปรุงให้พื้นที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

จากการปรับปรุงพื้นที่ภายในแผนกรับพัสดุพบว่า ประสิทธิภาพการใช้พื้นที่เพิ่มขึ้นจาก 44.23% เป็น 64.14% ระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายจากจุดรับพัสดุขาเข้าไปยังจุดอื่น ๆ ลดเหลือ 0 วินาที ยกเว้น จุดคัดกรอง CATT เวลาลดลงเหลือ 6 วินาที และจุดพัสดุขาออก เวลาลดลงเหลือ 12 วินาที และยังมีป้ายเพื่อทำให้ทราบชนิดของพื้นที่นั้น ๆ

Project's name	IMPROVEMENT OF THE AREA WITHIN THE RECEIVING DEPARTMENT A CASE STUDY OF THAI AIRWAYS INTERNATIONAL PUBLIC COMPANY LIMITED
Writer	Mr. Sakapol Boonhaicharoen
Faculty	Faculty of Business Administration, Industrial Management
Faculty Advisor	Pannathadh Chomchark
Job Supervisor	Kamonwan Pasuwan
Company's name	Thai Airways International Public Company Limited
Business Type	Airfreight Transportation

Summary

This project is to study the work area within Receiving department using the theory of receive and the diagrams for apply and find out the problem condition, Then Why- Why Analysis is applied to identify the wastage of space reduce time to move employees and identify name of an area. To increase efficiency of work. The efficiency of the space is very small. The problem is not enough space to receive the package. There are too many transition between departments. In the project use 5S principle and Visual Control system helped to improve the area to increase efficiency.

The result from improvement are the area utilization is increase from 44.23% to 64.14% ,the time to move a parcel from pickup area to other area most of all is 0 sec except CATT screening area time is 6 sec and outbound package area time is 12 sec and also have a sign to specify an area.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเรื่องการปรับปรุงพื้นที่ภายในแผนกรับพัสดุ จะไม่สามารถประสบความสำเร็จได้ถ้าขาดคุณกมลวรรณ ปาสวรรณ ที่เป็นพี่เลี้ยงและเป็นพี่ปรึกษาหลัก ที่ช่วยหาข้อมูลต่างๆ, ขั้นตอนการปฏิบัติงาน, แนะนำวิธีแก้ปัญหา ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ จนทำให้การปรับปรุงพื้นที่ และโครงการนี้สามารถประสบความสำเร็จบรรลุวัตถุประสงค์ได้ อีกทั้งต้องขอบคุณพี่ ๆ และเพื่อน ๆ ที่สหกิจศึกษาหรือฝึกงานด้วยกันในแผนกพิธีการขนส่งและบรรจุหีบห่อ (TS-S) ทั้งที่มาจากสถาบันเดียวกันหรือต่างสถาบันที่ช่วยเป็นกำลังใจ และช่วยทำให้โครงการนี้สามารถบรรลุเป้าหมายได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

สุดท้ายนี้บุคคลที่ต้องขอขอบคุณอย่างยิ่งคือ อาจารย์บัณฑิต จอมจักร์ ผู้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างยิ่งที่ช่วยปรึกษาชี้แนะแนวทาง การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อีกทั้งยังสละเวลาอันมีค่าตรวจแนะแนว รายงานของข้าพเจ้า

TNI

สขพล บุญให้เจริญ
ผู้จัดทำ

สารบัญ

หน้า

บทสรุป

ก

Summary

ข

กิตติกรรมประกาศ

ค

สารบัญ

ง

สารบัญตาราง

ช

สารบัญภาพประกอบ

ซ

บทที่

1. บทนำ

1

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

1

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

2

1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร

2

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

5

1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

5

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

5

1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

6

1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของโครงการ

6

1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

6

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่

2. ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติ	7
2.1 นิยามของงานรับสินค้า	7
2.2 กิจกรรม 5 ส	10
2.3 ระบบการควบคุมด้วยสายตา Visual Control	12
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
3. แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน	15
3.1 แผนการดำเนินงาน	15
3.2 รายละเอียดโครงการสหกิจ	16
3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงาน หรือโครงการ	16
4. ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ	19
4.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน	19
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	21
4.3 วิจารณ์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมาย	29
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	34
5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ	34
5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา	36
5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน	36

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บรรณานุกรม	37
ภาคผนวก	39
ภาคผนวก ก. ภาพพื้นที่ก่อนและหลังปรับปรุง	40
ภาคผนวก ข. หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ผลของงานวิจัย (ผลโครงการงานสหกิจศึกษา ระดับปริญญาตรี)	43
ประวัติผู้จัดทำโครงการ	46

TNI

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แผนการดำเนินงาน	15
4.1 ตารางแสดงกระบวนการจัดทำารับพัสดุของแผนก Receiving	19
4.2 แผนการดำเนินงานที่แท้จริง	21
4.3 การจับเวลาในการเคลื่อนย้ายพัสดุก่อนการปรับปรุง (สุ่มตัวอย่าง 4 ครั้ง)	31
4.4 การจับเวลาในการเคลื่อนย้ายพัสดุล้างการปรับปรุง (สุ่มตัวอย่าง 4 ครั้ง)	31
4.5 ประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่ก่อนการปรับปรุง	32
4.6 ประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่หลังการปรับปรุง	33

TNI

TAHT - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 ตราสัญลักษณ์ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)	1
1.2 แผนที่สถานที่ปฏิบัติงาน (หมายเลข 18 ฝ่ายช่าง บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน))	1
4.1 แผนผังของแผนก Receiving ก่อนการปรับปรุง	22
4.2 พื้นที่จุดรับพัสดุขาเข้ามีพื้นที่น้อยมาก	23
4.3 พื้นที่จุดรับพัสดุขาเข้าไม่เพียงพอต้องนำวางไว้บริเวณอื่น ๆ	23
4.4 พื้นที่พัสดุเชื่อมกับพัสดุน้อยมากทำให้สิ้นเปลืองพื้นที่มาก	24
4.5 พื้นที่วางพัสดุที่ไม่มี CATT ไม่มีป้ายหรือสัญลักษณ์บ่งบอกพื้นที่	24
4.6 โครงสร้างการวิเคราะห์ Why-Why Analysis	25
4.7 แผนผังของแผนก Receiving หลังการปรับปรุง	27
4.8 ป้ายบอกประเภทของพัสดุที่ไม่มี CATT	28
4.9 รถโฟล์คลิฟต์นำพัสดุมาวางไว้ที่จุดรับพัสดุขาเข้า	29
4.10 สามารถคัดแยกและคัดกรองพัสดุในคราวเดียวกันได้	29
4.11 จุดวางพัสดุของลูกค้าและอุปกรณ์รถยก	30
4.12 จุดพักพัสดุขาออก	30
5.1 กราฟประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่	34
5.2 กราฟระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายพัสดุจากจุดรับพัสดุขาเข้าไปยังจุดต่าง ๆ	35

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

1.1.1 ชื่อสถานประกอบการ

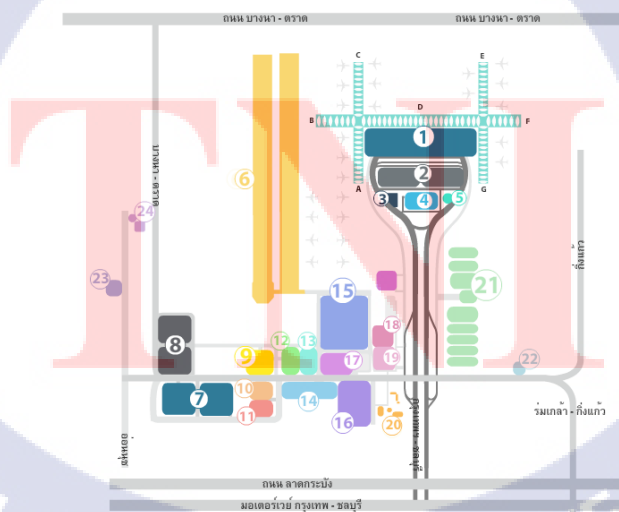
ฝ่ายช่าง บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)



ภาพที่ 1.1 ตราสัญลักษณ์ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

1.1.2 ที่ตั้งสถานประกอบการ

บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) 333 ฝ่ายช่าง ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ หมู่ที่ 7 ถนนสุวรรณภูมิ ต.ราชเทวะ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540



ภาพที่ 1.2 แผนที่สถานที่ปฏิบัติงาน (หมายเลข 18 ฝ่ายช่าง บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน))

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

ฝ่ายช่าง กองคลังและบริการพัสดุ (Store & Material Service Department : TS) เป็นแผนกเพื่อทำหน้าที่สนับสนุนงานด้านการตรวจรับ คัดจ่าย จัดเก็บรักษา อะไหล่สำรองของเครื่องบินในรุ่นต่าง ๆ อีกทั้งยังบันทึกข้อมูล เก็บเอกสาร ให้ถูกต้องและรวดเร็ว และนำส่งต่อพิธีการศุลกากรนำเข้าและส่งออก อะไหล่สำรองเครื่องบินรุ่นต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ โดยในฝ่ายช่างนี้เป็นฝ่ายที่อยู่ในเขตปลอดอากร (Free Zone) ดังนั้นจึงต้องทำรายการพัสดุเข้า-ออกอยู่ตลอดเวลา ทั้งสินค้าคงคลังและสินค้าที่เข้า-ออก อีกทั้งเพื่อความพร้อมในการให้บริการในด้านการบิน ต่อลูกค้าในสายการบิน ดังนั้นฝ่ายช่างจึงเปรียบเสมือนฝ่ายสนับสนุนในการให้บริการของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) อาทิเช่น การนำเข้าอะไหล่เครื่องบิน จึงต้องมีความพร้อมอยู่เสมอในการซ่อมแซม ทั้งด้านความปลอดภัย และด้านประสิทธิภาพในการให้บริการ เพื่อให้ลูกค้าที่ใช้บริการได้เกิดความพึงพอใจสูงสุด ภายในระยะเวลาและงบประมาณที่จำกัด

1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร

1.3.1 บริบทองค์กร

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

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

นอกจากธุรกิจสายการบินซึ่งเป็นธุรกิจหลักแล้ว บริษัทฯยังมีการดำเนินกิจการที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนการขนส่งทางอากาศ ทั้งลักษณะเป็นหน่วยธุรกิจและกิจการ ร่วมทุนประกอบด้วย

- การให้บริการผู้โดยสาร สินค้าเตรียมพร้อมอากาศยานทั้งก่อนและหลังเดินทาง
- การให้บริการอาหารเครื่องดื่มระหว่างการเดินทาง
- การให้บริการซ่อมบำรุงอากาศยาน
- การให้บริการด้านการอำนวยความสะดวก
- การจำหน่ายสินค้าปลอดภาษีบนเครื่องบิน และการจำหน่ายสินค้าที่ระลึก

การให้บริการด้านการท่องเที่ยว และสนับสนุนการท่องเที่ยว

- การให้บริการด้านการฝึกอบรมบุคลากรด้านการให้บริการการบิน (ร่วมทุน)
- การให้บริการด้านการจัดหาแรงงาน (ร่วมทุน)
- การให้บริการเชื้อเพลิงอากาศยาน (ร่วมทุน)
- การให้บริการระบบจำหน่ายและสำรองที่นั่ง (ร่วมทุน)

รายได้หลักของกิจการ ได้จากการขนส่งผู้โดยสาร และสินค้าในสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ส่วนรายได้อีกร้อยละ 5 จะได้จากกิจการสนับสนุนต่าง ๆ

1.3.2 วิสัยทัศน์ ค่านิยม พันธกิจ

ในบทบาทของสายการบินแห่งชาติ บริษัทฯ ทำการประกาศวิสัยทัศน์เพื่อกำหนดเป้าหมายสูงสุดให้ทราบและถือเป็นแนวทางที่ทุกฝ่ายมุ่งมั่นจะปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ ‘การเป็นสายการบินที่ถูกคัดเลือกเป็นอันดับแรก ให้บริการดีเลิศด้วยเสน่ห์ไทย’ โดยมุ่งมั่นการสร้างค่านิยมร่วมให้เกิดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้เกิดคุณค่าหลัก ได้แก่ การมุ่งมั่นสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า การดำเนินกิจการภายใต้สถานะต้นทุนและการใช้งบประมาณอย่างเหมาะสม โดยมีความคล่องตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจ และเพื่อให้เกิดการตอบสนองของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างสมดุล บริษัทฯ ได้ประกาศพันธกิจแสดงถึงความมุ่งมั่นและให้ผู้เกี่ยวข้องยึดถือปฏิบัติ ดังนี้

