



การพัฒนารูปแบบและระบบฐานข้อมูลมาตรฐานสำหรับ

งานออกใบขนสินค้าขาออก

กรณีศึกษา บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

THE DEVELOPMENT OF PRODUCTION PROCEDURE AND
STANDARD DATABASE FOR EXPORT DECLARATION JOB
CASE STUDY: THAI AIRWAYS INTERNATIONAL PUBLIC COMPANY
LIMITED

นางสาวสุวสา ทองนาค

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะบริหารธุรกิจ

สถาบันเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2560

การพัฒนารูปแบบและระบบฐานข้อมูลมาตรฐานสำหรับงานออกใบขนสินค้าขาออก

กรณีศึกษา บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

THE DEVELOPMENT OF PRODUCTION PROCEDURE AND STANDARD DATABASE
FOR EXPORT DECLARATION JOB

CASE STUDY: THAI AIRWAYS INTERNATIONAL PUBLIC COMPANY LIMITED

นางสาวสุวสา ทองนาค

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะบริหารธุรกิจ

สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

ปีการศึกษา 2560

คณะกรรมการสอบ

..... กรรมการสอบ

(อาจารย์วิไลรัฐ ภัคพรหมินทร์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ปิ่นกมล จอมจักร)

..... ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา

(อาจารย์วุฒิพงษ์ ปะวะสาร)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

ชื่อโครงการ	การพัฒนารูปแบบและระบบฐานข้อมูลมาตรฐานสำหรับงานออกใบขนสินค้าขาออก	
	กรณีศึกษา บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)	
	THE DEVELOPMENT OF PRODUCTION PROCEDURE AND STANDARD DATABASE FOR EXPORT DECLARATION JOB	
ผู้เขียน	นางสาวสุวิสา ทองนาค	
คณะวิชา	บริหารธุรกิจ	สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	ปัทมทัต จอมจักร์	
พนักงานที่ปรึกษา	กมลวรรณ ปาสวรรณ	
ชื่อบริษัท	บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)	
ประเภทธุรกิจ/สินค้า	การขนส่งทางอากาศ	

บทคัดย่อ

การพัฒนารูปแบบและระบบฐานข้อมูลมาตรฐานสำหรับงานออกใบขนสินค้าขาออก เป็นการปรับปรุงวิธีการดำเนินงานในกระบวนการออกใบขนสินค้า (ภายในประเทศ) ที่เกิดขึ้นในบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) โดยการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างบริษัทฯ กับกรมศุลกากรเนื่องจากฐานข้อมูลด้านพิธีศุลกากรไม่มีการบันทึก และปรับปรุงข้อมูลที่เป็นปัจจุบันไว้ในระบบฐานข้อมูลของบริษัท ทำให้เกิดปัญหาการจัดทำใบขนสินค้าขาออกใช้เวลานานความจำเป็นเกิดความสูญเปล่าในด้านเวลาและกระบวนการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อนเกินไป โดยก่อนการปรับปรุงพบว่าเวลาที่ใช้ในการออกใบขนสินค้าขาออกอยู่ที่ 58-60 นาทีต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 38 ของเวลาที่ใช้ในการทำงานทั้งหมดในแผนกพิธีการขนส่งและบรรจุหีบห่อ (TS-S : Packing) ซึ่งเกิดจากข้อมูลที่ไม่ตรงกันในฐานข้อมูล กระบวนการดำเนินงานซ้ำซ้อน จึงทำให้กรมศุลกากรปฏิเสธและส่งคืนใบขนสินค้าเนื่องจากข้อมูล บางประเภทผิดพลาด อาทิ พิธีศุลกากรหรือตัวเลขสถิติ ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาเพื่อค้นหาวិธีการ ปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงาน โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเป็นตัวกลางเชื่อมโยงฐาน ข้อมูลระหว่างบริษัทฯกับกรมศุลกากร เพื่อให้มีข้อมูลเป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยใช้หลัก ECRS รวม กระบวนการการทำงาน โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access และ Microsoft Excel เป็นตัวกลาง เชื่อมโยงข้อมูล

ผลลัพธ์จากการปรับปรุงแก้ไขคือ สามารถลดเวลาที่ใช้ในการดำเนินงานลงร้อยละ 48 หรือคิดเป็น 27 นาที เกิดผลกระทบตามมาคือบริษัทมีรูปแบบการจัดทำใบขนสินค้าขาออกเป็นมาตรฐานเดียวกันกับกรมศุลกากร จำนวนการออกไปขนสินค้าขาออกลดลงคิดเป็นร้อยละ 60 ขั้นตอนการทำงานลดลงเหลือ 7 ขั้นตอน จากเดิม 8 ขั้นตอน หรือคิดเป็นร้อยละ 12.5 บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ สามารถสร้างความเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลระหว่างบริษัทและกรมศุลกากรและยังสามารถลด ความสูญเปล่าและเกิดประสิทธิภาพใน การดำเนินงานมากขึ้น



Project's name	THE DEVELOPMENT OF PRODUCTION PROCEDURE AND STANDARD DATABASE FOR EXPORT DECLARATION JOB
Writer	Suwasa Thongnark
Faculty	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

Abstract

The development of the production procedure and the standard database for the export declaration job is to improve the process of the export declaration (domestic) that happened at Thai Airways International Public Company Limited, in which the current system still encounters problems with the customs department. The reason is that there are no connections between the information base from the company and the customs department. The customs department lack of the latest information record, causing the problem. The problem is it takes way too long to do the export declaration jobs, which lasts from 58 to 60 minutes per day taking up 38 percent of the working hours at the Aircraft Manufacturing Shipping and Packing Department (TS-S). This results from the high frequency of the work procedure, which later are rejected from the customs department due to the fallacy in parts of the information such as the commodity code or the statistics code. So to solve this problem, the use of the technological communication system has to take part to create a connection between the company and the customs department to allow the same standards for the information base by using ECRS to combine the working process with the use of the program Microsoft Access and Microsoft Excel.

This solution results in the less amount of time needed to get the process done, approximately 48 percent less or 27 minutes less. The company will then have a better standard of the export declaration jobs. The amount of the export declaration sheets drops 60 percent and the amount of procedures will minimize to only seven steps from eight steps (12.5 percent decrease)

and achieve to connect the information base between the company and customs department, moreover it can lessen the failure rate and improve the work performance.



กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเรื่องการพัฒนารูปแบบ และระบบฐานข้อมูลมาตรฐานสำหรับงานออกไปรษณีย์ ค่าเช่าออก จะไม่สามารถประสบความสำเร็จได้ถ้าหากขาดอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ปณิต จอมจักร ที่ช่วยให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทาง การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อีกทั้งยังสละเวลาอันมีค่าตรวจทวิชัยของข้าพเจ้า

และยังต้องขอบคุณ คุณกมลวรรณ ปาสวณ ที่เป็นผู้เลี้ยงและเป็นพี่สาวที่ปรึกษาที่ช่วยหาข้อมูลต่าง ๆ ทั้งรหัสสินค้า, พิกัดศุลกากร, แนะนำวิธีการแก้ปัญหา, ประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ให้จน ทำให้โปรแกรมฐานข้อมูลและโครงการนี้สามารถประสบความสำเร็จบรรลุวัตถุประสงค์ได้ อีกทั้งต้องขอบคุณพี่ ๆ และเพื่อน ๆ ที่สหกิจศึกษาหรือฝึกงานด้วยกันในแผนกพิธีการขนส่งและบรรจุหีบห่อ (TS-S) ทั้งที่มาจากสถาบันเดียวกันหรือต่างสถาบันที่ช่วยเป็นกำลังใจและช่วยให้โครงการสหกิจนี้สามารถบรรลุ เป้าหมายได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

สุวสา ทองนาค
ผู้จัดทำ

TNI

สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญ

สารบัญตาราง

สารบัญภาพประกอบ

หน้า

ก

ค

จ

ฉ

ณ

ญ

บทที่

1. บทนำ

1

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

1

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

2

1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร

2

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

5

1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

5

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

5

1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

6

1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของโครงการ

6

1.9 ขอบเขตในการปฏิบัติงาน

6

1.10 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

7

1.11 นิยามศัพท์เฉพาะ

7

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2. ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	9
2.1 แนวคิดทฤษฎีและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	9
2.1.1 ระบบการจัดการฐานข้อมูล	9
2.1.2 ความสูญเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต	10
2.1.3 หลักการ ECRS	13
2.1.4 การแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศทางอิเล็กทรอนิกส์	14
2.1.5 แผนภูมิกระบวนการผลิตแบบต่อเนื่อง (Flow Process Chart)	17
2.1.6 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (Why-Why Analysis)	18
2.1.7 แผนภูมิพาเรโต (Pareto Diagram)	19
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
3. แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน	23
3.1 แผนงานปฏิบัติงาน	23
3.2 รายละเอียดงานโครงการสหกิจ	24
3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงการ	29
3.4 การวิเคราะห์ปัญหา	35
4. ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปต่าง ๆ	40
4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน	40
4.2 ผลการดำเนินงาน	56
4.3 ผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายการปฏิบัติงาน	61

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	62
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	62
5.2 แนวทางแก้ไขปัญหา	65
5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน	66
บรรณานุกรม	67
ภาคผนวก	69
ภาคผนวก ก. คู่มือการออกไปขนสินค้าขาออก โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access และ Microsoft Excel	70
ภาคผนวก ข. หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัย	80
ประวัติผู้จัดทำ	83

TNI

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	สัญลักษณ์และความหมายที่ใช้ใน Flow Process Chart	17
2.2	กระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง (Flow Process Chart)	17
3.1	แผนการดำเนินงาน	23
3.2	Flow Process Chart แสดงเวลาการทำงานในขั้นตอนบรรจุสินค้า และทำใบขนส่งสินค้าออก	28
3.3	Flow Process Chart แสดงเวลาการออกไปกำกับใบขนส่งสินค้าออก และใบขนส่งสินค้าออก	31
3.4	Flow Process Chart แสดงเวลาการออกไปกำกับใบขนส่งสินค้าออก และใบขนส่งสินค้าออก	37
4.1	แผนการดำเนินงานระหว่างแผนการดำเนินงานและการดำเนินที่แท้จริง	40
4.2	การแสดงกระบวนการทำใบขนส่งสินค้าออกของแผนก Packing	41
4.3	Flow Process Chart หลังปรับปรุงการทำงาน	60
4.4	การเทียบเวลาและจำนวนรายการในการออกไปขนส่งสินค้าออกทั้งหมด	60
5.1	Flow Process Chart เมื่อเทียบระหว่างก่อนปรับปรุง, เวลาที่คาดหวัง และเวลาหลังปรับปรุง	62
5.2	เทียบเวลาทั้งหมดระหว่างก่อนปรับปรุง, เวลาที่คาดหวัง และหลังปรับปรุง	63
5.3	การเทียบผลการดำเนินงานกับผลที่คาดว่าจะได้รับ	65

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1	ตราสัญลักษณ์ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
1.2	แผนที่สถานที่ปฏิบัติงาน
1.3	แสดงการแบ่งตัวเลขของรหัสสถิติ
2.1	แสดงวิธีการคิดของ Why-Why Analysis
2.2	หน้าตา Pareto Diagram
3.1	ขั้นตอนที่ 1 “รับสินค้าและตรวจสอบสินค้า”
3.2	ขั้นตอนที่ 2 “แยกจุดปลายทางที่จะส่ง”
3.3	ขั้นตอนที่ 3 “นำข้อมูลเข้าระบบ SAP และสร้าง ใบกำกับสินค้า”
3.4	ขั้นตอนที่ 4 “พิมพ์ Packing Sheet และจัดการใบกำกับสินค้า”
3.5	ขั้นตอนที่ 5 “พิมพ์แผ่นระบุสินค้า และติดที่สินค้า”
3.6	ขั้นตอนที่ 6 “สร้างใบกำกับใบขนสินค้า และใบขนสินค้าขาออก”
3.7	ขั้นตอนที่ 6 “สร้างใบกำกับใบขนสินค้า และใบขนสินค้าขาออก” (ต่อ)
3.8	ขั้นตอนที่ 7 “แยกประเภทของบรรจุภัณฑ์และห่อสินค้า”
3.9	ขั้นตอนการดำเนินงาน
3.10	รวบรวมรหัสสินค้า และ พิกัดศุลกากรจากข้อมูลเดิมซึ่ง ร้อยละ 60 ของข้อมูลทั้งหมดที่ไม่มีการระบุพิกัดสินค้า
3.11	เปลี่ยนพิกัดศุลกากรใหม่ (เฉพาะพิกัดที่ถูกเปลี่ยน) และสร้างฐานข้อมูลใหม่
3.12	รวบรวมข้อมูลปัจจุบันในส่วนที่ยังไม่มีพิกัดและทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน
3.13	แก้ไขรหัสสถิติ
3.14	เรียนรู้โปรแกรม Microsoft Access และจัดความเชื่อมโยงระหว่าง SAP, Microsoft Excel และ iXimple
3.15	จัดทำคู่มือการทำใบขนสินค้าขาออก
4.1	เวลาการทำงานแต่ละกระบวนการ ระหว่างวันที่ 25-29 ธันวาคม 2560
4.2	Pareto Diagram ระหว่างขั้นตอนและร้อยละของเวลาการทำงาน
4.3	โครงสร้างการวิเคราะห์ Why Why Analysis