- ให้บริการขนส่งทางอากาศอย่างครบวงจรทั้งภายในและระหว่างประเทศ โดยมุ่งมั่นในเรื่องมาตรฐานความปลอดภัย ความสะอาดสบาย การบริการที่มีคุณภาพด้วยเอกลักษณ์ความเป็นไทย เพื่อส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าและความน่าเชื่อถือสูง รวมทั้งเสริมสร้างความประทับใจและความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า
- มีการกำกับดูแลกิจการที่ดีตามมาตรฐานสากล เพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนให้แก่องค์กรและสร้างผลตอบแทนจากการลงทุนที่สูงให้แก่ ผู้ถือหุ้น
- สร้างความแข็งแกร่งในการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ตระหนักถึงการให้ความสำคัญแก่ลูกค้า เสริมสร้างขีดความสามารถ ทักษะ และความรับผิดชอบ ตลอดจนเพิ่มพูนความผูกพันต่อองค์กร เพื่อให้พนักงาน ทำงานอย่างเต็มศักยภาพ
- ช่วยเหลือ ส่งเสริม และแสดงความรับผิดชอบต่อ สังคม และสิ่งแวดล้อม

1.3.3 โครงสร้างการกำกับดูแล

เพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในฐานะบริษัทมหาชน บริษัทฯ ได้แบ่งโครงสร้างออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย 1. คณะกรรมการบริษัทฯ 2. ฝ่ายบริหารบริษัทฯ

คณะกรรมการบริษัทฯ พิจารณาและให้ความเห็นชอบในเรื่องสำคัญที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจ มีบทบาทในการกำกับดูแลฝ่ายบริหารให้ปฏิบัติตามนโยบายและแผนงานของบริษัทฯ โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการย่อยชุดต่าง ๆ เพื่อช่วยศึกษารายละเอียดและกลั่นกรองงานเฉพาะเรื่อง และเพื่อให้เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี

ฝ่ายบริหารบริษัทฯ มีการแบ่งโครงสร้างการบริหารจัดการออกเป็น 2 ส่วน ตามลักษณะงานและบทบาทหน้าที่ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน โดยมีสายการรายงานตรงไปยังกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ ได้แก่

1. ธุรกิจการบิน เป็นธุรกิจหลักที่ให้บริการขนส่งผู้โดยสาร สินค้า ประกอบด้วย 5 สายงานหลัก ได้แก่ สายการพาณิชย์ สายการบินและพัฒนารัฐกิจ สายการบินและการบัญชี สายทรัพยากรบุคคลและกำกับกิจกรรมองค์กร สายผลิตภัณฑ์และบริการลูกค้า และ 2 ฝ่ายปฏิบัติการ ได้แก่ ฝ่ายปฏิบัติการ และฝ่ายช่าง
2. กลุ่มธุรกิจสนับสนุนการบิน บริหารงานในลักษณะหน่วยธุรกิจ ประกอบด้วย 4 หน่วยธุรกิจ ได้แก่ ฝ่ายการพาณิชย์สินค้าและไปรษณียภัณฑ์ ฝ่ายครัวการบิน หน่วยธุรกิจการบิน ไทยสมายล์ หน่วยธุรกิจการบริการภาคพื้น

1.3.4 กระบวนการส่งมอบผลิตภัณฑ์

ใช้เครื่องบินเป็นเครื่องมือหลักในการขนส่งผู้โดยสารและสินค้า โดยมีทั้งการลงทุนซื้อเครื่องบินเพื่อใช้เองและนำส่งผู้โดยสารสินค้าผ่านเครือข่ายพันธมิตร มีกระบวนการซ่อมบำรุงดูแลเครื่องมือหลักในการส่งมอบ เพื่อสร้างความมั่นใจในการให้บริการ และรักษามาตรฐานให้เป็นไปตามข้อกำหนด มีกระบวนการให้บริการแบบครบวงจรทั้งก่อน ระหว่างเดินทาง และหลังการเดินทาง เพื่อให้เกิดการบริการที่ต่อเนื่อง สะดวกสบายอย่างไร้รอยต่อ มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีรวมถึงเครือข่ายสื่อสารเชื่อมโยงการให้บริการครอบคลุมทุกสถานที่ประกอบการ เพื่อให้ผู้รับบริการและบุคลากรผู้ให้บริการได้รับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างพร้อมเพรียงทั่วถึง

1.3.5 วิสัยทัศน์ และ คุณค่าหลัก ของฝ่ายช่าง

เป็นสายการบินที่ถูกคัดเลือกเป็นอันดับแรกให้บริการดีเลิศด้วย “เสน่ห์ความเป็นไทย”

โดยมีคุณค่าหลัก 3 ประการคือ การมุ่งเน้นการสร้าง ความพึงพอใจให้กับลูกค้า, มีประสิทธิภาพในการควบคุมต้นทุน และมีความคล่องตัวสูง

1.3.6 บริษัท วิงสเป้น เซอร์วิส จำกัด

คณะกรรมการบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีมติเห็นชอบอนุมัติให้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทในเครือ เพื่อให้บริการงานที่ต้องการบุคลากร เฉพาะบางกลุ่มประเภทงาน ในชื่อภาษาไทยว่า “บริษัท วิงสเป้น เซอร์วิสเชส จำกัด” และชื่อภาษาอังกฤษว่า “WingSpan Services Company Limited” และจดทะเบียนจัดตั้งเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2553 โดยบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 49 (หุ้นสามัญ) และบริษัท ครีวการบินภูเก็ต จำกัด (PACCO) เป็นบริษัทที่มีองค์กรของรัฐถือหุ้นอยู่ร้อยละ 51 มีผู้แทนของบริษัท การบินไทยฯ ดำรงตำแหน่งประธานคณะกรรมการบริษัทฯ มีวัตถุประสงค์หลักของการดำเนินงานของบริษัท วิงสเป้น เซอร์วิสเชส จำกัด (WingSpan Services Co., Ltd.) ไม่ได้เพื่อแสวงหากำไร แต่เป็นไปเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งพนักงานในแผนกพิธีการขนส่งและบรรจุหีบห่อ (TS-S) โดยได้รับหน้าที่ บันทึกข้อมูลและจัดทำใบกำกับสินค้าขาออกและใบขนสินค้าขาออก ซึ่งจำเป็นต้องทำก่อนที่จะนำสินค้าออกจากเขตปลอดภาษีเพื่อสำแดงให้แก่กรมศุลกากรรับทราบ

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และ ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

คุณกมลวรรณ ปาสวรรณ ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกพิธีการขนส่งพัสดุและบรรจุหีบห่อ

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 – 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 วันจันทร์ ถึง วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 08:00 – 17:00 โดยมีระยะเวลาปฏิบัติงานทั้งหมด 18 สัปดาห์

1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

บริษัทได้มีการทำรับพัสดุจากบริษัทขนส่งต่าง ๆ ในแต่ละวัน ซึ่งในแต่ละวันปริมาณพัสดุที่รับเข้ามาในแต่ละวันมีปริมาณที่ไม่เท่ากัน ซึ่งในปัจจุบันทำให้พื้นที่ภายในแผนก Receiving ไม่ได้มีการใช้พื้นที่ภายในแผนกให้คุ้มค่าที่สุดและเกิดประโยชน์สูงสุด และบางพื้นที่ไม่มีป้ายหรือสัญลักษณ์บ่งบอก ทั้งนี้บริษัทไม่มีนโยบายการขยายพื้นที่ภายในแผนกเพิ่มขึ้น จึงทำให้พื้นที่ภายในแผนกมีพื้นที่ที่ค่อนข้างจำกัดในการใช้งาน ส่งผลให้ใช้พื้นที่อย่างสิ้นเปลือง และเกิดความล่าช้าในการทำงาน จึงได้ปรับปรุงพื้นที่การรับพัสดุภายในแผนก Receiving ขึ้นมาเพื่อที่จะทำให้ใช้พื้นที่ภายในแผนกให้คุ้มค่าที่สุดและเกิดประโยชน์สูงสุด อีกทั้งเป็นการลดเวลาในการทำงานได้อีกด้วย

1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของโครงการ

1. ลดการใช้พื้นที่ที่สิ้นเปลืองหรือพื้นที่ว่างภายในแผนก Receiving ให้มากที่สุด
2. ลดเวลาในการเคลื่อนย้ายพัสดุระหว่างพื้นที่ภายในแผนก
3. สามารถบ่งบอกหรือระบุชนิดของพื้นที่นั้น ๆ ได้

1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

1. ประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่ภายในแผนกเพิ่มมากขึ้น
2. เวลาที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายพัสดุลดลง
3. พื้นที่ที่มีการจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์บ่งบอกถึงชนิดของพื้นที่

บทที่ 2

ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

กรณีศึกษาการออกแบบแผนผังและพื้นที่การรับสินค้า ในแผนกรับสินค้าเข้า ได้ศึกษาเอกสาร, ผลงานวิจัยและวิทยานิพนธ์รวมไปถึงทฤษฎีต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ประโยชน์และประยุกต์กับโครงการหรือกรณีศึกษาดังกล่าว โดยมีทฤษฎีต่าง ๆ ดังนี้

2.1 นิยามของงานรับสินค้า

2.2 กิจกรรม 5 ส

2.3 ระบบการควบคุมด้วยสายตา (Visual Control)

2.1 นิยามของงานรับสินค้า

ไชยศ ไชยมันคง และมยุขพันธ์ ไชยมันคง (2556) งานรับสินค้าเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ที่จะต้องปฏิบัติในขณะที่สินค้าได้ส่งเข้ามายังคลังสินค้าเพื่อการจัดเก็บรักษาการดำเนินการวิธีในการแรกรับต่อสินค้าที่ถูกส่งเข้ามานั้นอย่างทันทีทันใดและถูกต้องแน่นอนย่อมมีความสำคัญต่อการดำเนินงานคลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพและการเก็บรักษา เบื้องต้น รายละเอียดของการทำงานรับสินค้านั้นย่อมผิดแปลกกันออกไป โดยขึ้นอยู่กับแบบสินค้า และแบบของสิ่งอำนวยความสะดวกในการเก็บรักษา สินค้าอาจได้รับเข้ามาจากแหล่งต่างกัน การขนส่งสินค้านำเข้ายังสินค้าอาจกระทำด้วยยานพาหนะที่แตกต่างกัน ด้วยลักษณะบรรจุหีบห่อที่มี ลักษณะแตกต่างกัน สิ่งเหล่านี้ย่อมมีผลทำให้รายละเอียดในการปฏิบัติงานรับสินค้าแตกต่างกัน ออกไปด้วย การจัดทำเอกสารในการรับสินค้าและการดำเนินการวิธีแรกรับที่รวดเร็วและถูกต้อง ย่อมมีความสำคัญและเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับกิจการคลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพ

Edward H. Frazelle (1996) หลักเกณฑ์ในการรับสินค้าที่ได้นำมาแสดงนั้นเป็นเพียงแนวทางในการจัดการการไหลของกระบวนการรับสินค้า เพื่อให้การไหลของงานเป็นไปโดยสะดวก ตลอดกระบวนการรับสินค้า และเพื่อให้เกิดความมั่นใจได้ว่าจะทำให้เกิดปริมาณงานน้อยที่สุด ซึ่งการลดปริมาณงาน ความผิดพลาด เวลา และอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นได้นั้น สามารถกระทำได้โดยการลดขั้นตอนการดูแลน้อยลง แสดงให้เห็นถึงการลดขั้นตอนการดูแล ซึ่งสามารถ

กระทำได้โดยการนำวิธีการรับ และเก็บเข้าที่ที่จะนำเสนอต่อไปนี้เป็นไปปฏิบัติ วิธีการรับสินค้า และเก็บเข้าที่ประกอบด้วย

ก. การจ่ายสินค้าโดยตรง (Direct Shipping)

วิธีการรับสินค้าที่ดีที่สุดก็คือ ไม่ต้องมีการรับสินค้าในการจ่ายสินค้าโดยตรง ผู้จำหน่ายสินค้าจะส่งสินค้าไปยังลูกค้าโดยตรง โดยที่ไม่แวะที่คลังสินค้าก่อน และเนื่องจากสินค้าจะไม่มาที่ศูนย์กระจายสินค้าก็จะไม่มีการขนสินค้าลง ไม่มีการกองสินค้ารอ ไม่มีการเก็บเข้าที่ ไม่มีการเติมสินค้าที่พื้นที่หยิบสินค้า ไม่มีการหยิบสินค้า ไม่มีการบรรจุ ไม่มีการตรวจสอบ ไม่มีการกองสินค้ารอ และไม่มีการขนสินค้าขึ้นรถ ดังนั้นแรงงาน เวลา อุปกรณ์ทั้งหมดที่เคยใช้ ความเสียหายและอุบัติเหตุทั้งหมดที่เคยเกิดขึ้นในคลังสินค้าจะถูกกำจัดออกไปด้วย

ในการพิจารณาเลือกใช้การจ่ายสินค้าโดยตรงทุกครั้งนั้น ควรจะเข้าตามเงื่อนไขต่อไปนี้ อย่างเคร่งครัด คือ สินค้าที่จ่ายโดยส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าที่มีขนาดใหญ่ เป็นสินค้าที่ผลิตตามใบสั่งซื้อ และเป็นรายการสินค้าที่สั่งรวมกันเพื่อให้เต็มรถบรรทุก อาทิเช่น ในอุตสาหกรรมอาหารจะมีการนำวิธีการจ่ายสินค้าโดยตรงมาใช้มากกว่าอุตสาหกรรมประเภทอื่น โดยผู้ผลิตอาหาร และสินค้าอุปโภคบริโภคจำนวนมาก จะใช้วิธีการรวมใบสั่งซื้อของลูกค้าแต่ละร้านไว้ที่โรงงานสำหรับจัดส่งสินค้าไปสู่ลูกค้าหน้าร้านค้าปลีกโดยตรง

ข. การเปลี่ยนถ่ายสินค้า (Cross-Docking)

ในกรณีที่สินค้าไม่สามารถจ่ายโดยตรงได้ วิธีที่ดีที่สุดอีกลำดับต่อมาก็คือ การเปลี่ยนถ่ายสินค้าโดยการเปลี่ยนถ่ายสินค้านั้น

- (1) ผู้ขายเป็นผู้ตั้งบรรทุกสินค้าขึ้นรถจากคลังสินค้าเอง
- (2) สินค้าที่รับเข้ามาจะถูกคัดแยกหรือเปลี่ยนถ่ายส่งต่อไปตามใบสั่งทันที
- (3) รายการสินค้าที่มาถึงจะถูกส่งไปที่ประตูสินค้าออกทันทีที่สินค้ามาถึง
- (4) ไม่จำเป็นต้องมีการตรวจสอบหรือการกองสินค้ารอ
- (5) ไม่จำเป็นต้องมีพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า

เมื่อได้กระทำตามนี้แล้ว กิจกรรมพื้นฐานของคลังสินค้าแบบเดิมได้แก่ การตรวจสอบการรับสินค้า การเก็บเข้าที่ การจัดเก็บ การเติมสินค้าในพื้นที่เบิก และการรวมใบสั่งซื้อที่ไม่จำเป็นต้องมี นอกเหนือไปจากการไหลของใบสั่งซื้อแล้ว ใบสั่งสินค้าค้างส่ง การสั่งซื้อกรณีพิเศษ และการโอนสินค้าก็อาจจะใช้วิธีการเปลี่ยนถ่ายสินค้าได้เช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากเป็นสินค้าที่ต้องการอย่างเร่งด่วน สินค้าที่รับเข้าก็จะได้รับการบรรจุ และติดแผ่นป้ายไว้แล้ว เพื่อเตรียมส่งให้กับลูกค้า

และสินค้าที่อยู่ในรายการใบสั่งซื้อเหล่านั้นก็จะไม่นำไปรวมกับสินค้าอื่น ๆ เพื่อสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างสมบูรณ์ที่สุด

ค. การจัดทำตารางนัดรับสินค้า (Receiving Scheduling)

การเตรียมการเพื่อการเปลี่ยนถ่ายสินค้าจะต้องใช้ความสามารถในการจัดทำตารางเวลาในการรับ และส่งสินค้าให้พอดีในแต่ละวันหรือแม้กระทั่งในแต่ละชั่วโมง และยิ่งกว่านั้นการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ให้เกิดความสมดุลในการรับสินค้าตั้งแต่ ช่องรับสินค้า บุคลากร พื้นที่ในการรับสินค้า และอุปกรณ์ในการขนถ่ายสินค้า ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยบุคคลที่มีความสามารถในการจัดทำตารางเวลาไม่ให้งานที่ต้องใช้เวลาดำเนินการนานเข้ามาในช่วงที่คลังกำลังมีงานเข้ามาเต็มที่ แต่ให้ย้ายไปช่วงที่งานน้อยแทน เป็นต้น ด้วยเทคโนโลยีใหม่ตั้งแต่อินเทอร์เน็ตและหรือเครื่องรับส่งโทรสาร ก็ล้วนแล้วแต่มีส่วนช่วยปรับปรุงงาน จัดตารางเวลาดังกล่าวให้แก่บริษัทได้เป็นอย่างดี สารสนเทศเหล่านี้สามารถนำมาใช้เพื่อเตรียมจัดทำตารางการรับเอกสาร และเพื่อช่วยจัดทำข้อมูลสำหรับเอกสารการจ่ายสินค้าล่วงหน้า (Advance Shipping Notice: ASN)

ง. การเตรียมตัวก่อนการรับสินค้า (Pre-Receiving)

เหตุผลที่ยินยอมให้มีการกองสินค้าหรือช่องรับสินค้านั้นก็คือ เพื่อรอการกำหนดสถานที่จัดเก็บที่แน่นอน รอการระบุยืนยันสินค้า เป็นต้น การทำดังนี้เป็นการใช้ทั้งพื้นที่และเวลาเพื่อกิจกรรมในการรับสินค้าเท่านั้น ซึ่งเวลาที่สูญเสียเหล่านี้สามารถลดน้อยลงได้ด้วยการใช้ระบบการติดต่อสื่อสารข้อมูลจากผู้จำหน่ายสินค้าตั้งแต่เมื่อสินค้าได้ถูกจัดส่งมาโดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ตหรือโทรสาร และในบางครั้งข้อมูลสินค้าที่รับเข้าก็สามารถจัดเก็บลงบนแผนสมาร์ทการ์ดได้ ซึ่งจะทำให้ได้รับข้อมูลสินค้านำเข้าได้ทันทีที่ช่องรับสินค้า รายการสินค้าที่จัดส่งมาก็สามารถสื่อสารได้โดยผ่านระบบคลื่นวิทยุด้วยการใช้เสาสัญญาณที่ติดตั้งไว้ตลอดแนวถนนที่ประตูรับสินค้าแต่ละจุดบนรถยก หรือแม้กระทั่งบนชุดสายพานลำเลียงก็ได้เช่นกัน

จ. การเตรียมความพร้อมในการรับสินค้า (Receipt Preparation)

เวลาส่วนใหญ่ที่ใช้ในการเตรียมสินค้าให้พร้อมส่งก็คือ เวลาในการรับสินค้านั้นเข้ามาเอง เมื่อมีการส่งสินค้าเข้ามายังพอมีเวลาอีกเล็กน้อยในการเตรียมจ่ายสินค้านั้น ๆ ออกไป ดังนั้นกระบวนการใดที่สามารถทำให้สำเร็จได้ก่อนล่วงหน้าจึงควรจัดทำให้แล้วเสร็จก่อน

2.2 กิจกรรม 5 ส

กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ (2550) เป็นแนวทางการปรับปรุงเพื่อการปรับปรุงด้านการผลิต เพื่อให้เกิดความสะอาดของ สถานที่ทำงาน เพื่อก่อให้เกิดความปลอดภัย มีระเบียบเรียบร้อย 5 ส ย่อมาจาก ภาษาญี่ปุ่น 5 คำ คือ Seiri (เซริ) คือ สะสาง Seiton (เซตง) คือ สะดวก Seison (เซโซ) คือ สะอาด Seiketsu (เซเค็ทสึ) คือ สุขลักษณะและ Shitsuke (ชิซุเกะ) คือ สร้างวินัย

1. Seiri หรือ สะสาง

เป็นการแยกสิ่งของระหว่างที่จำเป็นและไม่จำเป็นออกจากกันให้ชัดเจน แล้วทิ้งของที่ไม่จำเป็นเสียเนื่องจากจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงานจะช่วยให้ลดความสูญเสียในการทำงานได้ ของที่เก็บไว้นาน ๆ แล้วไม่ได้ใช้งาน จะทำให้ของนั้นมักจะมีปัญหาด้านคุณภาพได้ โดยใช้ตามองจะมีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน

1.2 แบ่งแยกระหว่างของที่จำเป็น และไม่จำเป็น

1.3 ทำการเคลื่อนย้ายสิ่งของที่ไม่จำเป็น

1.4 สิ่งของที่ไม่จำเป็นให้ทิ้งเสียโดยการจะทิ้งจะต้องถูกตรวจสอบโดยหัวหน้าในหน่วยงานนั้นก่อน

1.5 ทำการปรับปรุง

1.6 บ่งชี้ให้ชัดเจนว่ามีอะไรอยู่ที่ใด จำนวนเท่าไร

2. Seiton หรือ สะดวก

สะดวกมิใช่การจัดวางสิ่งของเพื่อให้ดูสวยงาม สะดวกจะอยู่คู่กับสะสางเสมอเป็นการจัดวางสิ่งของเพื่อให้เป็นระเบียบ โดยศึกษาถึงวิธีการจัดเก็บ การจัดวางและบ่งบอกถึงสิ่งของที่จำเป็น ให้เรียบร้อยสามารถนำมาใช้ได้ง่ายโดยทำให้ใครก็ตามสามารถเข้าได้โดยง่ายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและความปลอดภัย จะใช้กลยุทธ์แผ่นป้ายสะดวกใช้ตามองจะมีขั้นตอนดังนี้

2.1 กำหนดสถานที่ไว้ที่จะทำการปรับปรุงการจัดวางของเครื่องจักร หรือการไหลของสิ่งของจากนั้นก็กำหนดสถานที่ว่าควรจะวางของไว้ไหนโดยให้เหมาะสมกับการจัดวางใหม่

2.2 การจัดเตรียมสถานที่วางของโดยใช้การจัดระบบ แบบ First-in First-out การบ่งชี้สถานที่ที่ต้องบอกว่าของอยู่ที่ใดจำนวนเท่าใดการบ่งชี้สถานที่ที่ต้องบ่งสถานที่ตั้งและตำแหน่งวางโดยจะมีป้ายชื่อเป็นรหัสและหมายเลขติดไว้

2.3 กำหนดส่งของว่าเป็นอะไรโดยทำป้ายชื่อติดที่ช่องที่จะวางการบ่งชี้ปริมาณจะบอกถึงปริมาณต่ำสุดและสูงสุดโดยจะให้สีเป็นตัวแยกเช่น ปริมาณสูงสุดจะใช้เขียนป้ายสีแดงและต่ำสุดเขียนป้ายสีเขียว เป็นต้น

3. Seiso หรือ สะอาด

การทำความสะอาดสถานที่ทำงาน เช่น พื้นที่วางวัตถุดิบ พื้นที่จัดเก็บ Jig และอุปกรณ์ เครื่องจักรจะต้องทำความสะอาดพร้อมกับตรวจเช็คอยู่เสมอทำให้เป็นนิสัยโดยการเรียงความสะอาด

3.1 แบ่งหน่วยงานแต่ละแผนกเพื่อให้แข่งขันกันโดยเน้นเรื่องความสะอาดสถานที่ทำงาน

3.2 จะส่งตัวแทนแผนกละ 1 คน เพื่อเป็นกรรมการกลาง

3.3 กรรมการกลางจะถ่ายรูปก่อนจะทำโปรแกรม 5 ส และหลังการทำโปรแกรม 5 ส เพื่อเปรียบเทียบ

3.4 ถ้าแผนกไหนทำได้สะอาดโดยที่ความแตกต่างชัดเจนจะได้รางวัลจากผู้บริหารระดับสูง

3.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ คือจะทำให้เพิ่มประสิทธิภาพเครื่องจักรลดการสูญเสียและสภาพที่ทำงานมีความน่าทำงานและมีความปลอดภัย

4. Seiketsu หรือ สุขลักษณะ

เป็นการรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ทำงานไว้ให้ดีเสมอเช่น การจัดวางผังโรงงานให้เป็นระเบียบ ตกแต่งพื้นที่หรือบริเวณทำงานให้ถูกสุขลักษณะต่อการทำงาน

5. Shitsuke หรือ สร้างวินัย

คือการฝึกอบรมหรือปลูกฝังวินัยการรักษาวินัยให้ถูกต้องตลอดเวลาพื้นฐานที่สำคัญที่สุดคือ ผู้บังคับบัญชาต้องเป็นแบบอย่างที่ดีผู้จัดการรองผู้จัดการและผู้ควบคุมงานต้องเข้มงวด เอาจริง เอาจังและจะต้องสร้างให้เป็นวัฒนธรรมองค์กรให้ได้และตกย้ำอยู่เสมอ ๆ ในเรื่อง 5 ส กิจกรรมการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องควบคู่กับการทำ 5 ส คือ

5.1 การทำความสะอาดเครื่องจักรและสถานที่ทำงาน

5.2 ตรวจสอบสภาพความสะอาดเป็นรายสัปดาห์

5.3 ตรวจสอบและเก็บข้อมูลระดับมลพิษต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในโรงงาน

5.4 กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันหรือขจัดมลพิษที่มีผลต่อสภาพแวดล้อม

5.5 วางมาตรการการกำจัดน้ำ ทั้งขยะและอากาศเสีย

5.6 ดำเนินการกิจกรรมการส่งเสริมการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