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.4 ขั้นตอนที่ 1 – รวบรวมรหัสสินค้า และ พิกัดศุลกากรจากข้อมูลเดิมซึ่ง ร้อยละ 80 ของข้อมูลทั้งหมดที่ไม่มีการระบุพิกัดสินค้า	46
4.5 ขั้นตอนที่ 2 – เปลี่ยนพิกัดกรมศุลกากรใหม่ (เฉพาะพิกัดที่ถูกเปลี่ยน) และสร้างฐานข้อมูลใหม่	46
4.6 ขั้นตอนที่ 3 – รวบรวมข้อมูลปัจจุบันในส่วนที่ยังไม่มีพิกัด และทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน	47
4.7 ขั้นตอนที่ 4 – แก้ไขรหัสสถิติ	47
4.8 ขั้นตอนที่ 1 – เปิดโปรแกรม Microsoft Access และไปที่ “external data” และคลิกที่ “text file”	48
4.9 ขั้นตอนที่ 2 – คลิกที่ “Browse”	48
4.10 ขั้นตอนที่ 3 – เลือกที่ไฟล์ “iXimple” และคลิก “Open”	49
4.11 ขั้นตอนที่ 4 – เลือก “link to the data source by creating a link table” และคลิก “OK”	49
4.12 ขั้นตอนที่ 5 – คลิก “Advanced”	49
4.13 ขั้นตอนที่ 6 – เลือก “All” และ “Thai (Windows)” ตามลำดับ แล้วคลิก “Specs”	50
4.14 ขั้นตอนที่ 7 – เลือก “shipment Import Specification” แล้วคลิก “OK”	50
4.15 ขั้นตอนที่ 8 – คลิกปุ่ม “Next” ไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะเสร็จสิ้น	50
4.16 ขั้นตอนที่ 8 – คลิกปุ่ม “Next” ไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะเสร็จสิ้น (ต่อ)	51
4.17 ขั้นตอนที่ 9 – ไปที่ “Create” แถบเครื่องมือข้างบน คลิกที่ “Query Design”	51
4.18 ขั้นตอนที่ 10 – จะขึ้นหน้าต่าง “Show Table” ดับเบิลคลิกที่ “iXimple”	51
4.19 ขั้นตอนที่ 11 – ดับเบิลคลิกที่ “Q_Custom_Code”	52
4.20 ขั้นตอนที่ 12 – ในตาราง iXimple คลิกที่ “รหัสสินค้า” และเลือก เป็น “Material” ในช่อง Q_Custom_code หลังจากนั้น คลิกขวาที่บรรทัดนั้น	52
4.21 ขั้นตอนที่ 13 – เลือกหัวข้อที่ 2 และกด “OK”	52

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.22	ขั้นตอนที่ 14 – ดับเบิลคลิกหัวข้อขอบเขตที่จำเป็นต้องอยู่ในคำสั่งตามลำดับต่อไปนี้
4.23	ขั้นตอนที่ 15 – กด “Save” และเริ่มคำสั่ง
4.24	ขั้นตอนที่ 1 – นำข้อมูลออกจาก SAP
4.25	ขั้นตอนที่ 1 – ดัดแปลงข้อมูลที่ได้จาก SAP ใน Microsoft Access
4.26	ขั้นตอนที่ 2 – นำข้อมูลออกจาก Microsoft Access แปลงไฟล์เป็นไฟล์ Microsoft Excel
4.27	ขั้นตอนที่ 2 – แก้ไขข้อมูลวันที่ส่งสินค้า น้ำหนัก จำนวนสินค้าใน Microsoft Excel
4.28	ขั้นตอนที่ 3 – นำเข้า (อัปโหลด) ไฟล์เข้าใน iXimple
4.29	ขั้นตอนที่ 4 – กรอกรายละเอียดด้านเอกสาร การขนส่งและสิทธิประโยชน์ และขั้นตอนที่ 5 – ลงลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์
4.30	ขั้นตอนที่ 6 – ส่งข้อมูลให้กรมศุลกากร
4.31	ขั้นตอนที่ 7 – พิมพ์ใบขนสินค้าขาออก
4.32	สร้างคู่มือการทำงานให้แก่พนักงาน
5.1	รูปแบบการดำเนินงานเป็นมาตรฐาน จำนวนการออกใบขนลดลง
5.2	ระบบฐานข้อมูลมีความสัมพันธ์กัน จำนวนการถูกปฏิเสธจากกรมศุลฯ น้อยลง
5.3	ขั้นตอนการทำงานและความสูญเสียเปล่าลดลง
ก.1	คู่มือการออกใบขนสินค้าขาออก ขั้นตอนที่ 1
ก.2	คู่มือการออกใบขนสินค้าขาออก ขั้นตอนที่ 2-4
ก.3	คู่มือการออกใบขนสินค้าขาออก ขั้นตอนที่ 5
ก.4	คู่มือการออกใบขนสินค้าขาออก ขั้นตอนที่ 6
ก.5	คู่มือการออกใบขนสินค้าขาออก ขั้นตอนที่ 7
ก.6	คู่มือการออกใบขนสินค้าขาออก ขั้นตอนที่ 8
ก.7	คู่มือการออกใบขนสินค้าขาออก ขั้นตอนที่ 9

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ก.8 คู่มือการออกไปขนสินค้าออก ขั้นตอนที่ 10	75
ก.9 คู่มือการออกไปขนสินค้าออก ขั้นตอนที่ 11	75
ก.10 คู่มือการออกไปขนสินค้าออก ขั้นตอนที่ 12	76
ก.11 คู่มือการออกไปขนสินค้าออก ขั้นตอนที่ 13	76
ก.12 คู่มือการออกไปขนสินค้าออก ขั้นตอนที่ 14	77
ก.13 คู่มือการออกไปขนสินค้าออก ขั้นตอนที่ 15	77
ก.14 คู่มือการออกไปขนสินค้าออก ขั้นตอนที่ 16	78
ก.15 คู่มือการออกไปขนสินค้าออก ขั้นตอนที่ 17	78
ก.16 คู่มือการออกไปขนสินค้าออก ขั้นตอนที่ 18-19	79

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

1.1.1 ชื่อสถานประกอบการ

ฝ่ายช่าง บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

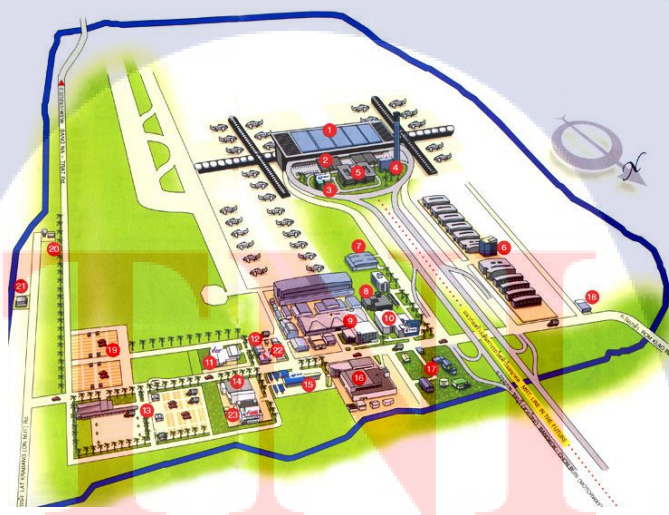


ภาพที่ 1.1 ตราสัญลักษณ์ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

(ที่มา https://en.wikipedia.org/wiki/Thai_Airways)

1.1.2 ที่ตั้งสถานประกอบการ

บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) 333/2 หมู่ 1 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540



ภาพที่ 1.2 แผนที่สถานที่ปฏิบัติงาน (หมายเลข 8 ฝ่ายช่าง บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน))

(ที่มา Brochure www.airportthai.co.th)

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

ฝ่ายช่าง กองคลังและบริการพัสดุ (Store & Material Service Department : TS) เป็นแผนกเพื่อทำหน้าที่สนับสนุนงานด้านการตรวจรับ คัดจ่าย จัดเก็บรักษา อะไหล่สำรองของเครื่องบินในรุ่นต่าง ๆ อีกทั้งยังบันทึกข้อมูล เก็บเอกสาร ให้ถูกต้องและรวดเร็ว และนำส่งต่อพิธีการศุลกากร นำเข้าและส่งออก อะไหล่สำรองเครื่องบินรุ่นต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ โดยในฝ่ายช่างนี้เป็นฝ่ายที่อยู่ในเขตปลอดอากร (Free Zone) ดังนั้นจึงต้องทำรายการพัสดุเข้า-ออกอยู่ตลอดเวลา ทั้งสินค้าคงคลังและสินค้าที่เข้า-ออก อีกทั้งเพื่อความพร้อมในการให้บริการในด้านการบิน ต่อลูกค้าในสายการบิน ดังนั้นฝ่ายช่างจึงเปรียบเสมือนฝ่ายสนับสนุนในการให้บริการของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) อาทิเช่น การนำเข้าอะไหล่เครื่องบิน จึงต้องมีความพร้อมอยู่เสมอเสมอในการซ่อมแซม ทั้งด้านความปลอดภัย และด้านประสิทธิภาพในการให้บริการ เพื่อให้ลูกค้าที่ใช้บริการได้เกิดความพึงพอใจสูงสุดภายในระยะเวลาและงบประมาณที่กำหนด

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

นอกจากธุรกิจสายการบินซึ่งเป็นธุรกิจหลักแล้วบริษัทฯ ยังมีการดำเนินกิจการที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนการขนส่งทางอากาศ ลักษณะเป็นหน่วยธุรกิจและกิจการร่วมทุนประกอบด้วย

- การให้บริการผู้โดยสาร สินค้าเตรียมพร้อมอากาศยานทั้งก่อนและหลังเดินทาง
- การให้บริการอาหารเครื่องดื่มระหว่างการเดินทาง
- การให้บริการซ่อมบำรุงอากาศยาน
- การให้บริการด้านการอำนวยความสะดวกการบิน
- การจำหน่ายสินค้าปลอดภาษีบนเครื่องบิน และการจำหน่ายสินค้าที่ระลึก
- การให้บริการด้านการท่องเที่ยว และสนับสนุนการท่องเที่ยว
- การให้บริการด้านการฝึกอบรมบุคลากรด้านการให้บริการการบิน

(ร่วมทุน)

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

รายได้หลักของกิจการ ได้จากการขนส่งผู้โดยสาร และสินค้า ในสัดส่วนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 95 ส่วนรายได้อีกร้อยละ 5 จะได้จากกิจการสนับสนุนต่าง ๆ

1.3.2 วิสัยทัศน์ ค่านิยม พันธกิจ

ในบทบาทของสายการบินแห่งชาติ บริษัทฯทำการประกาศวิสัยทัศน์เพื่อกำหนด เป้าหมายสูงสุดให้ทราบ และถือเป็นแนวทางที่ทุกฝ่ายมุ่งมั่นจะปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ ‘การเป็นสายการบินที่ถูกคัดเลือกเป็นอันดับแรก ให้บริการดีเลิศด้วยเสน่ห์ไทย’ โดยมุ่งมั่น การสร้างค่านิยมร่วมให้เกิดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้เกิดคุณค่าหลัก ได้แก่ การมุ่งมั่นสร้างความพึงพอใจ ให้ลูกค้า การดำเนินกิจการภายใต้สถานะต้นทุนและการใช้งบประมาณอย่างเหมาะสม โดยมีความ คล่องตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจ และเพื่อให้เกิดการ ตอบสนองของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างสมดุล บริษัทฯ ได้ประกาศพันธกิจแสดงถึงความมุ่งมั่น และให้ผู้เกี่ยวข้องยึดถือปฏิบัติ ดังนี้

- ให้บริการขนส่งทางอากาศอย่างครบวงจรทั้งภายในและระหว่างประเทศ โดย มุ่งเน้นในเรื่องมาตรฐานความปลอดภัย ความสะดวกสบาย การบริการที่มีคุณภาพด้วยเอกลักษณ์ ความเป็นไทย เพื่อส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าและความน่าเชื่อถือสูง รวมทั้งเสริมสร้างความ ประทับใจและความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า
- มีการกำกับดูแลกิจการที่ดีตามมาตรฐานสากล เพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน ให้แก่องค์กรและสร้างผลตอบแทนจากการลงทุนที่สูงให้แก่ ผู้ถือหุ้น
- สร้างความแข็งแกร่งในการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ตระหนักถึงการให้ ความสำคัญแก่ลูกค้า เสริมสร้างขีดความสามารถ ทักษะ และความรับผิดชอบ ตลอดจนเพิ่มพูน ความผูกพันต่อองค์กร 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 สายกลยุทธ์และพัฒนาธุรกิจ สายการเงินและการบัญชี สายทรัพยากรบุคคลและกำกับกิจกรรมองค์กร สายผลิตภัณฑ์และบริการลูกค้า และ 2 ฝ่ายปฏิบัติการ ได้แก่ ฝ่ายปฏิบัติการ และฝ่ายช่าง
2. กลุ่มธุรกิจสนับสนุนการบิน บริหารงานในลักษณะหน่วยธุรกิจ ประกอบด้วย 4 หน่วยธุรกิจ ได้แก่ ฝ่ายการพาณิชย์สินค้าและไปรษณีย์ภัณฑ์ ฝ่ายครัวการบิน หน่วยธุรกิจการบินไทยสมายล์ หน่วยธุรกิจการบริการภาคพื้น

1.3.4 กระบวนการส่งมอบผลิตภัณฑ์

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

1.3.5 วิสัยทัศน์ และ คุณค่าหลัก ของฝ่ายช่าง

เป็นสายการบินที่ถูกคัดเลือกเป็นอันดับแรกให้บริการดีเลิศด้วย “เสน่ห์ความเป็นไทย” โดยมีคุณค่าหลัก 3 ประการคือ การมุ่งเน้นการสร้างภาพพจน์ให้กับลูกค้า, มีประสิทธิภาพในการควบคุมต้นทุน และมีความคล่องตัวสูง