5.7 ประชาสัมพันธ์ให้ทุกคนในองค์กรช่วยการดูแลรักษาสภาพแวดล้อม

ข้อควรปฏิบัติเพื่อให้กิจกรรม 5 ส ประสบผลสำเร็จ

1. ทุกคนต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมนี้
2. ผู้บริหารสูงสุดต้องให้ความสำคัญ สนับสนุน และมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง
3. ทุกฝ่ายให้ความร่วมมือและสนับสนุน
4. ดำเนินการอย่างเป็นระบบมีแผนงานและการบริหารกิจกรรมที่ดี
5. การเริ่มต้นกิจกรรมต้องทำโดยพร้อมกันและปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเสมือนภารกิจประจำ
6. ต้องมีการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นส่งเสริมการดำเนินกิจกรรม 5 ส
7. ผู้บริหารระดับสูงควรเดินดูโรงงานหรือหน่วยงานอย่างสม่ำเสมอ
8. ควรดำเนินกิจกรรม 5 ส ควบคู่ไปกับกิจกรรมเพื่อปรับปรุงงานอื่น ๆ เช่น กิจกรรมข้อเสนอแนะกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ เป็นต้น

2.3 ระบบการควบคุมด้วยสายตา Visual Control

พรเทพ แก้วเชื้อ และวรินทร์ เกียรตินุกูล (2552) วิธีการควบคุมกระบวนการที่มีประสิทธิภาพอีกวิธีหนึ่งคือ การควบคุมด้วยประสาทสัมผัส หรือ Visual Control โดยที่ “การควบคุม” หมายถึง การทำให้สิ่งผิดปกติปรากฏขึ้นมาชัดเจนและสามารถแยกออกจากสิ่งผิดปกติได้ สำหรับคำว่า “ด้วยสายตา (Visual)” ในที่นี้ขอแทนด้วยคำว่า “ประสาทสัมผัส” ไม่จำเป็นต้องได้จากรูปสัมผัส คือ สายตาเสมอไป แต่อาจจะมาจากสัมผัสอื่น ๆ ก็ได้ คือ รสสัมผัส กลิ่นสัมผัส เสียงสัมผัส และ ผิวสัมผัส จากที่กล่าวมานี้ สามารถนิยามความหมายของการควบคุมด้วยประสาทสัมผัสว่า คือ การควบคุมดูแลผ่านการให้เกิดสถานที่ที่สามารถรับรู้ถึงปัญหา ความผิดปกติ หรือความสูญเปล่าต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานโดยใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า (รูป รส กลิ่น เสียง สัมผัส) แล้วดำเนินการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันก่อนที่จะสภาพผิดปกติจะส่งผลต่อผลิตภัณฑ์ ให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพขึ้นมา โดยแบ่งประเภทของระบบการควบคุมด้วยประสาทสัมผัสออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. การควบคุมดูแลหลังการเกิดเหตุ หรือการควบคุมดูแลเชิงแก้ไข (Reactive Control)
2. การควบคุมดูแลเชิงป้องกัน (Proactive Control) จะเป็นการควบคุมดูแลที่มีการสำรวจสภาพที่แท้จริงอย่างรวดเร็วและแม่นยำ โดยประเด็นสำคัญของการควบคุมดูแลแบบนี้ คือ จะทำอย่างไรให้ใครก็ได้ แต่ต้องสามารถเห็นถึงปัญหา หรือสภาพผิดปกติในกระบวนการทำงานได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธัญดา (2558) วิจัยเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษาคลังสินค้า 2 ราษฎร์บูรณะกรุงเทพมหานคร องค์การคลังสินค้าโดยใช้แผนภูมิการไหลของงานในการวิเคราะห์หาขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ไม่ ซึ่งปัญหาที่พบเจอ แผนผังคลังสินค้าพนักงานไม่ทราบตำแหน่งจัดเก็บสินค้า สาเหตุมาจากกระบวนการจัดเก็บไม่มีประสิทธิภาพและขั้นตอนการทำงานไม่ชัดเจน และใช้เวลานานในการหยิบสินค้า

ปรับปรุงโดยใช้แผนภูมิการไหลของงานในการวิเคราะห์หาขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ไม่จำเป็น และนำมาใช้ในการควบคุมการปฏิบัติงานการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า พบว่า การปฏิบัติงานการจัดการคลังสินค้ามีประสิทธิภาพมากขึ้นส่งผลให้ระยะเวลาในการปฏิบัติงานลดลงจากเดิม 673 วินาทีเหลือ 540 วินาทีลดลงจากเดิม 133 วินาทีที่ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น $= (79/673) \times 100 = 11.73\%$

อักษรสวรรค์ (2559) วิจัยเรื่อง กลยุทธ์ 5 ส และการวางผังโรงงานอย่างมีระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในคลังสินค้าโดยมีการประยุกต์วิธีแผนภูมิทางปาลามาใช้ในการวิเคราะห์หาปัญหาภายในคลังสินค้าและใช้ 5 ส ในการจัดระเบียบการจัดเก็บอุปกรณ์และใช้ทฤษฎี “การวางผังโรงงานอย่างมีระบบ” ในการวางแผนผังคลังสินค้าใหม่

ผลจากการวิจัยวางผังคลังสินค้าใหม่พบว่า สามารถลดระยะทางในการเคลื่อนย้ายโดยรวมได้ถึง 82.86% และเวลาที่ใช้ในกระบวนการลดน้อยลง 6.25% และคลังสินค้ามีความเป็นระเบียบ สะอาด มีบรรยากาศในที่ทำงานที่ดีขึ้น สามารถเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ได้รวดเร็วขึ้น

อุมารินทร์ (2556) วิจัยเรื่อง การออกแบบและปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการเรียกและจัดส่งวัตถุดิบสำหรับสายการประกอบมอเตอร์ไซค์ โดยใช้แนวคิดเกี่ยวกับความสูญเสียเปล่า และระบบการควบคุมด้วยสายตา

การปรับปรุงจุดจัดเก็บในฝ่ายผลิตให้ควบคุมได้ด้วยสายตา สามารถลดเวลาการจัดส่งวัตถุดิบโดยรวมจาก 6,174 นาที/ สัปดาห์ หรือ 1,235 นาที/ วัน เป็น 5,209 นาที/ สัปดาห์ หรือ 1,042 นาที/ วัน คิดเป็นลดเวลาได้ 965 นาที/ สัปดาห์ หรือ 193 นาที/ วัน ซึ่งเวลาที่ลดลงได้นี้ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดส่งวัตถุดิบต่อวันได้ จาก 70% เป็น 83% เมื่อเทียบกับชั่วโมงงานปกติ

เมธิณี ศรีกาญจน์ (2555) วิจัยเรื่อง การปรับปรุงพื้นที่การวางผังสินค้าของบริษัทกรณีศึกษา ส่งผลให้เกิดการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและการจัดวางพื้นที่ที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น ในส่วนของ

การจัดวางสินค้าในตำแหน่งที่เหมาะสม เพื่อลดระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายสินค้าเข้า และการเคลื่อนย้ายสินค้าออก

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า ระยะเวลารวมเฉลี่ยในการดำเนินการกิจกรรมลดลงเท่ากับ 9.81% และการใช้ทรัพยากรในการดำเนินการ โดยวัดจากการใช้ทรัพยากร 2 ชนิดด้วยกันคือ การใช้แรงงานของรถโฟล์คลิฟท์ที่สามารถลดลงได้เท่ากับ 9.30% และการใช้งานของโซนพื้นที่การจัดวางสินค้าต่อเวลาที่สามารถลดลงได้เท่ากับ 13.33% ซึ่งจากผลงานวิจัยทำให้คลังสินค้าของบริษัท กรณีศึกษาทำงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพทำให้สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจปัจจุบันได้เป็นอย่างดี

สุพัตรา สาร และปริญ วีระพงษ์ (2558) วิจัยเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา บริษัท JKL จำกัด โดยใช้แนวคิด Fixed Location , Visual Control และ Safety Stock

การดำเนินงานแก้ไขปรับปรุงระยะเวลา 7 เดือนและได้เห็นผลการทดลองทดลองมาพบว่ากระบวนการทำงานใหม่ทำให้มีความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน ระยะการทำงานลดลง ความผิดพลาดน้อยลงผู้ที่มีส่วนในงานของคลังสินค้าทราบถึงขั้นตอนการวางแผนและการจัดพื้นที่การรับสินค้าและการเบิกจ่ายของสินค้าแต่ละชนิดได้อย่างถูกต้อง ทำให้คลังสินค้ามีความเป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด แตกต่างจากเดิมเป็นอย่างมาก

ทัศนพงศ์ เลิศปัญญานุกูล และสุกฤษฎ์ มาจันทร์ (2556) วิจัยเรื่อง การออกแบบและวางแผนผังคลังสินค้า โรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูปที่ 1 ฟางจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แนวคิด การแบ่งประเภทของสินค้า การไหลของวัสดุ และการวางแผนผังโรงงาน การแก้ไขปัญหาเรื่องการจัดเก็บสินค้าในคลัง

จากผลวิจัยปริมาณของความต้องการผลิตภัณฑ์จะเพิ่มขึ้น 40% ภายใน 5 ปีข้างหน้า จากเดิมผลิตภัณฑ์ที่เข้ามาคลังสินค้าเดือนพฤษภาคมของแต่ละปีมากที่สุดคือ 1,044 แพลเลตต์ เพิ่มขึ้นเป็น 1,462 แพลเลตต์ และมีระยะทางเฉลี่ยแต่ละแผนกมีระยะทางที่สั้น

บทที่ 3

แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

ในบทนี้จะกล่าวถึงแผนงานการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการดำเนินงาน ซึ่งรวมไปถึงการกล่าวถึงปัญหาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะทำให้เกิดอาการของปัญหาและผลกระทบของปัญหา ซึ่งสิ่งนั้นเองจะทำให้ทราบได้ถึงสาเหตุของปัญหาโดยใช้การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาโดยนำทฤษฎีหรือวิธีการต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ เพื่อนำมาแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นซึ่งจะกล่าวในบทนี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 แผนการดำเนินงาน

3.2 รายละเอียดที่นักศึกษาปฏิบัติในการสหกิจศึกษา

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงาน

3.1 แผนการดำเนินงาน

ตารางที่ 3.1 แผนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พฤศจิกายน 2560				ธันวาคม 2560				มกราคม 2561				กุมภาพันธ์ 2561			
	สัปดาห์ที่				สัปดาห์ที่				สัปดาห์ที่				สัปดาห์ที่			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. ศึกษากระบวนการทำงานของแผนก Receiving		↔														
2. เก็บและรวบรวมข้อมูลในแผนก Receiving			↔													
3. ออกแบบและปรับปรุงพื้นที่รับพัสดุ ใหม่ โดยใช้หลักการ 5 ส เข้ามาช่วย					↔											
4. ทำ visual control และ Kanban เพื่อ บ่งบอกพื้นที่ในการจัดเก็บ								↔								
5. เปรียบเทียบระยะทางในการขนส่งพัสดุและขั้นตอนในการทำรับพัสดุ ก่อนและหลังปรับปรุง										↔						
6. สรุปผลการดำเนินงานและผลที่ได้รับ												↔				

3.2 รายละเอียดงานโครงการสหกิจ

3.2.1 งานที่เลือกศึกษา

กองคลังและบริการพัสดุอากาศยาน (TS-S) ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ประกอบไปด้วย 4 แผนก ดังนี้

- แผนก Shipping
- แผนก Packing
- แผนก Receive
- แผนก Store

แผนกที่เลือกศึกษาเฉพาะเจาะจงในการศึกษาหาข้อมูลและแก้ปัญหาในครั้งนี้ คือ แผนก Receiving โดยได้สอบถามพนักงานเกี่ยวกับข้อมูลและขอบเขตการทำงานของแผนก เพื่อปรับปรุงพื้นที่การรับพัสดุในแผนก Receiving เพื่อให้สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย, ขั้นตอนการมารับ และการค้นหาเก็บพัสดุที่นำเข้ามาเก็บ ซึ่งพัสดุที่เข้ามาจะผ่านแผนก Receiving เป็นแผนกแรกและซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการรับพัสดุ ก่อนจะนำพัสดุไปที่แผนกอื่น ๆ

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในโครงการ

1. ออกแบบพื้นที่การรับพัสดุนั้นใหม่

โดยใช้หลักการ 5ส ในการคัดแยกประเภทพัสดุต่าง ๆ เพื่อที่จะใช้พื้นที่ภายในแผนกให้มีประสิทธิภาพมากที่สุดและสะดวกต่อการค้นหาหรือหยิบใช้

2. ป้ายบ่งบอกประเภทของพัสดุ

ทำป้ายโดยนำไม้มาเป็นแกนและฐาน เพื่อให้มีความแข็งแรงคงทน หลังจากนั้นนำป้ายกระดาษยัดติดไว้กับป้ายไม้ เพื่อระบุประเภทของพัสดุบริเวณนั้นให้ชัดเจน ทำให้สามารถมองเห็นได้ง่ายและลดเวลาในการค้นหาพัสดุ