1.3.6 บริษัท วิงสเปิน เซอร์วิส จำกัด

คณะกรรมการบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีมติเห็นชอบอนุมัติให้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทในเครือ เพื่อให้บริการงานที่ต้องการบุคลากร เฉพาะบางกลุ่มประเภทงาน ในชื่อภาษาไทยว่า “บริษัท วิงสเปิน เซอร์วิส 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 วิงสเปิน เซอร์วิส จำกัด (WingSpan Services Co., Ltd.) ไม่ได้เพื่อแสวงหากำไร แต่เป็นไปเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งพนักงานในแผนกพิธีการขนส่งและบรรจุหีบห่อ (TS-S) โดยได้รับหน้าที่บันทึกข้อมูลและจัดทำใบกำกับสินค้าขาออกและใบขนสินค้าขาออก 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

หลังจากที่ นายณัฐกิตต์ สุวิทย์ศักดิ์ดำนนท์ นักศึกษาสหกิจคณะบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการอุตสาหกรรม ปีการศึกษาที่ผ่านมา (ปีการศึกษา 2559) ได้สร้างรูปแบบและระบบฐานข้อมูลมาตรฐานสำหรับงานออกใบขนสินค้าขาออกในแผนกพิธีการขนส่งและบรรจุหีบห่อ (TS-S) ที่เมื่อก่อนได้มีปัญหาในการออกใบกำกับใบขนสินค้าขาออกและใบขนสินค้าขาออกให้แก่กรมศุลกากร เนื่องจากกรมศุลกากรได้เปลี่ยนพิกัดศุลกากรใหม่ทั้งหมด ทำให้ทางบริษัทต้องเปลี่ยนพิกัดศุลกากรใหม่ แต่ก็เปลี่ยนไปได้ด้วยความล่าช้าเพราะบริษัทไม่มีฐานข้อมูลเดิมหรือการบันทึกย้อนหลัง อีกทั้งการบันทึกใบกำกับใบขนสินค้าขาออกและใบขนสินค้าขาออก สามารถทำได้เพียง 1 ครั้งต่อ 1 ประเภทสินค้าเท่านั้น แต่หลังจากการสร้างรูปแบบและระบบฐานข้อมูลมาตรฐานสำหรับงานออกใบขนสินค้าขาออกนั้น ยังคงมีขั้นตอนที่สามารถพัฒนาลดขั้นตอนการปฏิบัติงานและลดเวลาในการทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถทำงานได้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น

1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของโครงการ

1. เพื่อสร้างรูปแบบการดำเนินงานที่เป็นมาตรฐานสำหรับงานออกใบขนสินค้าขาออก
2. เพื่อจัดทำระบบฐานข้อมูล (database) ใบขนสินค้าขาออกให้ดียิ่งขึ้น
3. เพื่อลดขั้นตอนการทำงานและความสูญเสียจากการออกใบขนสินค้าขาออก อาทิ เวลาและความผิดพลาด

1.9 ขอบเขตในการปฏิบัติงาน

1.9.1. ตำแหน่งและระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

- | | |
|------------------------------|------------------|
| - ปฏิบัติงานในแผนก Packing | ระยะเวลา 1 เดือน |
| - ปฏิบัติงานในแผนก Receiving | ระยะเวลา 1 เดือน |
| - ปฏิบัติงานในแผนก Store | ระยะเวลา 1 เดือน |
| - ปฏิบัติงานในแผนก Shipping | ระยะเวลา 1 เดือน |

1.9.2 จำนวนพนักงานในแต่ละฝ่ายในแผนก TS

- TS-S จำนวน 15 คน
- TS-T จำนวน 17 คน
- TS-L จำนวน 33 คน

- | | |
|-------------------------------|--------|
| 1.9.3 ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล | 20 วัน |
| 1.9.4 ระยะเวลาหลังการแก้ไข | 45 วัน |

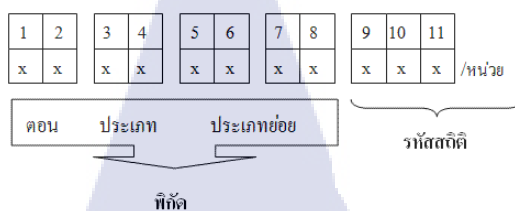
1.10 ผลที่คาดว่าจะได้รับการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

1. เวลาการออกไปกำกับไปชนสินค้าขาออก, ไปชนสินค้าขาออกลดลงจาก 58 นาที เหลือ 31 นาที (ร้อยละ 47)
2. สัดส่วนเวลาการปฏิเสธเอกสารจากกรมศุลกากรจากร้อยละ 25 ลดลงเหลือ ร้อยละ 0
3. อัตราการปฏิเสธเอกสารจากกรมศุลกากรจากร้อยละ 20 เหลือร้อยละ 15.4
4. ปัญหาการติดขัดด้านเอกสารกับทางกรมศุลกากร 3 ครั้งต่อเดือน เหลือ 0 ครั้งต่อเดือน
5. มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกรมศุลกากรกับทางบริษัท โดยให้มีความเชื่อมโยงกัน

1.11 นิยามศัพท์เฉพาะ

กรมศุลกากร เป็นหน่วยงานราชการที่ทำหน้าที่จัดเก็บภาษีอากรจากการนำสินค้าเข้าและส่งออก, ป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิดทางศุลกากร, ส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตและการส่งออก, ปกป้องผลประโยชน์ของประเทศและประชาชน, ควบคุมและตรวจสอบสินค้านำเข้าและส่งออก, ดำเนินการเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์คลังสินค้าทัณฑ์บนและเขตปลอดอากรตามกฎหมายว่าด้วยศุลกากร

พิกัดศุลกากร คือ เป็นระบบฮาร์โมนไนซ์ที่กรมศุลกากรทั่วโลกนำมาใช้เพื่อการจัดสินค้าออกเป็นหมวด ตอน ประเภท และประเภทย่อย โดยจะแบ่งสินค้าออกเป็น 21 หมวด 97 ตอน โดยแต่ละตอนจะมีประเภทย่อยที่แตกต่างกันไป การระบุสินค้าตามระบบฮาร์โมนไนซ์ จะกำหนดเป็นเลข 11 หลัก โดย 6 หลักแรกถูกกำหนดโดยองค์การการค้าโลก หลักที่ 7-8 แสดงพิกัดฮาร์โมนไนซ์อาเซียน ส่วนหลักที่ 9-11 เป็นรหัสสถิติที่แต่ละประเทศเป็นผู้กำหนดเอง ดังนั้นจึงมีคำสาเกตที่ใช้กำหนดสินค้า คือ พิกัดรหัสสถิติ (Commodity code) สินค้า 21 หมวด 97



ภาพที่ 1.3 แสดงการแบ่งตัวเลขของรหัสสถิติ

(ที่มา <http://www.chemtrack.org/tariff-intro.asp>)

เขตปลอดอากร (Free Zone) เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับการประกอบอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม หรือกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์แก่การเศรษฐกิจของประเทศ โดยของที่นำเข้าไปในเขตดังกล่าวจะได้รับสิทธิประโยชน์ทางอากรตามที่กฎหมายบัญญัติ โดยสิทธิประโยชน์ของเขตปลอดอากร เช่น ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับของที่ได้นำเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อนำเข้าในเขตปลอดอากร, ยกเว้นอากรขาออก สำหรับของที่ปล่อยไปจากเขตปลอดอากร เพื่อส่งออกนอกราชอาณาจักร, ยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม สำหรับนำสินค้าจากต่างประเทศเข้าไปในเขตปลอดอากร, ใช้อัตราภาษีร้อยละ 0 ในการคำนวณภาษีมูลค่าเพิ่มสำหรับนำสินค้าจากภายในราชอาณาจักรเข้าไปในเขตปลอดอากร, ยกเว้นภาษีสรรพสามิตและภาษีศุลกากร สำหรับการนำเข้าและการผลิตของที่กระทำในเขตปลอดอากร

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรณีศึกษาการปรับปรุงรูปแบบและระบบฐานข้อมูลมาตรฐานสำหรับงานออกไปรษณีย์สินค้าขาออก ได้ศึกษาเอกสาร, ผลงานวิจัยและวิทยานิพนธ์รวมไปถึงทฤษฎีต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ประโยชน์ และประยุกต์กับโครงการหรือกรณีศึกษาดังกล่าว ดังนี้

2.1 แนวคิดทฤษฎีและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาในครั้งนี้ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาดังนี้

- 2.1.1 ระบบการจัดการฐานข้อมูล
- 2.1.2 ความสูญเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต
- 2.1.3 หลักการ ECRS
- 2.1.4 การแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศทางอิเล็กทรอนิกส์ (EDI)
- 2.1.5 แผนภูมิกระบวนการผลิตแบบต่อเนื่อง (Flow Process Chart)
- 2.1.6 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (Why-Why Analysis)
- 2.1.7 แผนภูมิพาเรโต (Pareto Diagram)

2.1.1 ระบบการจัดการฐานข้อมูล

ระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System : DBMS) โดยใช้ Microsoft Access

2.1.1.1 นิยามระบบจัดการฐานข้อมูล

ระบบจัดการฐานข้อมูลคือ โปรแกรมที่ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดฐานข้อมูล โดยจะรวบรวมข้อมูลทั้งภาษาที่ใช้ทำงานกับข้อมูลเพื่อตอบโต้และตอบสนองซึ่งกันและกัน และยังสามารกำหนด สร้าง เรียกดู บำรุงรักษาฐานข้อมูล จัดการควบคุมการเข้าถึงฐานข้อมูล และยังมี ความสามารที่จะได้สามารถสำรองข้อมูล และรักษาความปลอดภัยของข้อมูลหรือเรียกสั้นข้อมูล กรณีข้อมูลเกิดความเสียหายได้อีกด้วย (พฤทธิ สิงห์กฤตยา. 2550)

2.1.1.2 โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access

Microsoft Access เป็นโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System : DBMS) ที่มีประสิทธิภาพสูงอีกโปรแกรมหนึ่ง โดยมีจุดเด่นที่ใช้งานง่ายมีเครื่องมือช่วยอำนวยความสะดวกต่อการทำงาน ใช้งานง่าย และข้อมูลสามารถดึงข้อมูลและมองเห็นในรูปแบบของตาราง โดยในหนึ่งตารางสามารถนำมารวมเป็นตารางเชื่อมโยง สร้างความสัมพันธ์ได้อย่างต่อเนื่อง โดยตามเงื่อนไขที่ผู้สร้าง ผู้ออกแบบฐานข้อมูลได้กำหนดเอาไว้แล้ว

พทุทธิ สิงห์ภักดี (2550) นอกจากนี้ Microsoft Access ยังช่วยให้การแก้ไขปรับปรุง ค้นหา และเรียกใช้ข้อมูล สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว โดยดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลมาสร้างผลสรุปได้หลากหลายรูปแบบทั้งรูปแบบตาราง หรือรูปแบบอื่น ๆ และสามารถสร้างระบบความปลอดภัยให้กับฐานข้อมูลโดยกำหนดสิทธิการใช้งานให้กับผู้ใช้แต่ละราย แต่ละผู้ใช้ได้อีกด้วย

2.1.2 ความสูญเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต

พงศธร ตราโต (2557) ความสูญเสีย (Losses) คือการทำงานที่นอกเหนือจากการผลิตชิ้นงาน หรือการทำงานที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าของงาน โดยความสูญเสียนั้นจะมีทั้งหมด 7 ประการ ความสูญเสียต่าง ๆ ทั้ง 7 ประการนั้นแฝงอยู่ในกระบวนการผลิตซึ่งทำให้ต้นทุนการผลิตสูงเกินกว่าที่ควรจะเป็น นอกจากนี้ยังทำให้เกิดความล่าช้าในการผลิตและปฏิบัติงานต้องเสียเวลาแก้ไขปัญหาที่เป็นผลมาจากความสูญเสีย ความสูญเสียต่าง ๆ โดยแทนที่ที่จะในเวลาช่วงนั้น ในการปฏิบัติงานให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพมากขึ้นดังนี้ ซึ่งความสูญเสียทั้ง 7 ประการประกอบด้วยดังนี้

2.1.2.1 ความสูญเสียเนื่องจากการผลิตมากเกินไป (Over Production)

เป็นแนวคิดที่มาจากการพยายามใช้เครื่องจักรและพนักงานในการผลิตให้ได้สินค้ามากที่สุด โดยไม่คำนึงความสามารถของการรับต่อในช่วงถัดไป หรือความต้องการของงานช่วงถัดไป การปฏิบัติแนวนี้จะทำให้งานแต่ละสถานีไม่สามารถต่อเนื่องกันได้ หรืองานไม่เกิดความสะดวกจะเกิดงานที่ต้องรอการผลิต หรือ งานระหว่างการผลิต (Work in Process : WIP) ยิ่งช่วงการผลิตทำการผลิตนานเท่าใด ปริมาณของ WIP ก็จะมากขึ้นเท่านั้น บางความคิดอาจจะคิดว่า WIP มีจะมีเพื่อจะไว้เป็นงานสำรองรองรับการผลิตตลอดเวลา ซึ่งกลายเป็นการปิดบังทำให้เราไม่สามารถมองเห็นถึงปัญหาในกระบวนการนั้นได้ และยังทำให้เกิดผลกระทบอีกหลายอย่างทั้ง

1) เกิดความต้องการพื้นที่ในการเก็บ WIP ในระยะแรกเมื่อ WIP ยังมีไม่มากก็อาจจะเก็บไว้บริเวณโดยรอบ แต่ถ้าหาก WIP มีมากเกินไปก็ต้องหาพื้นที่เก็บสินค้า ซึ่งยังต้องเสียเวลาในการขนส่ง WIP ไปเก็บ เสียพื้นที่เก็บ และเสียเวลาเบิกสินค้ามาเพิ่มหากต้องการสินค้าขึ้นมา

2) เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงานเมื่อมี WIP มากเกินไป โดยเกิดจากการวาง WIP ที่มากเกินไปอาจจะทำให้สินค้าหล่นตกลงมาเสียหายหรือหล่นทับพนักงาน หรือสะดุดล้ม โดยทำให้เกิดความเสียหายได้ทั้งคนและทรัพย์สิน

3) ของเสียที่เกิดจากกระบวนการก่อนหน้า การที่เราเร่งทำการผลิตมากเกินไปก็จะทำให้เกิดของเสียในลักษณะที่ซ้ำ ๆ กันเกิดขึ้น โดยของเสียที่เกิดขึ้นจะทำให้เกิดทั้งเสียทั้งเวลา วัตถุดิบ แรงงานและพลังงานโดยเปล่าประโยชน์ และยังต้องนำของเสียเหล่านั้นมาแก้ไข (Rework)

4) ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิต เมื่อจะทำการผลิตก็ต้องมีการลงทุนในด้านวัตถุดิบ แรงงานและพนักงาน รวมไปถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ซึ่งถ้าหากเกิดความสูญเปล่ามากเท่าใดก็จะยิ่งทำให้ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิตก็จะสูงขึ้นตามไปอีกด้วย

2.1.2.2 ความสูญเปล่าเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง (Inventory)

วัสดุหรือชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการผลิต จึงต้องมีการเก็บไว้จำนวนมาก ซึ่งมีแนวคิดมาจากอดีตที่ชิ้นส่วนต่าง ๆ ต้องเพียงอยู่เสมอ ๆ อีกทั้งการสั่งซื้อเป็นจำนวนมากจะมีส่วนลดด้านราคาทำให้ต้นทุนวัสดุถูกลง แต่ก็จะทำให้เกิดต้นทุนการจัดเก็บสินค้าขึ้นมาแทน และยังเสียค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังนี้

1) ต้นทุนวัตถุดิบจม หากระยะเวลาของวัตถุดิบอยู่กับเรานานเท่าไร ต้นทุนวัสดุก็จะจมนานเท่านั้นเนื่องจากไม่สามารถทำให้วัตถุดิบเหล่านั้นก่อให้เกิดกำไร หรือมีประสิทธิภาพขึ้นมาได้ก็ทำให้เกิดเป็นต้นทุนที่คงสภาพอยู่อย่างนั้น

2) วัตถุดิบเสื่อมคุณภาพ หากการจัดการสินค้าคงคลังไม่มีคุณภาพที่ดี หรือการควบคุมที่ดีพอก็จะทำให้วัตถุดิบต่าง ๆ เสื่อมคุณภาพลงได้ ทั้ง ๆ ที่ไม่ได้ใช้งานและยังเสียพื้นที่ในการจัดเก็บวัตถุดิบที่ไม่สามารถนำไปใช้งานได้อีกด้วย

3) ต้องใช้แรงงานจำนวนมากในการบริหารจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง และเพื่อควบคุมปริมาณการรับจ่ายวัสดุ ตลอดจนทำให้วัตถุดิบที่เก็บเหล่านั้นต้องอยู่สภาพที่ดีอยู่ตลอดเวลา

2.1.2.3 ความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่ง (Transportation)

การขนส่งคือการทำให้วัสดุต่าง ๆ ภายในสถานประกอบการเกิดการเคลื่อนย้ายหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงสถานที่ เช่นการขนย้ายวัตถุดิบหรือ การขนส่งไปยังลูกค้า เพื่อให้การผลิตดำเนินการไปอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ไม่ได้ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มให้แก่งานหรือสินค้านั้น ๆ และยังทำให้เกิดความสูญเปล่าหรือค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังนี้

1) ต้นทุนที่เกิดจากการขนส่ง ทั้งด้านแรงงาน ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการขนย้ายสิ่งของ หรือวัตถุดิบต่าง ๆ โดยทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมในการขนส่ง, ด้านพลังงานเชื้อเพลิง, เครื่องจักรและอุปกรณ์ และค่าบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์

2) อุบัติเหตุ ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาหากผู้ทำการขนส่งขาดความระมัดระวัง โดยจะส่งผลกระทบต่อทั้งชีวิตหรือทรัพย์สินต่าง ๆ

3) สูญเสียเวลาในการดำเนินการหรือการผลิต หากการขนส่งไม่ทันต่อการผลิตหรือดำเนินการ ทำให้เกิดการรอคอยสินค้าให้มาถึงปลายทางและทำให้พนักงานนั้นก็เกิดการรอคอย

2.1.2.4 ความสูญเสียเนื่องจากการผลิตของเสีย (Defect)

1) ต้นทุนที่เกิดโดยเสียประโยชน์ โดยเมื่อเรานำสินค้าเข้ามาในกระบวนการผลิตแล้ว ต้นทุนต่าง ๆ ก็จะเกิดขึ้น ตั้งแต่ต้นทุนการจัดซื้อ ขนส่ง แรงงาน การทำงานของเครื่องจักร และอื่น ๆ อีกมากมาย โดยผลตอบแทนที่จะได้กลับมาก็ต่อเมื่อสินค้านั้นผ่านกระบวนการผลิตและส่งมอบให้ลูกค้า แต่ถ้าหากไม่สามารถส่งมอบได้ไม่ว่าเหตุผลใดก็ตาม ซึ่งในเหตุผลนั้นก็ถือเกิดของเสียก็จะทำให้เกิดต้นทุน

2) เสียเวลา เนื่องจากต้องมาแก้ไขสินค้าที่เกิดความเสียหาย (Rework) อีกทั้งเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับของเสียมาก ๆ อาจจะทำให้ต้องปรับเปลี่ยนแผนการผลิต ซึ่งทำให้เสียเวลาเป็นจำนวนมากและทำให้อาจจะไม่สามารถทำให้เกิดการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าทันเวลาได้

2.1.2.5 ความสูญเสียเนื่องจากระบวนการผลิตขาดประสิทธิภาพ (Non-Utilize Work)

หากมีการศึกษาอย่างละเอียด จะพบว่ากระบวนการนั้นก็มีผลต่อการผลิตหรือสินค้าต่าง ๆ เช่นการวางลำดับกระบวนการผลิต หรือวิธีการต่าง ๆ นั้น อาจจะยังไม่เหมาะสมกับการทำงานในปัจจุบันหรือไม่เหมาะสมในการผลิต ดังนั้นจึงเป็นปัญหาที่แอบแฝงซ่อนอยู่ในกระบวนการผลิตหรือการดำเนินการต่าง ๆ โดยทำให้เกิดความขาดประสิทธิภาพต่าง ๆ ได้แก่

1) เกิดต้นทุนที่ไม่เป็นเป็น จากการใช้แรงงาน เครื่องจักร และวัสดุต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการวางกระบวนการหรือการดำเนินงานที่ผิดพลาด ซึ่งก็จะทำให้เกิดปัญหาดังกล่าวขึ้นมาได้

2) สูญเสียเวลา จากกระบวนการเช่น การคาดเดาหรือวางแผนการซ่อมแซมเครื่องจักรที่ผิดพลาดก็จะทำให้การซ่อมแซมนั้นคลาดเคลื่อนหรือไม่เป็นไปตามที่วางไว้ ซึ่งในอนาคตอาจจะทำให้เครื่องเสียหยุดชะงักก่อนที่จะถึงเวลาซ่อมแซมก็เป็นได้ ก็จะทำให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินงานและการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าขึ้นในอนาคต

2.1.2.6 ความสูญเสียเนื่องจากการรอคอย (Waiting)

ในกระบวนการการทำงานก็จะประกอบไปด้วยขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ โดยทุกขั้นตอนก็ต้องอาศัยทั้งแรงงาน อุปกรณ์ หรือวัตถุดิบต่าง ๆ ไม่ว่าทางใดก็ทางหนึ่ง ซึ่งปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งขาดความสมดุลในการทำงานก็อาจจะทำให้เกิดการรอคอยขึ้นในกระบวนการ เช่นเครื่องจักรไม่ทำงาน เครื่องจักรเสียทำให้เกิดการรอคอยจากการซ่อมแซม ซึ่งส่งผลทำให้เกิดความล่าช้าในการผลิตหรือดำเนินการซึ่งทำให้เสียโอกาสในการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าที่ไม่สามารถส่งสินค้าได้ตามเวลาที่กำหนดและยังทำให้เกิดความไม่พึงพอใจแก่ลูกค้าปลายทางหรืออาจจะเสียค่าปรับที่ไม่สามารถส่งมอบสินค้าได้ตามเวลาที่กำหนด ซึ่งจะทำให้เราเสียต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายการดำเนินงานไปอีกจำนวนมาก

2.1.2.7 ความสูญเสียเนื่องจากการเคลื่อนไหว

การเคลื่อนไหวที่ไม่เหมาะสมหรือการใช้เครื่องมือในการทำงานที่ไม่เหมาะสมทั้งขนาด หรือน้ำหนัก ที่ไม่สัมพันธ์กับร่างกายของผู้ปฏิบัติงานก็จะทำให้เกิดความเมื่อยล้าให้แก่ร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน อาจจะทำให้เกิดสูญเสียต่าง ๆ ตามมาได้ ได้แก่

1) เกิดระยะทางในการเคลื่อนไหวที่มากเกินไป เกิดจากการวางชิ้นงานที่อยู่ไกลจนต้องเอื้อมไปหยิบ ซึ่งทำให้เกิดเป็นเวลาที่สูญเสียไป และได้ทำให้เกิดเป็นความเมื่อยล้าและความเครียดในเวลาต่อมา

2) เกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากการความเมื่อยล้าหรือความเครียด เพราะพนักงานมีร่างกายที่ไม่สมบูรณ์เต็มที่ซึ่งเกิดจากการทำงานเป็นระยะเวลานาน ก็อาจจะทำให้พนักงานเกิดความประมาทและทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นมาตามมา ซึ่งจะเกิดผลกระทบต่อทั้งค่าใช้จ่าย ด้านแรงงาน และการผลิตซึ่งอาจจะทำให้สายผลิตนั้นหยุดชะงักลงไปเลยก็สามารถเกิดขึ้นได้เช่นกัน

2.1.3 หลักการ ECRS

นพพล บุญประเสริฐ (2554) หลักการ ECRS เป็นหลักการที่ประกอบด้วย การกำจัด (Eliminate) การรวมกัน (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่ายขึ้น (Simplify) ซึ่งเป็นหลักการเพื่อลดความสูญเสียหรือ MUDA ได้เป็นอย่างดี ความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นก็สะท้อนให้เห็นว่าต้นทุนของสินค้าเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย หากสามารถลดความสูญเสียลงได้ก็จะทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงได้อีกด้วย ซึ่งก็จะทำให้ความสามารถในการแข่งขันกับธุรกิจอื่นก็จะสูงขึ้นอีกด้วย โดยมีหลักการดังนี้

2.1.3.1 การกำจัด (Eliminate)

การกำจัด คือ การพิจารณาการทำงานปัจจุบันและกำจัดความสูญเปล่าทั้ง 7 ประการในกระบวนการออกไปทั้งการผลิตที่มากเกินไป การรอคอย การเคลื่อนที่ การขนส่ง การทำงานที่ไม่เป็นประโยชน์ การเก็บสินค้าที่มากเกินไป และของเสียหรือดั่งที่กล่าวไว้ในหัวข้อที่ 2.2

2.1.3.2 การรวมกัน (Combine)

การรวมกัน คือ การรวมขั้นตอนการทำงานให้เข้าด้วยกัน เช่น จากเดิมเคยทำ 5 ขั้นตอนก็รวมบางเข้าด้วยกัน ทำให้ขั้นตอนที่ต้องทำลดลงจากเดิม การผลิตก็จะสามารถทำได้รวดเร็วขึ้นและอาจจะยังลดการเคลื่อนไหวในระหว่างขั้นตอนลงได้อีก เพราะเมื่อรวมเข้าตอนเข้าด้วยกันก็ทำให้การเคลื่อนไหวลดลง โดยอาจจะทำโดยการเรียงเรียงกระบวนการใหม่ หรือจัดการแผนผังโรงงานใหม่เพื่อทำให้การเคลื่อนไหวนั้นลดลง

2.1.3.3 การจัดใหม่ (Rearrange)

การจัดใหม่ คือ การจัดขั้นตอนใหม่เพื่อลดการการเคลื่อนที่ เคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น หรือการรอคอย เช่น ในกระบวนการผลิต อาจจะสลับขั้นตอนที่ 2 กับ 3 โดยอาจจะให้ทำขั้นตอนที่ 3 ก่อนแล้วค่อยทำขั้นตอนที่ 2 ก็ทำให้ระยะทางการเคลื่อนที่ลดลงได้

2.1.3.4 การทำให้ง่าย (Simplify)

การทำให้ง่าย คือ การปรับปรุงงานให้ง่ายขึ้น สะดวกขึ้น เช่น การออกแบบเบจิก (Fixture) เข้าช่วยในการทำงานให้สะดวก แม่นยำมากขึ้น ซึ่งก็จะทำให้ลดของเสียลงได้ ที่เกิดจากความเมื่อยล้า ซึ่งมีต้นเหตุจากการเคลื่อนที่ที่ไม่จำเป็น และการทำงานที่ไม่จำเป็น

2.1.4 การแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศทางอิเล็กทรอนิกส์ (EDI)