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงาน หรือโครงการ

3.3.1 ศึกษาขั้นตอนการทำงานของแผนก Receiving

ศึกษาขั้นตอนและวิธีการรับพัสดุนั้น ซึ่งพัสดุแต่ละชนิดมีวิธีการรับที่แตกต่างกันหรือไม่ วิธีการที่ใช้ในปัจจุบันมีความเหมาะสมกับการทำงานของพนักงานหรือไม่ ระยะเวลาในการขนย้ายพัสดุระหว่างพื้นที่ใช้เวลามากเกินไปหรือไม่ มีการใช้พื้นที่ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพหรือไม่และการค้นหาพัสดุใช้เวลามากเกินไปหรือไม่

3.3.2 เก็บและรวบรวมข้อมูลในแผนก Receiving

โดยหลังจากได้ศึกษาขั้นตอน วิธีการ และรูปแบบการทำงานภายในแผนก และเริ่มเก็บข้อมูลจากพนักงานภายในแผนกเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการทำงานที่รอ การแก้ไข พบว่าพื้นที่ในแผนกยังมีการใช้พื้นที่อย่างสูญเปล่า โดยพื้นที่รับพัสดุเข้ามีพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการรับพัสดุ และมีพื้นที่บางส่วนแทบจะไม่มีการใช้งาน อีกทั้งยังสิ้นเปลืองระยะเวลาในการขนย้ายพัสดุ มีขั้นตอนการทำงานที่เยอะเก็นไป ซึ่งต่างคนต่างทำแค่ส่วนของตัวเองไม่มีการร่วมมือกันทำงานภายในพื้นที่ อีกทั้งไม่มีสัญลักษณ์หรือป้าย บ่งบอกถึงพื้นที่นั้น ๆ และพื้นที่พักพัสดุออกไม่มีพื้นที่ภายในแผนกต้องนำออกมาวางกองกันไว้ภายนอกแผนกทำให้พัสดุเสี่ยงต่อการสูญหายหรือชำรุด จึงได้ทำการปรึกษาและร่วมมือกับพนักงานในแผนก และขออนุมัติจากหัวหน้าแผนก เพื่อแก้ไขปัญหาข้างต้นนี้

3.3.3 ใช้หลักการ 5 ส ในการออกแบบพื้นที่การรับพัสดุ

เริ่มจากการแบ่งประเภทของพัสดุที่มีการรับโดยส่วนใหญ่ ได้แก่ พสดุ A380, A320 และ 787 โดยนำพื้นที่แบบเดิมมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบพื้นที่การรับพัสดุใหม่ โดยได้นำแบบแปลนที่ออกแบบใหม่มาปรึกษากับหัวหน้าแผนกถึงการออกแบบพื้นที่ให้สอดคล้องกับการทำงานและประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่เพิ่มมากขึ้น โดยนำพื้นที่ที่ไม่ค่อยมีการใช้งานมาใช้ทำให้มีระยะทางขนย้ายที่ลดลง วิธีการทำงานที่รวดเร็วมากขึ้น มีพื้นที่สำหรับจัดเก็บที่พักพัสดุออก โดยพื้นที่ใหม่นี้จะต้องสะดวกต่อการใช้งาน มีพื้นที่เพียงพอต่อการรับพัสดุ สามารถแยกพัสดุที่ต้องการและพัสดุที่ไม่ต้องการออกจากกันได้

3.3.4 ทำ Visual Control และ Kanban เพื่อทำป้ายบอกประเภทของพัสดุ

โดยในที่นี้จะทำป้ายไว้บอกปัญหาที่เกิดขึ้นกับพัสดุเป็นส่วนใหญ่ คือ ไม่มี CATT เพียงป้ายเดียว เพราะปัญหาอื่น ๆ เกิดขึ้นน้อยมาก จึงคัดแยกไว้ในพื้นที่รับพัสดุเข้าที่ออกแบบใหม่ทีเดียวก่อน เช่น ของเสีย ของซ่อม เป็นต้น โดยของที่ไม่มีปัญหาจะมีการส่งเข้า Store ทั้งหมดจะไม่มีการค้างพัสดุที่แผนก Receiving จะมีแต่เพียงพัสดุที่เกิดปัญหาขึ้นมาที่ไม่สามารถนำออกมาจากแผนกได้ ซึ่งการออกแบบใหม่นี้จะสอดคล้องกับ Visual Control ซึ่งจะทำให้พนักงานสามารถมองเห็นและระบุพัสดุได้ง่ายขึ้น โดยที่ไม่จำเป็นต้องเสียเวลาเดินไปค้นหา

3.3.5 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานก่อนและหลังปรับปรุง

โดยทำการเปรียบเทียบจาก ประสิทธิภาพของพื้นที่ที่ใช้งาน ระยะทางในการขนย้ายพัสดุ ขั้นตอนในการทำรับพัสดุและระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายพัสดุ ว่าหลังจากที่ได้ปรับปรุงแล้วประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใด

3.3.6 สรุปผล

สรุปผลการดำเนินหลังจากการปรับปรุงแล้วเกิดปัญหาเดิมขึ้นอีกหรือไม่ พนักงานในแผนกพึงพอใจกับการเปลี่ยนแปลงพื้นที่การรับพัสดุแบบใหม่หรือไม่ สามารถดำเนินการได้รวดเร็วขึ้นมากน้อยเพียงใด ผลที่ได้รับเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยเปรียบเทียบเป็นค่าร้อยละ

TNI

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ

4.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

เนื่องจากการศึกษาปัญหา และได้ทราบปัญหา สาเหตุของปัญหา และได้ค้นหาแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการทำงาน ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินงานในการปรับปรุงดังนี้

4.1.1 ศึกษาขั้นตอนการทำงาน

ศึกษากระบวนการขั้นตอนและวิธีการทำงานของการจัดวางจัดเก็บเอกสารที่สำคัญต่าง ๆ และการหยิบใช้งานเอกสารของแผนก Receiving พบว่ามี 4 ขั้นตอนดังนี้

ตารางที่ 4.1 การแสดงกระบวนการจัดทำกรับพัสดุของแผนก Receiving

ลำดับ	กระบวนการ	การทำงาน
1	ขนพัสดุมายังแผนก 	นำรถโฟล์คลิฟต์ไปตักพัสดุที่วางอยู่ในรถบรรทุกของบริษัทขนส่งที่มาส่ง แล้วนำไปวางไว้ในแผนก Receiving
2	คัดแยกประเภทของพัสดุและขนาด Lot Size 	แยกชนิดของพัสดุไว้ตามพาเลทและขนาดของ Lot Size ของพัสดุ ถ้าพัสดุมีขนาด Lot Size มากกว่า 1 ชิ้น ให้ตรวจสอบที่ฉลากที่ติดมาพัสดุว่าเลข Master Air Waybill และเลข House Air Waybill ว่าพัสดุทุกชิ้นตรงกัน

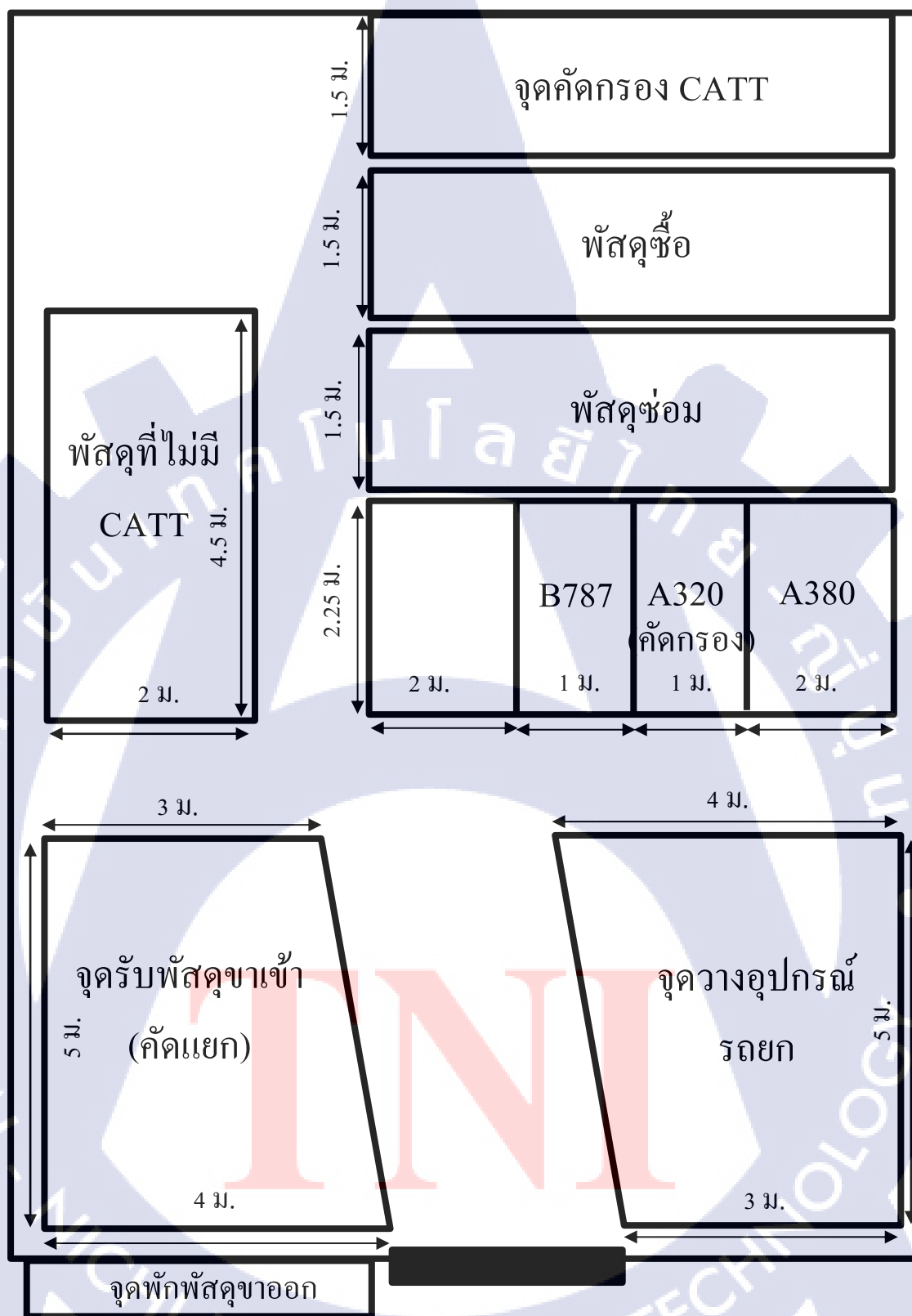
3	นำเอกสารมาแล้ววางไว้ให้ตรงกับพัสดุ 	นำเอกสารใบรับมา และดูเลข Master Air Waybill และ House Air Waybill แล้วทำการค้นหาพัสดุที่เลขตรงกันกับเอกสารใบรับ แล้วนำไปวางไว้บนพัสดุนั้น
4	คัดกรองและตรวจสอบพัสดุ 	ตรวจสอบพัสดุภายในและภายนอกว่าที่ส่งมาบรรจุภัณฑ์และของภายในมีการชำรุดเสียหายหรือไม่ จำนวนหรือชนิดของพัสดุตรงกันกับเอกสารใบรับหรือไม่

4.1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

จากขั้นตอนการรับพัสดุนั้นได้สังเกตถึงปัญหาของการใช้พื้นที่ของแผนก Receiving ซึ่งใช้พื้นที่ในการรับพัสดุได้ไม่มีประสิทธิภาพ และพื้นที่รับพัสดุเข้ามีไม่เพียงพอต่อพัสดุที่เข้ามาหากมีปริมาณเป็นจำนวนมาก อีกทั้งไม่มีพื้นที่การพักพัสดุนอกหากต้องการส่งพัสดุไปให้ที่อื่นภายในแผนก ซึ่งจะต้องวางพัสดุไว้ด้านนอกของแผนกและอาจทำให้พัสดุเสี่ยงต่อการสูญหายหรือชำรุดได้สิ้นเปลืองระยะเวลาในการขนย้ายพัสดุ มีขั้นตอนการทำงานมากเกินไป โดยจุดรับพัสดุเข้าต้องทำการคัดแยกพัสดุและนำไปวางไว้ที่ชนิดของพัสดุต่าง ๆ (B787, A320 และ A380) ตรงพื้นที่นี้ต่างคนต่างแบ่งกันคัดกรองและตรวจสอบเฉพาะพื้นที่ของตนเอง อีกทั้งบางพื้นที่ไม่มีป้ายบอกถึงพื้นที่ที่พัสดุเกิดปัญหา

ตารางที่ 4.2 แผนการดำเนินงานที่แท้จริง

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พฤศจิกายน 2560				ธันวาคม 2560				มกราคม 2561				กุมภาพันธ์ 2561			
	สัปดาห์ที่				สัปดาห์ที่				สัปดาห์ที่				สัปดาห์ที่			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. ศึกษากระบวนการทำงานของแผนก Receiving		↔	↔													
2. เก็บและรวบรวมข้อมูลในแผนก Receiving			↔	↔												
3. ออกแบบและปรับปรุงพื้นที่รับพัสดุใหม่ โดยใช้หลักการ 5 ส เข้ามาร่วมช่วย					↔	↔	↔									
4. ทำ visual control และ Kanban เพื่อ บ่งบอกพื้นที่ในการจัดเก็บ								↔	↔							
5. เปรียบเทียบระยะทางในการขนส่งพัสดุและขั้นตอนในการทำรับพัสดุ ก่อนและหลังปรับปรุง											↔	↔				
6. สรุปผลการดำเนินงานและผลที่ได้รับ													↔	↔		



ภาพที่ 4.1 แผนผังของแผนก Receiving ก่อนการปรับปรุง

จากแผนผังของแผนก Receiving ก่อนการปรับปรุง



ภาพที่ 4.2 พื้นที่จุดรับพัสดุฯเข้ามีพื้นที่น้อยมาก



ภาพที่ 4.3 พื้นที่จุดรับพัสดุฯเข้ามีไม่เพียงพอต้องนำวางไว้บริเวณอื่น ๆ



ภาพที่ 4.4 พื้นที่พัสดุซึ่งกับพัสดุซ่อมมีจำนวนพัสดุน้อยมากทำให้สิ้นเปลืองพื้นที่มาก

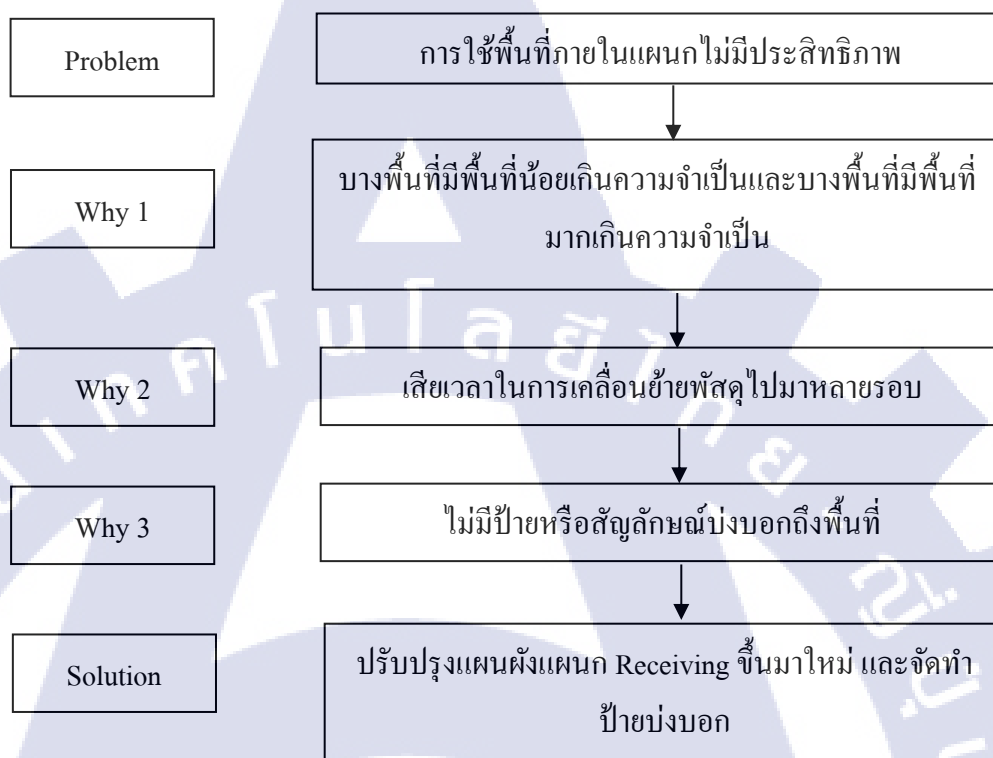


ภาพที่ 4.5 พื้นที่วางพัสดุที่ไม่มี CATT ไม่มีป้ายหรือสัญลักษณ์บ่งบอกพื้นที่

จากรูปแผนผังก่อนการปรับปรุงจะสังเกตได้ว่าพื้นที่จุดรับพัสดุฯเข้ามีพื้นที่วางพัสดุน้อยมากหากมีปริมาณพัสดุเข้ามากทำให้ต้องไปวางทับซ้อนในพื้นที่อื่น ๆ หากมีพัสดุที่ต้องการวางในพื้นที่นั้นก็จะทำให้เสียเวลาขนย้ายพัสดุไปมาบ่อย ๆ อีกทั้งพื้นที่พัสดุซึ่งกับพัสดุซ่อม

มีพื้นที่มากเกินความจำเป็น เพราะมีปริมาณที่น้อยมากและนานครั้งจะมีเข้ามาในแผนก และพื้นที่พัสดุไม่มี CATT ไม่มีป้ายบ่งบอก

4.1.3 การวิเคราะห์ปัญหา



ภาพที่ 4.6 โครงสร้างการวิเคราะห์ Why-Why Analysis

จากโครงสร้างการวิเคราะห์ Why-Why Analysis พบว่าปัญหา คือใช้พื้นที่ในแผนกได้ไม่เต็มที่ โดยเจอรากเหง้าของปัญหา คือบางพื้นที่มีพื้นที่น้อยเกินความจำเป็นและบางพื้นที่มีพื้นที่มากเกินความจำเป็น เสียเวลาเคลื่อนย้ายพัสดุไปมา ขั้นตอนการทำซ้ำซ้อน โดยมีวิธีการแก้ไขปัญหาคือ ออกแบบแผนผังแผนก Receiving ขึ้นมาใหม่ และจัดทำป้ายบ่งบอก

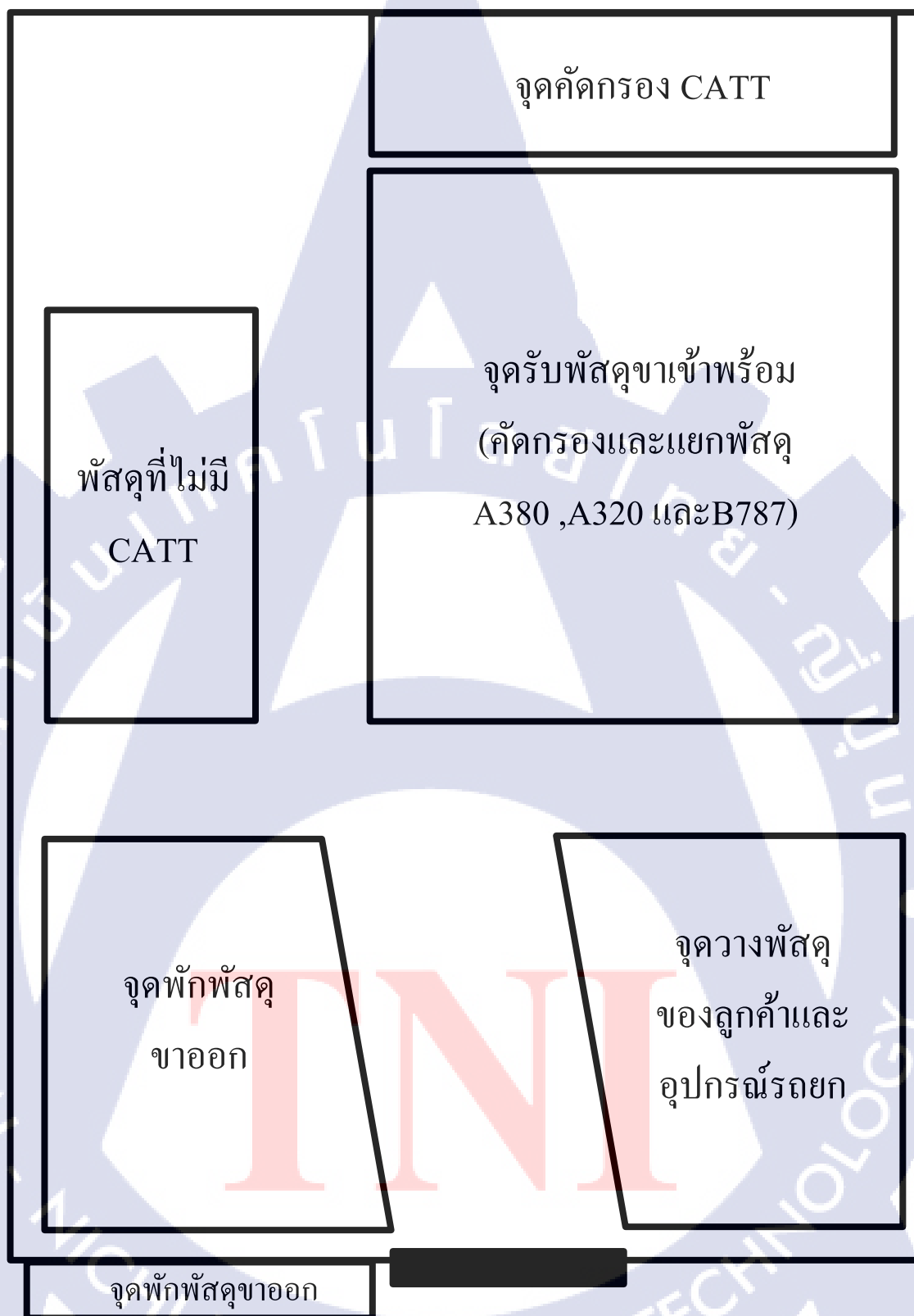
4.1.4 แนวทางและมาตรการแก้ไขปัญหา

1. ออกแบบแผนผังขึ้นมาใหม่ โดยใช้หลักการ 5ส เข้ามาช่วยในการดำเนินการแก้ไขปัญหาและปรึกษากับหัวหน้าแผนกถึงการออกแบบพื้นที่การรับพัสดุนั้นมาใหม่

โดยขยายพื้นที่การรับพัสดุเข้าให้ใหญ่ขึ้นและสะดวกต่อการทำงาน โดยไม่จำเป็นต้องเคลื่อนย้ายพัสดุไปมา ทำให้สามารถทำขั้นตอนคัดกรองกับแยกพัสดุไปพร้อม ๆ กันได้

และทุกคนสามารถทำได้หมด มีจุดพักพัสดุขาออกและจุดวางพัสดุของถูกค้ำมาไว้ในแผนกเพื่อป้องกันการสูญหายหรือชำรุดของพัสดุ





ภาพที่ 4.7 แผนผังของแผนก Receiving หลังการปรับปรุง

2. ทำป้าย Visual Control และ Kanban เพื่อบอกประเภทของพัสดุ

การทำป้าย Visual Control ในที่นี้ได้จัดทำป้ายในจุดที่พัสดุไม่มี CATT ไว้ที่เดียว ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง ซึ่งปัญหาอื่นๆเกิดขึ้นน้อยมาก จึงคัดแยกไว้ในพื้นที่รับพัสดุเข้าที่ ออกแบบใหม่ที่เดียว เช่น ของซื้อ ของซ่อม เป็นต้น



ภาพที่ 4.8 ป้ายบอกประเภทของพัสดุที่ไม่มี CATT

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากประเด็นที่ใช้พื้นที่ภายในแผนกได้ไม่เต็มที่ จึงทำให้ใช้พื้นที่ได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ ซึ่งมีวิธีการแก้ไขโดยการ เปลี่ยนตำแหน่งของจุดรับพัสดุเข้า โดยการนำพื้นที่ของชื่อ พื้นที่ของซ่อม พื้นที่ B787 พื้นที่ A320 และพื้นที่ A380 มารวมเป็นพื้นที่ที่รับพัสดุเข้าเป็นพื้นที่เดียว ซึ่งทำให้ไม่ต้องยกของเดินไปมาระหว่างพื้นที่บ่อยๆ สามารถวางไว้ในพื้นที่จุดรับได้เลย อีกทั้งสามารถทำขั้นตอนการคัดกรองและคัดแยกในทีเดียวได้ และทุกคนสามารถทำได้หมด



ภาพที่ 4.9 รถโฟล์คลิฟต์นำพัสดุมาวางไว้ที่จุดรับพัสดุเข้า



ภาพที่ 4.10 สามารถคัดแยกและคัดกรองพัสดุในคราวเดียวกันได้



ภาพที่ 4.11 จุดวางพัสดุของลูกค้าและอุปกรณ์รถยก

การเพิ่มจุดวางพัสดุของลูกค้าทำให้พนักงานสามารถทราบพัสดุอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ของ บริษัท การบินไทย และสะดวกต่อการค้นหาและง่ายต่อการเคลื่อนย้ายมากขึ้น เพราะพื้นที่อยู่ใกล้กับประตูทางเข้าแผนก