คุลยรักษ์ จำเดิม (2558) การแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange) คือการแลกเปลี่ยนเอกสารทางธุรกิจระหว่างบริษัทคู่ค้าในรูปแบบมาตรฐานสากลจากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปยังคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่ง มีสององค์ประกอบที่สำคัญในระบบ คือ การใช้ข้อมูลสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มาแทนข้อมูลที่เป็นกระดาษ (Paperless) และข้อมูลสารสนเทศต้องอยู่ในรูปแบบมาตรฐานสากล

ประโยชน์ของ EDI มีดังต่อไปนี้

- 1) เพื่อความถูกต้อง รวดเร็ว และแม่นยำ
- 2) ลดงานซ้ำซ้อน และลดขั้นตอนการจัดการรับ-ส่งข้อมูล
- 3) สามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์มากที่สุด
- 4) ลดค่าใช้จ่ายในการจัดส่งเอกสาร
- 5) เพิ่มความสัมพันธ์ที่ดีกับคู่ค้า

2.1.4.1 ขั้นตอนการทำงานของระบบ EDI

- 1) ผู้ส่งเตรียมข้อมูลและแปลงให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐาน UN/EDIFACT
- 2) ผู้ส่งทำการส่งข้อมูลไปยังศูนย์บริการของผู้ให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- 3) ผู้ให้บริการ EDI จัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ เมื่อข้อมูลนั้นมาถึงกล่องจดหมาย (Mailbox)
- 4) ผู้รับผิดชอบกับผู้บริการ EDI เพื่อนำข้อมูลออกมาใช้ โดยจะใช้โปรแกรมแปลงกลับ

2.1.4.2 การใช้ระบบ E-Customs (Paperless)

จุฑานุช บุรณสิน วัฒนกุล (2556) ปัจจุบันกรมศุลกากรได้พัฒนาระบบผ่านพิธีการศุลกากรทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ระบบ EDI และปรับเปลี่ยนมาให้บริการโดยไม่ใช้กระดาษ (e-customs) โดยพิธีการศุลกากรทางระบบอิเล็กทรอนิกส์จะอำนวยความสะดวกทางการค้าผ่านงานได้อย่างรวดเร็วกว่าเดิมที่ใช้เอกสาร โดยได้กำหนดรหัส ประเภท ของการใช้งานใบขนสินค้าในลักษณะต่าง ๆ กันออกไป

ประเภทใบขนสินค้าในระบบอิเล็กทรอนิกส์

- 0 = ใบขนสินค้าขาเข้า
- 1 = ใบขนสินค้าขาออก
- 3 = คำร้องขอรับของไปก่อน
- 4 = คำร้องขอส่งออกไปก่อน
- 5 = ใบขนสินค้าขาเข้าปกระวาง
- 6 = ใบขนสินค้าพิเศษผ่านแดนขาออก
- 7 = ใบขนสินค้าพิเศษผ่านแดนขาเข้า
- 8 = ใบขนสินค้าถ่ายลำ (Transshipment)
- A = ใบขนสินค้าขาเข้าโอนย้ายภายในประเทศ

- B = ใบขนสินค้าขาออกโอนย้ายภายในประเทศ
 C = ใบขนสินค้าขาเข้าโอนย้ายโดยใช้สิทธิประโยชน์ฯ
 D = ใบขนสินค้าขาออกโอนย้ายโดยใช้สิทธิประโยชน์ฯ
 E = คำร้องขอเข้าไปแสดงนิทรรศการ
 F = คำร้องขอทำลาย
 G = คำร้องของนำเข้าในเขตอาศรัยศุลกากร
 H = คำร้องขอนำออกนอกเขตอาศรัยศุลกากร

ขั้นตอนการปฏิบัติพิธีการสำหรับขาเข้า (E-Import)

1. การโอนถ่าย และ/หรือ การยื่นข้อมูลในขนสินค้าโดยสำแดงข้อมูลการนำเข้าและส่งข้อมูลไปยังกรมศุลกากร ให้บริษัทส่งข้อมูลรายการสินค้าและบัญชีรายละเอียดการบรรจุหีบห่อสู่ระบบของกรมศุลกากร หากไม่มีข้อมูลที่ผิดพลาด ระบบ จะตอบกลับไปยังบริษัท เมื่อสินค้ามาถึงที่นำเข้า ผู้นำเข้าหรือตัวแทนต้องส่งข้อมูลใบขนสินค้าไปยังระบบคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร
2. การตรวจสอบพิสูจน์การสำแดงข้อมูลหากได้รับการยกเว้นตรวจสอบ ผู้นำเข้าสามารถดำเนินการชำระภาษีอากรที่เกี่ยวข้องได้ทันที
3. การชำระภาษีอากรขาเข้า
4. การตรวจและปล่อยสินค้า ผู้นำเข้ายื่นใบขนฯ กับใบเสร็จรับเงินที่คลังสินค้าเพื่อการปล่อยสินค้าในขั้นตอนนี้ข้อมูลสินค้าถูกตรวจสอบความถูกต้องโดยละเอียดเพื่อระบุว่าสินค้าดังกล่าวต้องผ่านการตรวจเปิดหรือไม่ หากไม่ต้องตรวจเปิดก็สามารถปล่อยสินค้าออกได้ทันที หากต้องตรวจเปิดก็ต้องสำแดงสินค้าให้กรมศุลกากรก่อน หลังจากนั้นจึงจะสามารถปล่อยสินค้าออกได้

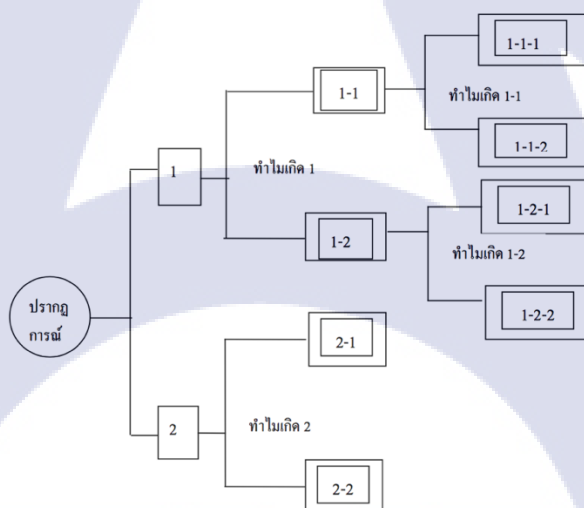
ขั้นตอนการปฏิบัติพิธีการสำหรับขาออก (E-Export)

1. โอนถ่าย และยื่นข้อมูลใบขนสินค้า พิธีการส่งออกเริ่มต้นเมื่อผู้ส่งออกส่งข้อมูลใบขนสินค้าโดยใช้ eb-XML ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร
2. การตรวจสอบพิสูจน์การสำแดงข้อมูล: การตรวจสอบพิสูจน์การสำแดงข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่ผู้ส่งออกยื่นมาทันทีที่ระบบคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร หลังจากได้ จะได้รับการตรวจสอบ หากข้อมูลตรวจสอบแล้วไม่มีข้อผิดพลาดใด ๆ ระบบจะออกเลขที่ใบขนสินค้าและระบบจะส่งข้อความตอบกลับไปยังผู้ส่งออกหรือตัวแทน
3. การตรวจและปล่อยสินค้า ทำได้โดยการนำสินค้าและใบขนตรวจกับทางกรมศุลกากรหากไม่มีข้อผิดพลาดอะไรสินค้าก็จะสามารถออกจากราชอาณาจักรได้

2.1.6 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (Why-Why Analysis)

วรัญญา วรัญญวงศ์ (2550) การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา เป็นการมองสาเหตุของปัญหา หรือต้นตอของปัญหา โดยถามจากคำถามที่ว่า “ทำไม” และต้องหาสาเหตุของปัญหาให้รอบด้าน ไม่ใช่จากด้านใดด้านหนึ่ง มิฉะนั้นจะไม่สามารถหาต้นตอของปัญหาได้

Why-Why Analysis เป็นวิธีหนึ่งที่ได้รับคามนิยมในกระบวนการกิจกรรมที่มุ่งเน้นจัดการ ความสูญเสียต่าง ๆ ให้เป็นศูนย์ (TPM : Total Productivity Management) โดยเริ่มจากการนำเข้า ของสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น จากตำรา Naze Naze Bunseki Tettei Katsuyo Jyutsu ของฮิโตะชิ โอคุระ โดยเป็นวิธีวิเคราะห์หาปัจจัยที่เป็นต้นเหตุให้เกิดปรากฏการณ์อย่างเป็นระบบ มี ขั้นตอนไม่เกิดตกหล่น ซึ่งไม่ใช่การคิดแบบคาดเดาหรือนั่งเทียนเขียน ซึ่งวิธีนี้อาศัยหลักการง่าย ๆ โดยตั้งคำถามว่า ทำไม “Why?” ไปเรื่อย ๆ



ภาพที่ 2.1 แสดงวิธีการคิดของ Why-Why Analysis

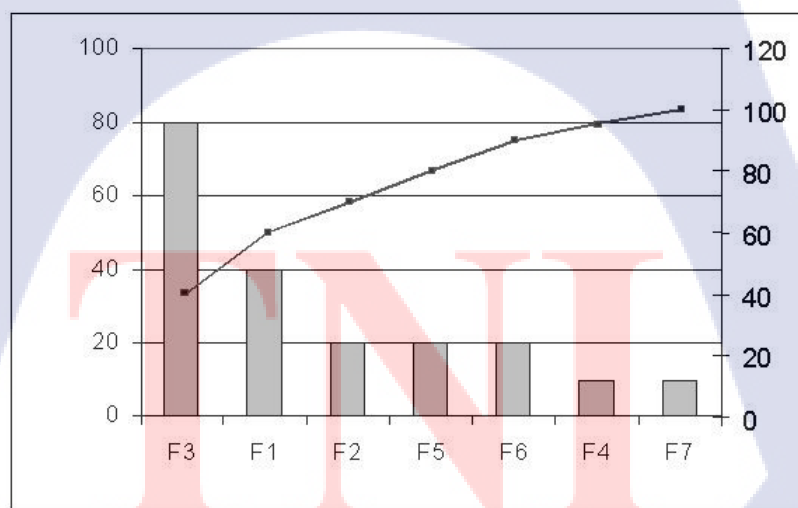
ภาพที่ 2.1 จะเป็นการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโดยตั้งคำถามว่า “ทำไม” เมื่อเราได้ปัจจัย หรือคำตอบมาแล้ว 2 คำตอบเราก็ถามต่อว่า สาเหตุอะไรที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ 1 หรือ 2 จนสุดท้าย ในช่องทำไมช่องสุดท้าย ก็จะเป็นต้นตอของปัญหา ก็จะทำให้หาแนวทางการปฏิบัติ การแก้ไข ปัญหาได้อย่างถูกต้อง

2.1.7 แผนภูมิพาเรโต (Pareto Diagram)

จากบทความสมาคมนิวเคลียร์แห่งประเทศไทย (สืบค้นเมื่อ 9 กุมภาพันธ์ 2561) แผนภูมิพาเรโต (Pareto diagram) ได้ชื่อมาจาก Vilfredo Pareto นักเศรษฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ชาวอิตาลี ซึ่งเป็นผู้ที่คิดวิธีนี้ขึ้นมา และเผยแพร่ในปลายศตวรรษที่ 19 โดยใช้กฎ 80/20 ซึ่งมีที่มาจากการสำรวจพบว่า ในประเทศอิตาลียุคนั้น มีคนรวย 20% คนจน 80% และใน 20% นี้ ครอบครองทรัพย์สิน 80% ขณะที่คน 80% ครอบครองทรัพย์สิน 20%

แผนภูมิพาเรโต มีลักษณะคล้ายกับกราฟแท่ง หรือ histogram แตกต่างกันที่ แท่งของข้อมูลตามแนวแกนนอน มีค่าลดลงตามลำดับ หลักการของแผนภูมิพาเรโต ในการปรับปรุงคุณภาพ คือ การหาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพ (quality function) ตัวอย่างเช่น ถ้าเราหาตัวแปรที่มีผลกระทบต่อคุณภาพ และนำมาหาค่าตัวเลข หรือร้อยละของผลกระทบนั้น จัดลำดับจากมากไปน้อย นำมาเขียนกราฟโดยให้แกนตั้งด้านซ้าย เป็นค่าจริงของผลกระทบของตัวแปร ส่วนแกนตั้งด้านขวา เป็นค่าสะสมของผลกระทบของตัวแปร

ตัวอย่างเช่น ในการเก็บตัวอย่างที่มีปัญหาจำนวน 200 ชิ้น จากสายการผลิตในช่วงเวลาหนึ่ง มี 40 ชิ้นที่เกิดจากความร้อนสูง 80 ชิ้น เกิดจากชิ้นส่วนเสียหาย 20 ชิ้น เกิดจากระบบไฟฟ้าตามลำดับ