ภาพที่ 4.12 จุดพักพัสดุนำออก

การเพิ่มจุดพักพัสดุนำออกทำให้พัสดุไม่ต้องวางอยู่ด้านนอกขวางทางเดินรถหรือคน ซึ่งเสี่ยงต่อการชำรุดและเสียหาย อีกทั้งสะดวกต่อการขนย้ายไปแผนกอื่น ๆ เช่น Packing ที่อยู่ข้าง ๆ เพราะพื้นที่อยู่ใกล้กับประตูทางเข้าแผนก

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมาย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น การปรับปรุงพื้นที่การรับสินค้าในแผนก Receiving ใหม่ทำให้ประหยัดระยะเวลาในการขนย้ายพัสดุไปมาในการทำงานในแต่ละครั้ง โดยได้ทำการสุ่มจับเวลาในการเดินขนย้ายพัสดุจากจุดรับขาเข้าไปยังจุดต่าง ๆ เพื่อเปรียบเทียบกับเวลาในการเคลื่อนย้ายสินค้าก่อนทำการปรับปรุงโดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.3 การจับเวลาในการเคลื่อนย้ายพัสดุก่อนการปรับปรุง (สุ่มตัวอย่าง 4 ครั้ง)

จาก	ถึง	เวลา (วินาที)				
		1	2	3	4	เวลาเฉลี่ย
จุดรับพัสดุ ขาเข้า	B787	10	12	10	9	10.25
	A320	13	12	10	13	12
	A380	16	20	18	18	18
	พัสดุซื้อ	30	32	35	32	32.25
	พัสดุซ่อม	25	25	24	26	25
	จุดคัดกรอง CATT	40	38	41	40	39.75
	จุดพักพัสดุขาออก	16	20	18	16	17.5
	พื้นที่ว่าง	8	10	7	8	8.25

ตารางที่ 4.4 การจับเวลาในการเคลื่อนย้ายพัสดุล้างการปรับปรุง (สุ่มตัวอย่าง 4 ครั้ง)

จาก	ถึง	เวลา (วินาที)				
		1	2	3	4	เวลาเฉลี่ย
จุดรับพัสดุ ขาเข้า	B787	0	0	0	0	0
	A320	0	0	0	0	0
	A380	0	0	0	0	0
	พัสดุซื้อ	0	0	0	0	0
	พัสดุซ่อม	0	0	0	0	0
	จุดคัดกรอง CATT	6	5	6	7	6
	จุดพักพัสดุขาออก	12	13	12	11	12
	พื้นที่ว่าง	0	0	0	0	0

จากการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น การปรับปรุงพื้นที่การรับสินค้าในแผนก Receiving ใหม่ทำให้ประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่เพิ่มมากขึ้น โดยได้ทำการสังเกตการใช้พื้นที่ในหนึ่งสัปดาห์ เพื่อเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่ก่อนทำการปรับปรุงโดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.5 ประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่ก่อนการปรับปรุง

พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	ค่าเฉลี่ยการใช้งานพื้นที่ในหนึ่งสัปดาห์ (ตร.ม.)	
		% การใช้งาน	พื้นที่การใช้งาน
จุดรับพัสดุขาเข้า	17.5	100%	17.5
จุดวางอุปกรณ์รถยก	17.5	30%	5.25
B787	2.25	100%	2.25
A320	2.25	100%	2.25
A380	4.5	100%	4.50
พัสดุซ่อม	9	5%	0.45
พัสดุเชื้อ	9	5%	0.45
จุดคัดกรอง CATT	9	30%	2.70
พัสดุไม่มี CATT	9	20%	1.80
พื้นที่ว่าง	4.5	5%	0.23
	84.5		37.38
% ประสิทธิภาพการใช้พื้นที่	100%		44.23%

ตารางที่ 4.6 ประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่หลังการปรับปรุง

พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	ค่าเฉลี่ยการใช้งานพื้นที่ในหนึ่งสัปดาห์ (ตร.ม.)	
		% การใช้งาน	พื้นที่การใช้งาน
จุดรับพัสดุขาเข้า	31.5	80%	25.2
จุดวางพัสดุของลูกค้า และอุปกรณ์	17.5	70%	12.25
จุดพักพัสดุขาออก	17.5	70%	12.25
จุดคัดกรอง CATT	9	30%	2.70
พัสดุไม่มี CATT	9	20%	1.80
	84.5		54.2
% ประสิทธิภาพการใช้พื้นที่	100%		64.14%

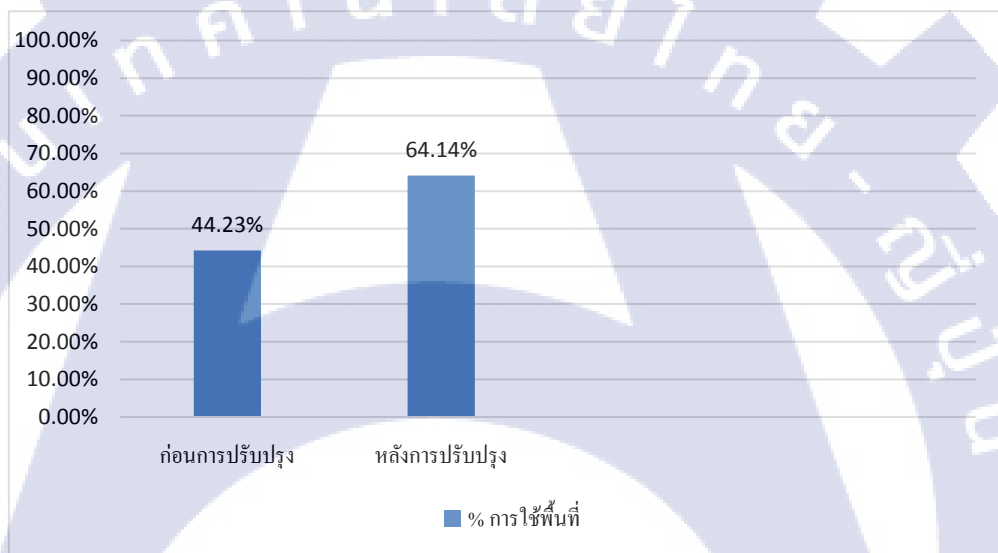
จากการปรับปรุงพบว่าเวลาที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายพัสดุลดลง จากเดิมจุดรับพัสดุขาเข้าถึง B787 ใช้เวลาเฉลี่ย 10.25 วินาที ลดเหลือ 0 วินาที จุดรับพัสดุขาเข้าถึง A320 ใช้เวลาเฉลี่ย 12 วินาที ลดเหลือ 0 วินาที จุดรับพัสดุขาเข้าถึง A380 ใช้เวลาเฉลี่ย 18 วินาที ลดเหลือ 0 วินาที จุดรับพัสดุขาเข้าถึงพัสดุซื้อ ใช้เวลาเฉลี่ย 32.25 วินาที ลดเหลือ 0 วินาที จุดรับพัสดุขาเข้าถึงพัสดุซ่อม ใช้เวลาเฉลี่ย 25 วินาที ลดเหลือ 0 วินาที จุดรับพัสดุขาเข้าถึงจุดคัดกรอง CATT ใช้เวลาเฉลี่ย 39.75 วินาที ลดเหลือ 6 วินาที จุดรับพัสดุขาเข้าถึงจุดพักพัสดุขาออก ใช้เวลาเฉลี่ย 17.5 วินาที ลดเหลือ 12 วินาที จุดรับพัสดุขาเข้าถึงพื้นที่ว่าง ใช้เวลาเฉลี่ย 8.25 วินาที ลดเหลือ 0 วินาที และประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่จากเดิม 44.23% มาอยู่ที่ 64.14% เพิ่มขึ้น 19.91% จากข้อมูลเราจะเห็นได้ว่าหลังการปรับปรุงสามารถลดระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายพัสดุและประสิทธิภาพการใช้พื้นที่เพิ่มขึ้น

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ

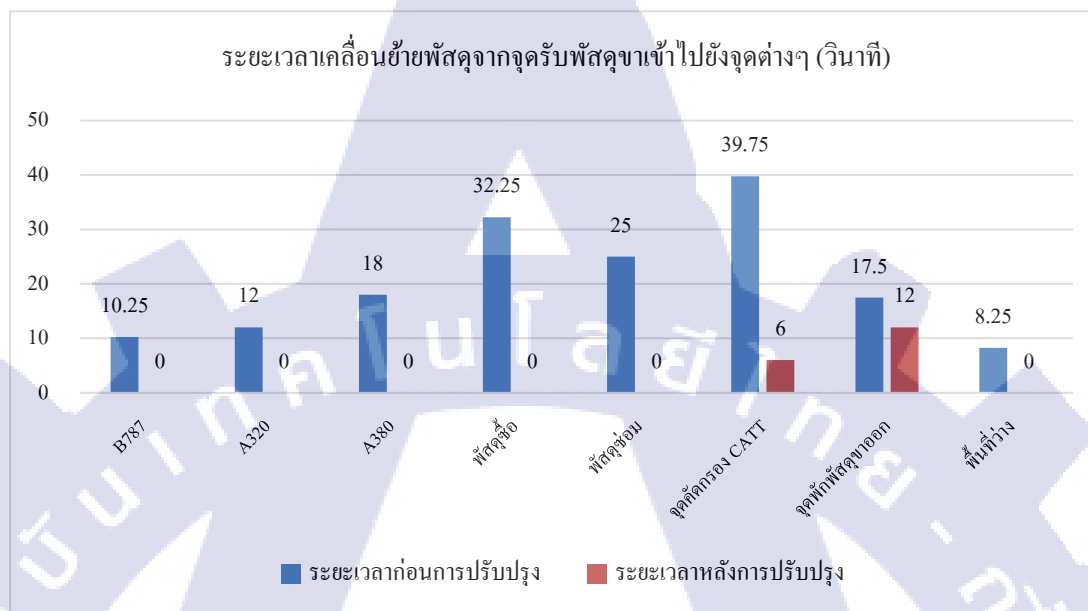
จากการดำเนินการปรับปรุงแผนผังแผนก Receiving ขึ้นมาใหม่ ทำให้สามารถใช้พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและลดเวลาในการเคลื่อนย้ายพัสดุไปมาระหว่างพื้นที่



ภาพที่ 5.1 กราฟประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่

จากการประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่ก่อนการปรับปรุงนั้นมีการใช้งานเพียงแค่ 44.23% ของพื้นที่ทั้งหมดในแผนก ซึ่งเป็นการปล่อยพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้งานมากกว่า 55.77% ของพื้นที่ทั้งหมด ทำให้พื้นที่ที่ต้องการใช้งานเป็นจำนวนมากมีพื้นที่ไม่เพียงพอต่อพัสดุที่รับเข้ามา แต่หลังจากการปรับปรุงพื้นที่ในแผนกทำให้มีการใช้งานพื้นที่เพิ่มมากขึ้นเป็น 64.14% จาก 44.23% ซึ่งเป็นการใช้พื้นที่ที่ว่างเปล่านำมาใช้งานทำให้พื้นที่ใช้งานเพิ่มมากขึ้น

จากการดำเนินการปรับปรุงแผนผังแผนก Receiving ขึ้นมาใหม่นอกจากประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่เพิ่มขึ้นแล้ว ยังส่งผลให้ระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายพัสดุระหว่างพื้นที่ลดลง ส่งผลให้การทำงานรวดเร็วมากขึ้น



ภาพที่ 5.2 กราฟระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายพัสดุจากจุดรับพัสดุเข้าไปยังจุดต่าง ๆ

จากการกราฟระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายพัสดุระหว่างพื้นที่จะเห็นได้ว่า พื้นที่ B787 A320 A380 พักซื้อ พักซ่อม และพื้นที่ว่าง ระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายพัสดุ เท่ากับ 0 วินาทีเนื่องจากการปรับปรุงพื้นที่ในแผนกใหม่ได้มีการออกแบบพื้นที่ขึ้นมาใหม่ ทำให้พื้นที่นี้กลายเป็นพื้นที่จุดรับพัสดุเข้าแทน จึงไม่จำเป็นต้องเคลื่อนย้ายพัสดุไปไหน ซึ่งทำให้ประหยัดเวลาในการเคลื่อนย้าย อีกทั้งจุดคัดกรอง CATT ก็อยู่ใกล้กับจุดรับพัสดุเข้ามากขึ้น จากเดิมใช้เวลาเคลื่อนย้าย 39.75 วินาที เหลือเพียง 6 วินาที และจุดพัสดุขาออกจากเดิมใช้เวลาเคลื่อนย้าย 17.5 วินาที ลดเหลือ 12 วินาที

หลังการปรับปรุงนั้นทำให้เห็นได้ชัดว่า ประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่เพิ่มขึ้น 19.19% เป็นการนำพื้นที่ที่ปล่อยว่างมาใช้งานให้เกิดประโยชน์ อีกทั้งยังลดเวลาการเคลื่อนย้ายพัสดุซึ่งทำให้เวลาในการทำงานลดลง ทำให้สามารถทำงานได้รวดเร็วมากขึ้นและขั้นตอนการมารับในพื้นที่รับพัสดุเข้าจากเดิมทำได้เพียงคัดแยก แต่หลังจากการปรับปรุงทำให้พื้นที่รับพัสดุมีพื้นที่มากขึ้นสามารถทำขั้นตอนคัดแยกและคัดกรองภายในคราวเดียวกันได้ ทำให้ประหยัดเวลาในการทำงานเพิ่มขึ้น

5.2 แนวทางการแก้ไข้ปัญหา

เนื่องจากพัสดุในแต่ละวันมีจำนวนมากหรือน้อยไม่เท่ากันในแต่ละวัน อาจทำให้พื้นที่ที่ปรับปรุงแล้วยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการรับพัสดุ ซึ่งทำให้ยากต่อการคาดเดาปริมาณพัสดุ และข้อจำกัดของการจัดทำกรปรับปรุง คือ หากมีพัสดุเข้ามามากเกินไปพื้นที่ที่ปรับปรุงใหม่จะสามารถรับมือได้หรือไม่ น่าจะนำเทคโนโลยีในการคำนวณปริมาณการเข้าของพัสดุในอดีตมาใช้ในการออกแบบพื้นที่รับพัสดุ ระยะเวลาในการสำรวจข้อมูลน้อยเกินไปทำให้ไม่สามารถปรับปรุงพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งจะทำให้พื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการรับพัสดุและแม่นยำมากขึ้น

5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน

1. ควรมีการสอบถามความคิดเห็นของพนักงานหน้างาน เนื่องจากพนักงานหน้างานพบเจอกับปัญหาและอุปสรรคในการทำงานมากที่สุด เราควรนำสิ่งที่พนักงานมาคิดปรับปรุงและแก้ไข
2. ควรมีการสร้างมาตรฐานให้แก่พนักงานในการทำรับพัสดุของแผนกควรที่จะอิงไปในทิศทางเดียว และสร้างนิสัยให้กับพนักงานในการจัดทำกิจกรรม 5ส ของแผนกอย่างชัดเจน

บรรณานุกรม

Frazelle, Edward H. 1996. World-Class Warehousing. Atlanta: Logistic Resource International.

กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ. 2550. หลักการควบคุมคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

ไชยยศ ไชยมันคง และมยุขพันธ์ ไชยมันคง. 2550. กลยุทธ์โลจิสติกส์และซัพพลายเชนเพื่อแข่งขันในตลาดโลก. นนทบุรี : ซี.วาย.ซี.ซี.ทีเอ็ม พรินต์ติ้ง.

ทัศนพงศ์ เลิศปัญญานุกูล และศุภฤกษ์ มาจันทร์. 2556. การออกแบบและวางแผนผังคลังสินค้าโรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูปที่ ๑ ฝางจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ธัญดา ใจใหม่คร้าม. 2559. การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษาคลังสินค้า 2 ราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร องค์การคลังสินค้า. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

พรเทพ แก้วเชื้อ และ วรินทร์ เกียรตินุกูล. 2552. การปรับปรุงประสิทธิภาพในแผนกจัดเก็บ วัตถุดิบเพื่อลดเวลาในการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์. ในการประชุมสัมมนา วิชาการด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 9 ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

เมธินี ศรีกาญจน์. 2555. การปรับปรุงประสิทธิภาพตำแหน่งการจัดวางสินค้าในคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัทศรีไทยซูเปอร์แวร์จำกัด (มหาชน) สาขาสุขสวัสดิ์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

บรรณานุกรม (ต่อ)

สุพัตรา ศาครและปริญ วีระพงษ์. 2556. การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา บริษัท JKL จำกัด. รายงานวิจัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

อักษรสวรรค์ วัชรสุนทรกิจ. 2559. กลยุทธ์ 5 ส และการวางแผนโรงงานอย่างมีระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในคลังสินค้า. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา

อุมารินทร์ ปิยะธำรงชัย. 2556. การออกแบบและปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการเรียกและจัดส่งวัตถุดิบ สำหรับสายการประกอบมอเตอร์ไซค์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา

TNI

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

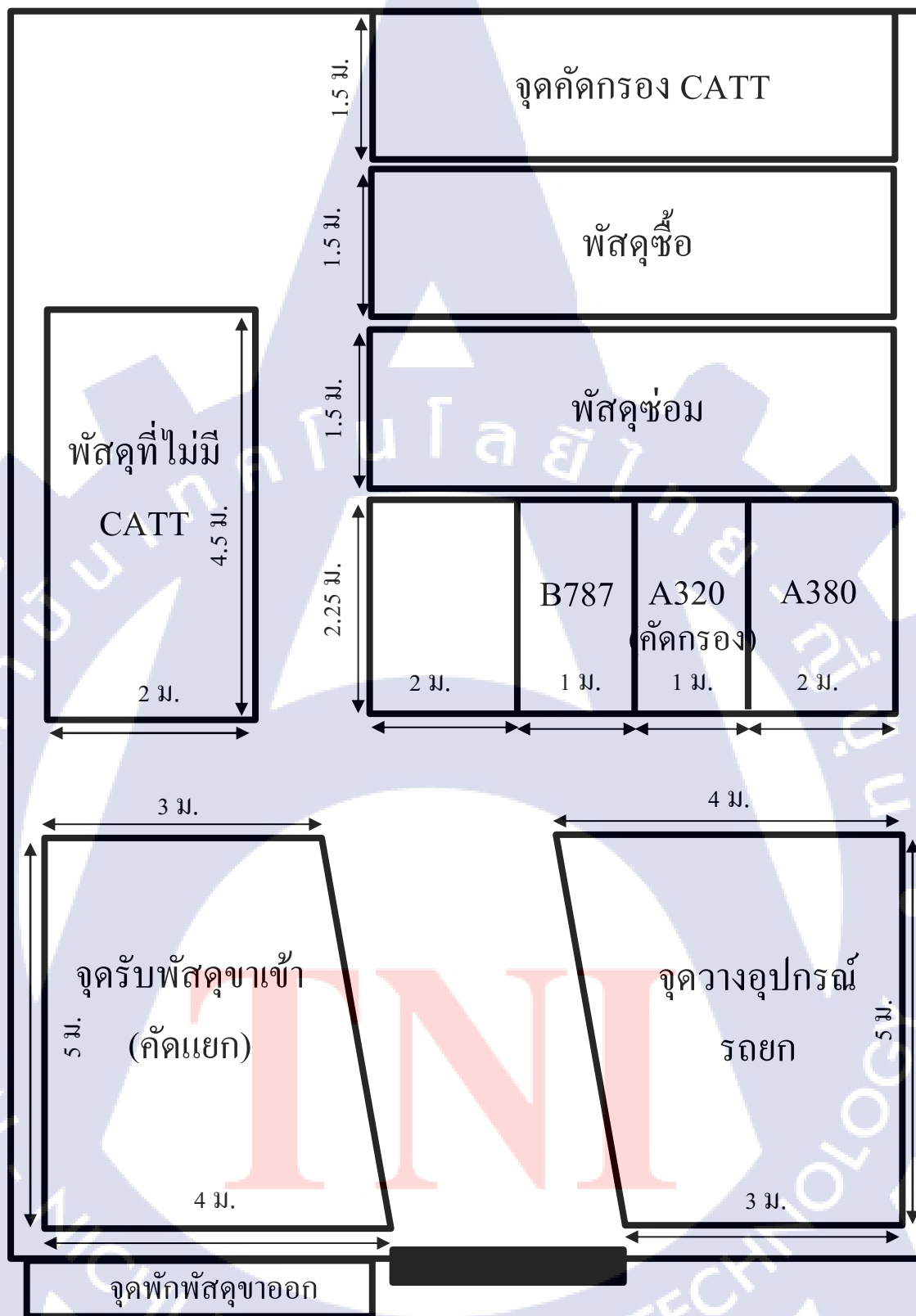
ภาคผนวก

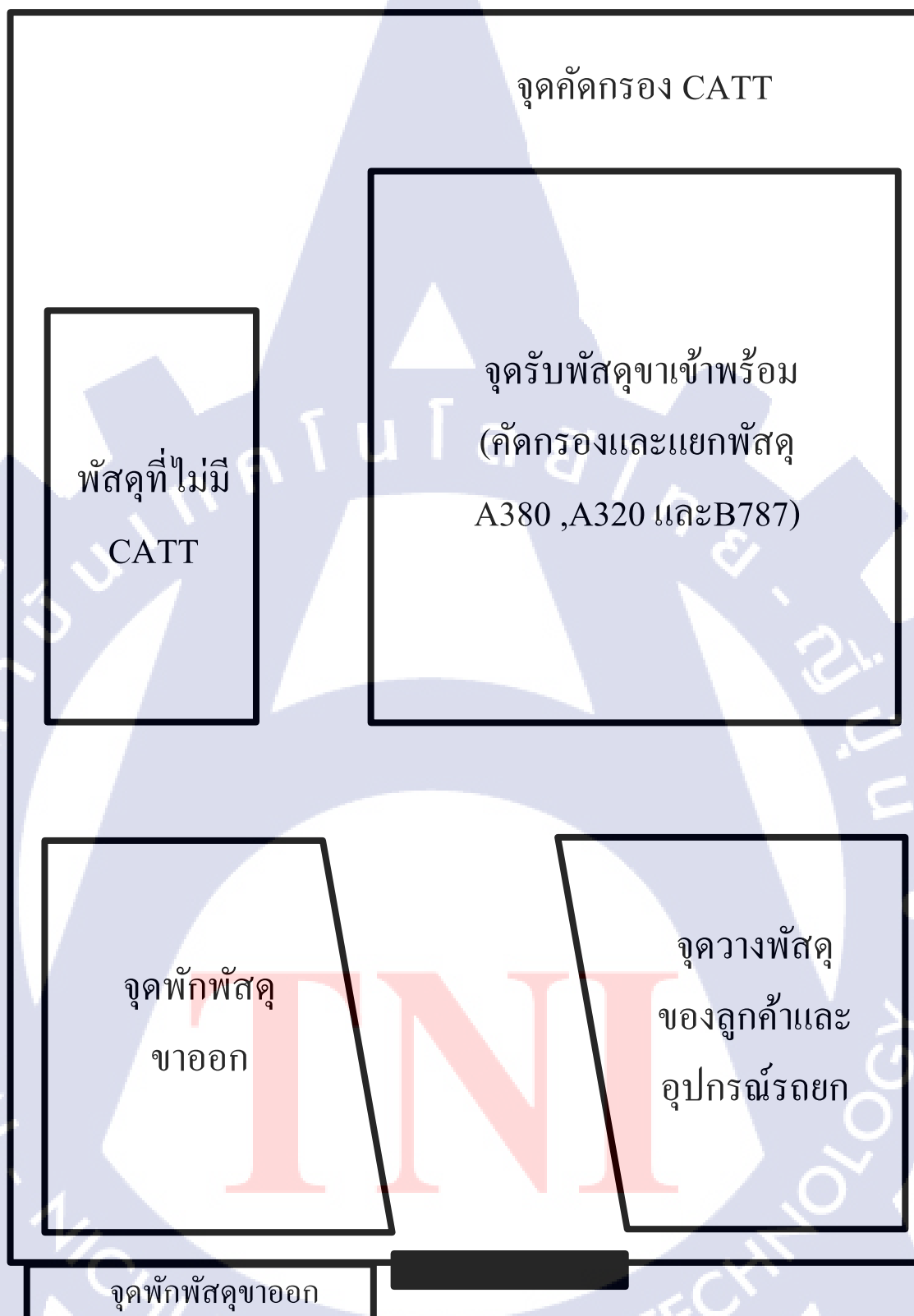
TNI

THAI - JAPANESE INSTITUTE OF TECHNOLOGY

ภาคผนวก ก.
ภาพพื้นที่ก่อนและหลังปรับปรุง

TNI





ภาคผนวก ข.

หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัย
(ผลงานโครงการสหกิจศึกษา ระดับปริญญาตรี)

TNI

หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัย
(ผลงานโครงการสหกิจศึกษา ระดับปริญญาตรี)





ประวัติผู้จัดทำโครงการ



ชื่อ – สกุล

นายสพล บุญให้เจริญ

วัน เดือน ปีเกิด

12 สิงหาคม 2536

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา

ประถมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2549

โรงเรียนสีตบุตรบำรุง

ระดับมัธยมศึกษา

มัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2555

โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ

ระดับอุดมศึกษา

คณะบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

ทุนการศึกษา

- ไม่มี -

ประวัติการฝึกอบรม

- ไม่มี -

ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์

- ไม่มี -

TNI