ภาพที่ 2.2 หน้าตา Pareto Diagram

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐกิตต์ สุวิทย์ศักดิ์ (2559) ศึกษาและสร้างรูปแบบและระบบฐานข้อมูลมาตรฐานสำหรับงานออกใบขนสินค้าขาออก กรณีศึกษา บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) คือการปรับปรุงวิธีการทำงานในการออกใบขนสินค้าขาออก (ภายในประเทศ) ซึ่งปัจจุบันยังมีปัญหากับทางกรมศุลกากรเนื่องจากว่าข้อมูลระหว่างบริษัทฯ กับกรมศุลกากรไม่มีส่วนที่เชื่อมโยงกันอีกทั้งฐานข้อมูลของบริษัทฯ ด้านพิกัดศุลกากรไม่มีการบันทึกข้อมูลที่เป็นปัจจุบันไว้ ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว ซึ่งปัญหาก็คือเมื่อเวลาจัดทำใบขนสินค้าขาออกต้องใช้เวลาที่เกินความจำเป็น โดยใช้เวลาอยู่ที่ประมาณ 90-95 นาที/วัน ซึ่งเกิดจากการออกใบขนสินค้าขาออกหลายครั้งและเกิดการปฏิเสธข้อมูลจากทางกรมศุลกากรเนื่องจากมีข้อมูลบางประเภทผิดพลาด อาทิ พิกัดศุลกากรหรือเลขสถิติ ดังนั้นจึงแก้ไขการทำงานโดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเป็นตัวกลางระหว่างบริษัทฯ กับทางกรมศุลกากร ให้มีข้อมูลที่เชื่อมโยงและเป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยใช้หลัก ECRS โดยการรวมกระบวนการ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access และ Microsoft Excel เป็นตัวกลางเชื่อมโยงข้อมูล ผลจากการศึกษาเมื่อแก้ไขการทำงานแล้วผลที่ได้คือสามารถลดเวลาการทำงานลงได้ประมาณร้อยละ 37 หรือคิดเป็น 25 นาทีซึ่งเกิดผลกระทบตามมาก็คือ สามารถลดเวลาการทำงาน, ลดการใช้กระดาษ และยังสามารถลดค่าใช้จ่ายในการใช้กระดาษลงได้อย่างน้อยเดือนละ 200 บาท และยังสามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ในด้านการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างบริษัทฯ กับกรมศุลกากรได้อย่างสำเร็จ

พลศักดิ์ หลาบสีดา และนำคุณศรีสนธิ (2559) ศึกษางานวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการ ของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทกรณีศึกษาบริษัทประกันภัย รวมทั้งหาประสิทธิภาพและความพึงพอใจของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้น โดยได้พัฒนาระบบขึ้นในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และได้นำหลักการพัฒนาระบบแบบ SDLC (System Development Life Cycle) มาใช้เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้นแบบสอบถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ประเมินโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบ และแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงาน เทคโนโลยีและสารสนเทศที่ประเมินโดยเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัท

ผลของการศึกษาวิจัยพบว่าผลการประเมินประสิทธิภาพในการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อ การจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทกรณีศึกษาบริษัท ประกันภัย มีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ดีคือมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.44 ที่ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.9210 และผลการ ประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบอยู่ในเกณฑ์ที่ดีคือมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.29 ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 ที่ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.7493

ณัฐนันท์ อรุณศรีโสภณ, สรวิชญ์ เยาวสุวรรณไชย และวัชรพจน์ ทรัพย์สงวนบุญ (2556) ศึกษาขั้นตอนการให้บริการนำเข้าสู่ชุดชิ้นส่วนรถยนต์ทางการขนส่งทางทะเลของ ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ข้ามชาติ เพื่อลดปัญหาการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานและบริษัทที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ได้ ศึกษากระบวนการไหลของสินค้าและข้อมูลจากการให้บริการนำเข้าสู่ชุดชิ้นส่วนรถยนต์เป็น ระยะเวลา 374 วัน โดยได้ระบุถึงปัญหาที่เกิดจากการเชื่อมโยงข้อมูลที่ไม่เหมาะสมและนำเสนอการ ใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS) ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ทำ การออกแบบระบบ DBMS ในระดับกรอบความคิด (Conceptual) และทำการสร้างแบบจำลอง สถานการณ์ด้วยโปรแกรมจำลองสถานการณ์ (Arena Simulation) เพื่อแสดงให้เห็นถึงสถานการณ์ ปัจจุบันในการให้ บริการโดยวิเคราะห์หารูปแบบการกระจายตัวที่เหมาะสมของข้อมูลเพื่อนำมา วิเคราะห์ในโปรแกรมจำลอง สถานการณ์ซึ่งได้จำลองกิจกรรมในกระบวนการให้บริการนำเข้าสู่ ชิ้นส่วนรถยนต์ทั้ง 54 กิจกรรมจากผลการวิเคราะห์พบว่าเมื่อนำระบบ DBMS เข้าไปจัดการข้อมูล สามารถลดระยะเวลาการทำงานที่ซ้ำซ้อนและการผิดพลาดของข้อมูลลงได้

ผลจากการศึกษาแบบจำลองสถานการณ์ของการใช้ระบบ DBMS พบว่าสามารถลดเวลา ของกระบวนการให้บริการนำเข้าสู่ชุดชิ้นส่วนรถยนต์ต่อครั้งได้ 14.49 ชั่วโมงทำงาน เมื่อเทียบกับ สถานการณ์ปัจจุบันโดยเกิดจากการเปลี่ยนแปลงระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งพบว่าพนักงานแผนกนำเข้าและพนักงานแผนกส่งออกมีสัดส่วนการทำงานลดลงถึงร้อยละ 28.98 และ 12.72 พนักงานจะใช้เวลากับการพิมพ์ใบขนสินค้าก่อนขนานานเมื่อมีระบบ DBMS จะลดขั้นตอนในการพิมพ์ใบขนได้ประมาณ 45 นาทีต่อ การให้บริการ 1 ครั้งและในส่วน ของพนักงานคลังสินค้าและพนักงานขับ Forklift จะมีสัดส่วนการทำงานที่สูงขึ้นร้อยละ 0.71 และ 2.56 เพราะการใช้ระบบ DBMS จะทำให้ขั้นตอนการดำเนินการให้บริการเร็วขึ้นการวางแผนการจัดเก็บ สินค้าและการหาตำแหน่งของสินค้าก็จะสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้นซึ่งส่งผลโดยตรงต่อพนักงาน ขับรถ Forklift ที่จะต้องเพิ่มความรวดเร็วในการดำเนินงานโดยการใช้ระบบ DBMS ได้ส่งผลให้มี ต้นทุนกิจกรรมรวมในการให้บริการนำเข้าสู่ชุดชิ้นส่วนรถยนต์ในแต่ละเดือนลดลง 8,275.65 บาท

ณัฐชา อภัยธฤณ (2555) ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเอกสารด้านการส่งออกกรณีศึกษาบริษัท ชาร์ปแมนูแฟกเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัดเพื่อหลีกเลี่ยงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นเนื่องจากความผิดพลาดในการทำเอกสารและเพื่อใช้เป็นหลักฐานยืนยัน การประกอบธุรกิจเพื่อการส่งออกที่ผู้นำเข้าและผู้ส่งออกใช้เป็นสื่อกลางในการทำธุรกิจร่วมกัน

ผลจากการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเอกสารด้านการส่งออกนั้นช่วยลดความผิดพลาดของพนักงานในการจัดทำเอกสารให้น้อยลง ทำให้แผนก BOI สามารถปิดข้อมูลได้ทันตามระยะเวลาที่กำหนดและส่งออกเอกสารไปยังแผนกอื่น ๆ ต่อไป และยังช่วยให้ลูกค้ามีความไว้วางใจและเชื่อถือในการจัดทำเอกสารของพนักงานและบริษัทที่ถูกต้อง ชัดเจนรวดเร็วตรงตามรายละเอียดของสินค้า

ธัญญลักษณ์บุญเอนก (2555) ศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านเอกสารประกอบการเดินพิธีการส่งออกสินค้ากรณีศึกษาบริษัท ABC จำกัด การให้บริการในการทำเอกสารส่งออกเพื่อดำเนินพิธีการศุลกากรซึ่งไม่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าทำให้ลูกค้าต้องรอคอยนานดังนั้นจึงมีวัตถุประสงค์การศึกษารังนี้ดังนี้คือศึกษาถึงปัญหาในกระบวนการให้บริการลูกค้าและกระบวนการทำเอกสารการส่งออกเพื่อนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดทำเอกสารส่งออกจากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ทำให้การจัดทำใบขนสินค้าผิดพลาดและล่าช้า นั้น ซึ่งพิจารณาจากขั้นตอนการปฏิบัติงานพบว่ามีปัญหาในขั้นตอนของเวลาในการทำงานการวิจัยข้อมูลจึงทำการแก้ไขในส่วนของการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่นั้นเป็นปัจจัยสำคัญทั้งนี้เพื่อความพึงพอใจสูงสุดของลูกค้าควรปรับกระบวนการทำงานระบบสารสนเทศและปรับตารางเวลาในการทำงานเพื่อแก้ไขปัญหาการทำใบขนสินค้าผิดพลาดและล่าช้าที่ส่งผลกระทบต่อความไว้วางใจของลูกค้า

ในการแก้ไขปัญหาการทำใบขนสินค้าผิดพลาดและล่าช้า นั้นใช้แนวทางการแก้ไขทางใดทางหนึ่งไม่ได้จึงนำเอาทั้ง 3 แนวทางมาปรับใช้ผสมผสานกัน เพื่อให้การแก้ไขปัญหามีประสิทธิภาพและให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดผลการศึกษาค้นคว้าพบว่าสามารถช่วยลดความผิดพลาดในการกีดกันใบขนสินค้าได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วขึ้น ซึ่งผลต่างของจำนวนงานที่เข้ามากับจำนวนงานที่เสร็จสิ้นที่ดีที่สุดโดยเฉลี่ย 13 ชุดและเวลารอคอยโดยเฉลี่ย 1.3 นาทีเมื่อเปรียบเทียบกับตารางก่อนปรับปรุงตารางการทำงานทำให้เพิ่มการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นและจะช่วยให้เกิดความสอดคล้องระหว่างปริมาณที่เข้ามากับจำนวนผู้ปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้นถูกต้องมากขึ้น และ รวดเร็วขึ้น

บทที่ 3

แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

ในบทนี้จะกล่าวถึงแผนงานการปฏิบัติงานขั้นตอนการดำเนินงานซึ่งรวมไปถึงการกล่าวถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องซึ่งจะทำให้เกิดอาการของปัญหาและผลกระทบของปัญหาซึ่งสิ่งนั้นเองจะทำให้ทราบได้ถึงสาเหตุของปัญหาโดยใช้การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาซึ่งจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาโดยนำทฤษฎีหรือวิธีการต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้เพื่อนำมาแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นซึ่งจะกล่าวในบทนี้โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 แผนงานปฏิบัติงาน

3.2 รายละเอียดงาน โครงการงานสหกิจ

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงการ

3.4 การวิเคราะห์ปัญหา

3.1 แผนงานปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3.1 แผนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	พฤศจิกายน 2560					ธันวาคม 2560				มกราคม 2561					กุมภาพันธ์ 2561			
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
ศึกษาระบบการทำงาน และคัดเลือกปัญหาที่สนใจ	ผู้จัดทำ	↔																	
รวบรวมข้อมูลพิกัดบุคลากรจากข้อมูลเก่า	ผู้จัดทำ	↔																	
เปลี่ยนพิกัดบุคลากรและสร้างฐานข้อมูลใหม่	ผู้จัดทำ + TY	↔																	
เรียนรู้และสร้างฐานข้อมูลใน Microsoft Access	ผู้จัดทำ			↔															
จัดคู่มือการทำงาน	ผู้จัดทำ + TS						↔												
ทดสอบกับพนักงานจริง	ผู้จัดทำ							↔											
แก้ไขจุดบกพร่อง	ผู้จัดทำ + TS								↔										
นำไปใช้งาน	ผู้จัดทำ												↔						
สรุปผลการดำเนินงานและผลที่ได้รับ	ผู้จัดทำ + TY														↔				

3.2 รายละเอียดงานโครงการสหกิจ

3.2.1 งานที่เลือกศึกษา

ได้ปฏิบัติงานในฝ่ายกองคลังและบริหารจัดการพัสดุ (TS) ประกอบด้วยแผนกย่อยอยู่ 4 แผนก คือ แผนกพิธีการขนส่งพัสดุ (Shipping (TS-S)), แผนกตรวจรับ และขนส่ง (Receive (TS-T)), แผนกคลังพัสดุกกลาง (Store (TS-L)) และแผนกบรรจุหีบห่อ (Packing (TS-S)) ทำงานแผนกละ 1 เดือน และได้ทำการเลือกเฉพาะเจาะจงในการหาข้อมูลและแก้ไขที่แผนกพิธีการขนส่งและบรรจุหีบห่อ (TS-S) โดยมีหน้าที่ส่งอุปกรณ์หรืออะไหล่ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องบินไปยังฐานสถานที่ต่าง ๆ ตามความต้องการสินค้าของแต่ละแผนก โดยจะต้องมีสองหน้าที่ใหญ่ ๆ คือ

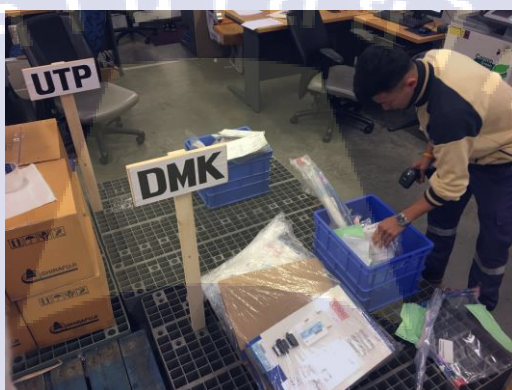
- 1) บรรจุสินค้าโดยไม่ให้เกิดความเสียหายระหว่างเดินทาง
- 2) ทำเอกสารและพิธีการศุลกากรโดยก่อนที่สินค้าจะถูกส่งออกไปยังที่ต่าง ๆ

ต้องมีการแนบเอกสารและแจ้งกับทางศุลกากร หากไม่มีการแจ้งกับกรมศุลกากรก็จะไม่สามารถนำสินค้าออกจากคลังได้ โดยถึงเห็นปัญหาในการทำเอกสารและพิธีการศุลกากร

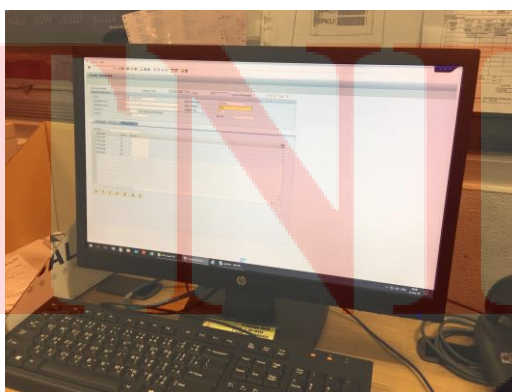
ใบขนสินค้าขาออกนั้นจำเป็นต้องการนำสินค้าเข้า-ออกจากเขตปลอดภาษี (Free Zone) โดยหากจะนำสินค้าออกจากเขตปลอดภาษีต้องทำใบขนสินค้าขาออกและ สำแดงสินค้านั้น ๆ ให้แก่กรมศุลกากร แต่ในปัจจุบันตั้งแต่ช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้นมา ได้เกิดปัญหาในการออกใบขนสินค้าขาออก และใบกำกับใบขนสินค้าขาออก เนื่องจากทางกรมศุลกากรได้เปลี่ยนพิกัดศุลกากรใหม่ ทำให้การออกใบสินค้าขาออกเป็นไปด้วยความล่าช้า อีกทั้งขั้นตอนปฏิบัติงานย่อยมีความซับซ้อนในการกรอกข้อมูลซ้ำหลาย ๆ รอบ ทำให้ใบขนสินค้าขาออกอาจเกิดความผิดพลาดได้ และเสียเวลาในการแก้เอกสารให้แก่กรมศุลกากร และข้อมูลระหว่างทางบริษัทฯ กับทางกรมศุลกากรไม่มีความเชื่อมโยงกัน ทำให้เกิดปัญหาระหว่างบริษัทฯ กับทางกรมศุลกากรตามมาอีกด้วย ดังนั้นจึงเห็นว่าควรมีระบบหรือโปรแกรมช่วยเหลือ เพื่อลดเวลาการทำงานและลดความผิดพลาดในการทำงาน และยังเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้อีกด้วย



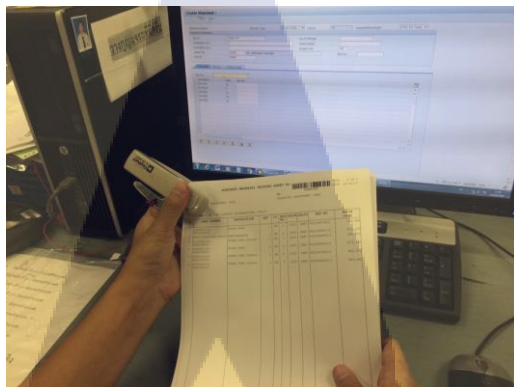
ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนที่ 1 “รับสินค้าและตรวจสอบสินค้า”



ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนที่ 2 “แยกจุดปลายทางที่จะส่ง โดยจะมีปลายทางดอนเมือง (DMK) กับ อุตะภา (UTP)”



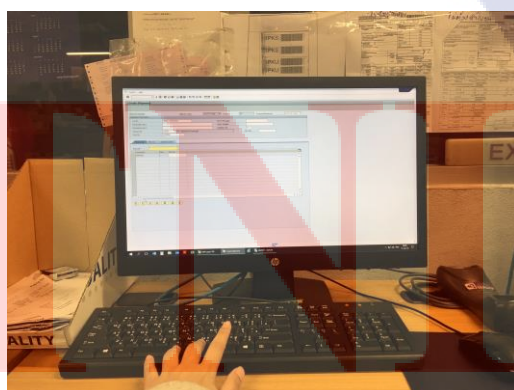
ภาพที่ 3.3 ขั้นตอนที่ 3 “นำข้อมูลเข้าระบบ SAP และสร้างใบกำกับสินค้า (Shipment)”



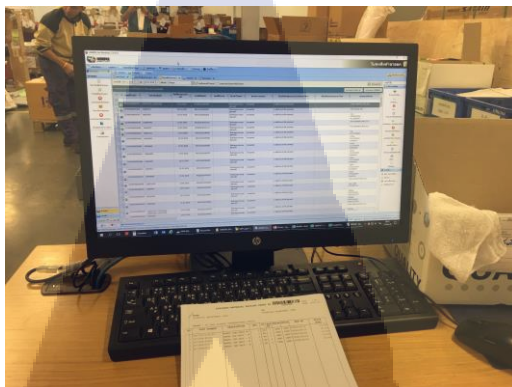
ภาพที่ 3.4 ขั้นตอนที่ 4 “พิมพ์และจัดการจัดการใบกำกับสินค้า (Shipment)”



ภาพที่ 3.5 ขั้นตอนที่ 5 “พิมพ์แผ่นระบุสินค้าและติดที่สินค้า”



ภาพที่ 3.6 ขั้นตอนที่ 6 “สร้างใบกำกับใบขนส่งสินค้า และใบขนส่งสินค้าขาออก”



ภาพที่ 3.7 ขั้นตอนที่ 6 “สร้างใบกำกับใบขนสินค้า และใบขนสินค้าขาออก” (ต่อ)



ภาพที่ 3.8 ขั้นตอนที่ 7 “แยกประเภทของบรรจุสินค้าและห่อสินค้า”

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

ตารางที่ 3.2 Flow Process Chart แสดงเวลาการทำงานในขั้นตอนบรรจุสินค้า, ทำใบขนสินค้าขาออก

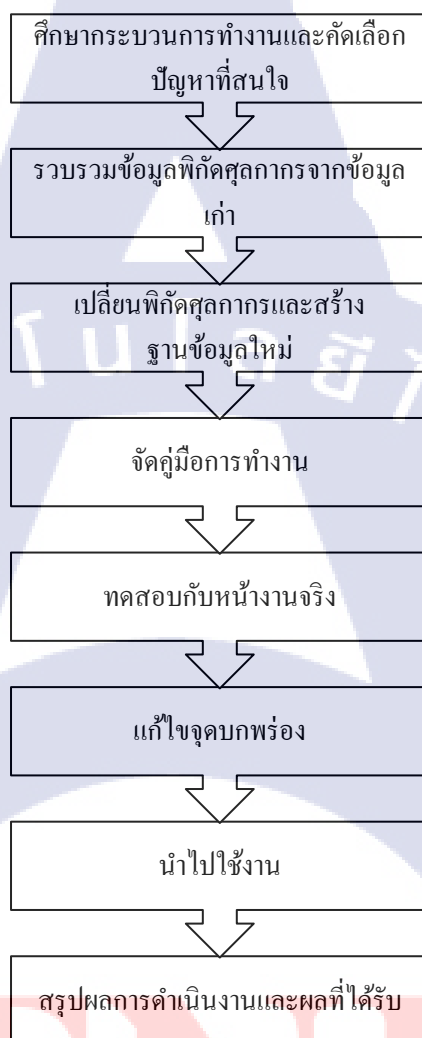
ขั้นตอน	เวลาปัจจุบัน (s)	สัดส่วนเวลา	●	➔	▲	■
รับสินค้าและตรวจสอบสินค้า	870	9.39%				■
แยกจุดหมายปลายทางที่จะส่ง	1,350	14.56%	●			
นำข้อมูลเข้าระบบ SAP และสร้าง Shipment	1,120	12.08%	●			
ปริ้นท์และจัดการ Shipment	730	7.87%	●			
ปริ้นท์ Label และติดสินค้า	760	8.20%	●			
สร้างใบกำกับใบขนสินค้าและใบขนสินค้าขาออก	3,480	37.54%	●			
แยกประเภทและบรรจุสินค้า	960	10.36%	●			
รวม	9,270	100%	6	0	0	1

จากตารางที่ 3.2 จะเห็นว่าขั้นตอนที่ 6 “การสร้างใบกำกับใบขนสินค้าและใบขนสินค้าขาออก” นั้นมีสัดส่วนเวลาทำงานที่มากที่สุดสูงถึง 3,480 วินาที (สินค้า 150 ชิ้น) หรือคิดสัดส่วนเวลาเป็นร้อยละ 37.54 ดังนั้นส่วนขั้นตอนนี้จึงมีปัญหาในการทำงานมากที่สุด และตัดสินใจที่จะแก้ไขปัญหานี้

3.2.2 ข้อมูลเพิ่มเติมและข้อมูลสนับสนุน

การส่งสินค้าไปยังระหว่างฐาน (ดอนเมือง และ อุตะเกา) จะมีรอบการส่งสินค้าโดยดอนเมือง (DMK) จัดส่งทุกวันวันละ 2 รอบตอนเช้า และ อุตะเกา (UTP) จัดส่งทุกวัน 1 รอบตอนเย็น และ 1 รอบ ตอนเช้าเฉพาะวันอังคาร และพฤหัสบดี หากออกใบขนส่งสินค้าขาออกไม่ทันตามช่วงเวลาที่กำหนด ก็จะทำให้สินค้าต้องรอในรอบเวลาถัดไป ซึ่งทำให้การส่งสินค้าเป็นไปด้วยความล่าช้า หรือหากจำเป็นจริง ๆ จะต้องมีการส่งสินค้าเกินเวลาราชการ (16.30 น.) ซึ่งจะเสียค่าปรับใบละ 200 บาท ดังนั้นหากปรับปรุงกระบวนการภายในแผนกได้ก็จะทำให้ไม่มีสินค้าค้างและทำให้ส่งสินค้าเป็นไปตามเวลาที่กำหนด

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงการ



ภาพที่ 3.9 ขั้นตอนการดำเนินงาน

3.3.1 ศึกษากระบวนการทำงานและคัดเลือกปัญหาที่สนใจ

ได้ปฏิบัติงานในแผนกแผนกบรรจุหีบห่อ (Packing (TS-S)) โดยมีหน้าที่รับสินค้าหรืออะไหล่เครื่องบินไปยังฐานหรือสถานที่ต่าง ๆ โดยจะต้องมีสองหน้าที่ใหญ่ ๆ คือ

1) บรรจุสินค้าโดยไม่ได้เกิดความเสียหายระหว่างเดินทาง

2) ทำเอกสารและพิธีการศุลกากรโดยก่อนที่สินค้าจะถูกส่งออกไปยังที่ต่าง ๆ ต้องมีการแนบเอกสารและแจ้งกับทางศุลกากร หากไม่มีการแจ้งกับกรมศุลกากร ก็จะไม่สามารถนำสินค้าออกจากคลังได้ โดยจะศึกษาขั้นตอนการทำงานภายในแผนก Packing รวมถึงเวลาการทำงานในแต่ละขั้นตอนตั้งแต่การรับและตรวจสอบสินค้าจนสิ้นสุดกระบวนการคือการปรีนไบชน ดังนี้

3.3.1.1 ขั้นตอนที่ 1 รับและตรวจสอบสินค้า

มีเวลาการทำงานอยู่ที่ 870 วินาที ต่อ สินค้า 150 รายการ

3.3.1.2 ขั้นตอนที่ 2 แยกจุดหมายปลายทางที่จะส่ง

มีเวลาการทำงานอยู่ที่ 1,350 วินาที ต่อ สินค้า 150 รายการ

3.3.1.3 ขั้นตอนที่ 3 สร้าง Shipment คีย์ข้อมูลเข้าระบบ SAP

มีเวลาการทำงานอยู่ที่ 1,120 วินาที ต่อ สินค้า 150 รายการ

3.3.1.4 ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบและปรีนท์Shipment

มีเวลาการทำงานอยู่ที่ 730 วินาที ต่อ สินค้า 150 รายการ

3.3.1.5 ขั้นตอนที่ 5 จัดทำและปรีนท์Label ติดสินค้า

มีเวลาการทำงานอยู่ที่ 760 วินาที ต่อ สินค้า 150 รายการ

3.3.1.6 ขั้นตอนที่ 6 จัดทำและปรีนท์ไบชนสินค้าขาออก

มีเวลาการทำงานอยู่ที่ 3,480 วินาที ต่อ สินค้า 150 รายการ

3.3.1.7 ขั้นตอนที่ 7 จัดเรียงและแรปสินค้าบนพาเลท

มีเวลาการทำงานอยู่ที่ 960 วินาที ต่อ สินค้า 150 รายการ

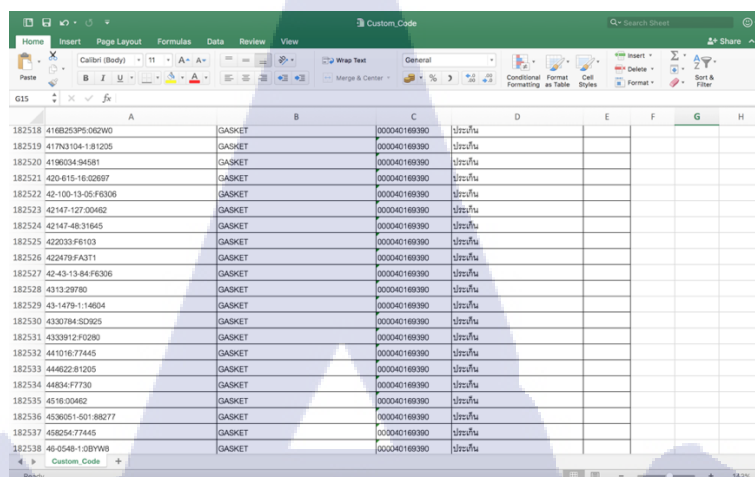
ตารางที่ 3.3 Flow Process Chart แสดงเวลาการทำงานในขั้นตอนบรรจุสินค้า, ทำใบขนสินค้าขาออก

ขั้นตอน	เวลาปัจจุบัน (s)	สัดส่วนเวลา	●	➔	▲	■
รับสินค้าและตรวจสอบสินค้า	870	9.39%				■
แยกจุดหมายปลายทางที่จะส่ง	1,350	14.56%	●			
นำข้อมูลเข้าระบบ SAP และสร้าง Shipment	1,120	12.08%	●			
ปริ้นท์และจัดการ Shipment	730	7.87%	●			
ปริ้นท์ Label และติดสินค้า	760	8.20%	●			
สร้างใบกำกับใบขนสินค้าและใบขนสินค้าขาออก	3,480	37.54%	●			
แยกประเภทและบรรจุสินค้า	960	10.36%	●			
รวม	9,270	100%	6	0	0	1

จากข้อมูลด้านบนและตารางที่ 3.3 จะเห็นได้ว่า ขั้นตอนที่ 6 “จัดทำและปริ้นท์ใบขนสินค้าขาออก” มีเวลาการทำงานมากที่สุด ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความล่าช้า ดังนั้นส่วนขั้นตอนนี้จึงมีปัญหในการทำงานมากที่สุด และตัดสินใจที่จะแก้ไขปัญหาในขั้นตอนนี้

3.3.2 รวบรวมข้อมูลพิกคัสการจากข้อมูลเก่า

เนื่องจากทางบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) และกรมศุลกากรไม่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลพิกคัสการขาออกให้ชัดเจน จึงยากต่อการทำงานในขั้นตอนการจัดทำใบขนสินค้าขาออก ผู้จัดทำจึงเล็งเห็นว่าพิกคัสการเป็นสิ่งสำคัญ จึงรวบรวมและจัดทำเอกสารให้เป็นรูปแบบที่ชัดเจนและง่ายต่อการทำงาน

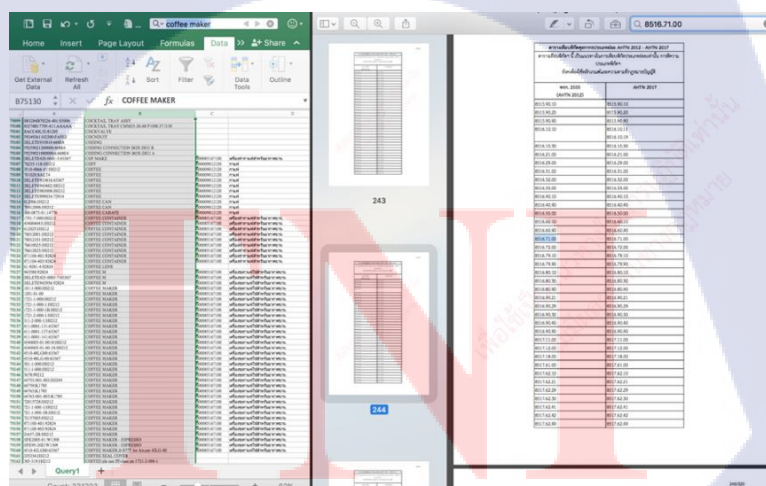


	A	B	C	D	E	F	G	H
182518	4168253P6-062W0	GASKET	000040169390	พร้อม				
182519	417N3104-1.81205	GASKET	000040169390	พร้อม				
182520	4198034-94581	GASKET	000040169390	พร้อม				
182521	420-615-16.02697	GASKET	000040169390	พร้อม				
182522	42-100-13-05.F6306	GASKET	000040169390	พร้อม				
182523	42147-127.00462	GASKET	000040169390	พร้อม				
182524	42147-48.31645	GASKET	000040169390	พร้อม				
182525	422033.F6103	GASKET	000040169390	พร้อม				
182526	422479.FA311	GASKET	000040169390	พร้อม				
182527	42-43-13-84.F6306	GASKET	000040169390	พร้อม				
182528	4313.29780	GASKET	000040169390	พร้อม				
182529	43-1479-1-14604	GASKET	000040169390	พร้อม				
182530	4330784.S0265	GASKET	000040169390	พร้อม				
182531	4333912.F0280	GASKET	000040169390	พร้อม				
182532	441016.77445	GASKET	000040169390	พร้อม				
182533	444622.81205	GASKET	000040169390	พร้อม				
182534	44834.F7730	GASKET	000040169390	พร้อม				
182535	4516.00462	GASKET	000040169390	พร้อม				
182536	4536051-601.86277	GASKET	000040169390	พร้อม				
182537	458254.77445	GASKET	000040169390	พร้อม				
182538	46-0548-1.0BYW8	GASKET	000040169390	พร้อม				

ภาพที่ 3.10 รวบรวมรหัสสินค้า และ พิกัดศุลกากรจากข้อมูลเดิมซึ่ง ร้อยละ 60 ของข้อมูลทั้งหมดที่ไม่มีการระบุพิกัดสินค้า

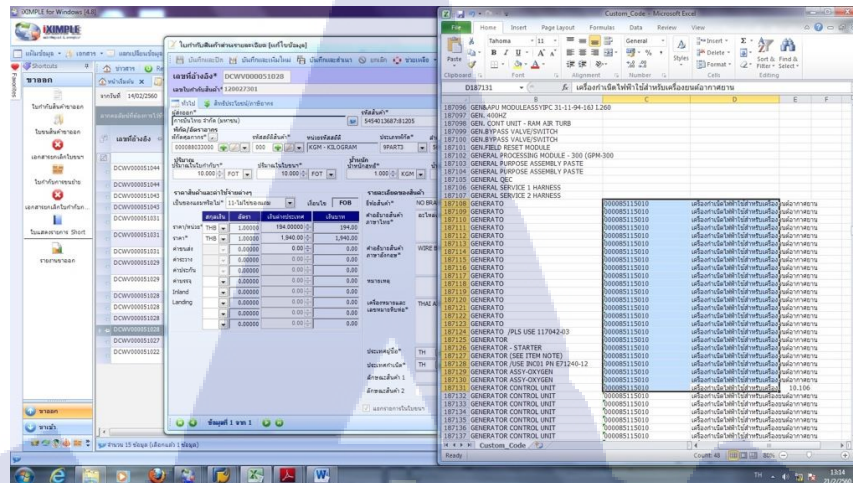
3.3.3 เปลี่ยนพิกัดศุลกากรและสร้างข้อมูลใหม่

เพื่อให้ง่ายต่อการจัดทำใบขนสินค้าขาออก จึงต้องเปลี่ยนพิกัดศุลกากรให้ตรงกับพิกัดของทางกรมศุลกากร เพื่อลดปัญหาในการติดขัดจากกรมศุลกากร ที่มีผลต่อความล่าช้าในการจัดทำใบขนสินค้าขาออก

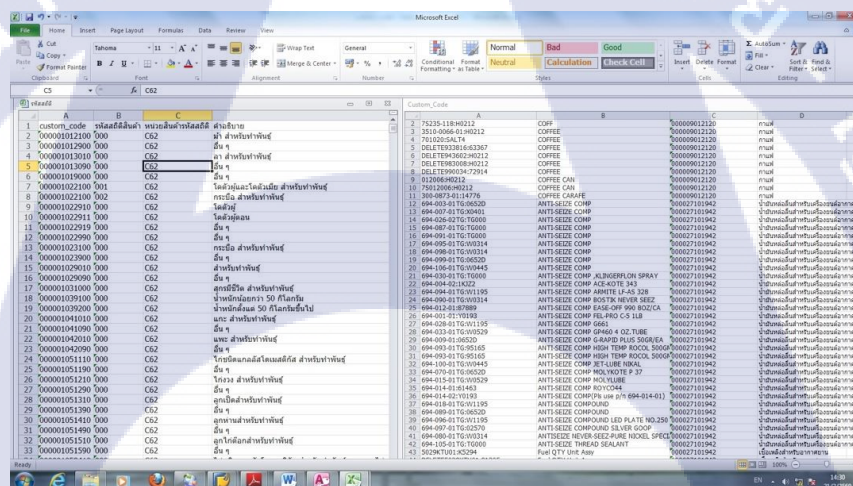


	A	B	C	D	E	F	G	H
182518	4168253P6-062W0	GASKET	000040169390	พร้อม				
182519	417N3104-1.81205	GASKET	000040169390	พร้อม				
182520	4198034-94581	GASKET	000040169390	พร้อม				
182521	420-615-16.02697	GASKET	000040169390	พร้อม				
182522	42-100-13-05.F6306	GASKET	000040169390	พร้อม				
182523	42147-127.00462	GASKET	000040169390	พร้อม				
182524	42147-48.31645	GASKET	000040169390	พร้อม				
182525	422033.F6103	GASKET	000040169390	พร้อม				
182526	422479.FA311	GASKET	000040169390	พร้อม				
182527	42-43-13-84.F6306	GASKET	000040169390	พร้อม				
182528	4313.29780	GASKET	000040169390	พร้อม				
182529	43-1479-1-14604	GASKET	000040169390	พร้อม				
182530	4330784.S0265	GASKET	000040169390	พร้อม				
182531	4333912.F0280	GASKET	000040169390	พร้อม				
182532	441016.77445	GASKET	000040169390	พร้อม				
182533	444622.81205	GASKET	000040169390	พร้อม				
182534	44834.F7730	GASKET	000040169390	พร้อม				
182535	4516.00462	GASKET	000040169390	พร้อม				
182536	4536051-601.86277	GASKET	000040169390	พร้อม				
182537	458254.77445	GASKET	000040169390	พร้อม				
182538	46-0548-1.0BYW8	GASKET	000040169390	พร้อม				

ภาพที่ 3.11 เปลี่ยนพิกัดกรมศุลกากรใหม่ (เฉพาะพิกัดที่ถูกเปลี่ยน) และสร้างฐานข้อมูลใหม่



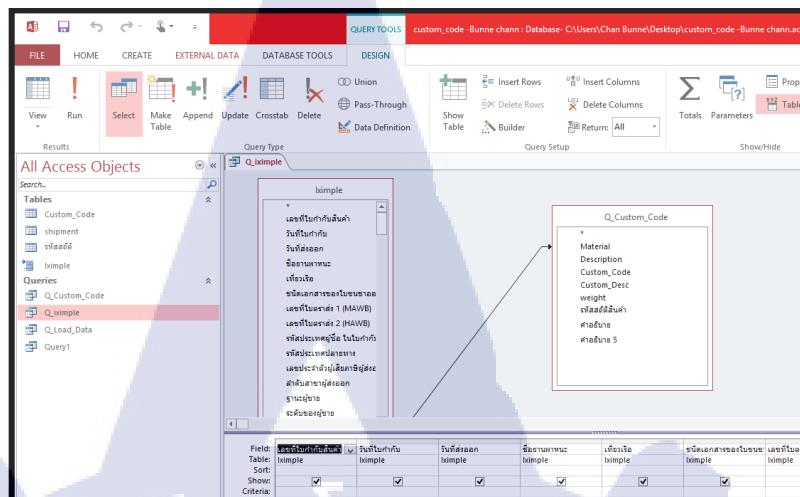
ภาพที่ 3.12 รวบรวมข้อมูลปัจจุบันในส่วนที่ยังไม่มีพิกัดและทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน



ภาพที่ 3.13 แก้ไขรหัสสถิติ

3.3.4 เรียนรู้และสร้างฐานข้อมูลใน Microsoft Access

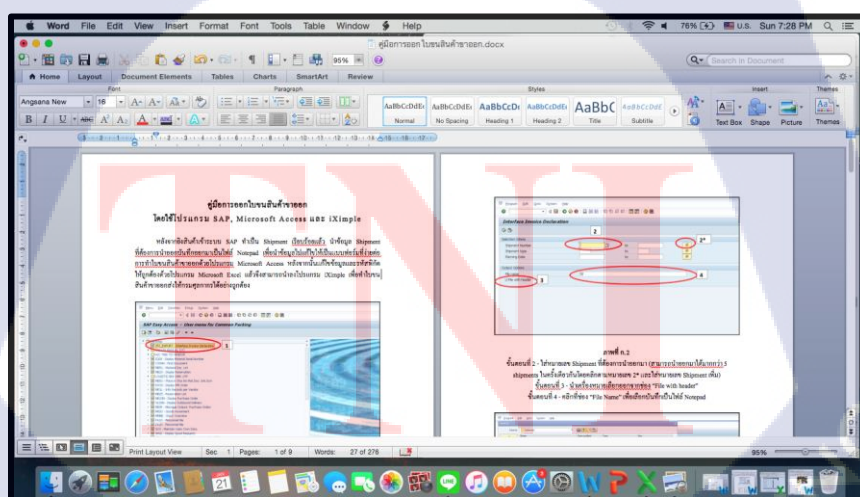
เพื่อลดขั้นตอนในการจัดทำใบขนส่งสินค้าขาออกของพนักงานในแผนก Packing จึงได้มีเรียนรู้โปรแกรม Microsoft Access และจัดความเชื่อมโยงระหว่าง SAP, Microsoft Excel และ iXimple



ภาพที่ 3.14 เรียนรู้โปรแกรม Microsoft Access และจัดความเชื่อมโยงระหว่าง SAP ,
Microsoft Excel และ iXimple

3.3.5 จัดทำคู่มือการทำงาน

เพื่อให้จัดทำใบขนสินค้าขาออกง่ายและเพื่อความเข้าใจง่ายขึ้นของการทำงานของพนักงานนอกจากนั้นเพื่อการทำงานให้เหมือนกันของพนักงานทุกคนและเพื่อให้ง่ายต่อการแก้ไข ปัญหาในภาคหน้าจึงจัดทำคู่มือการออกใบขนสินค้าขาออกขึ้น



ภาพที่ 3.15 จัดทำคู่มือการทำใบขนสินค้าขาออก

3.3.6 นำไปใช้งานและเปรียบเทียบเวลาก่อนและหลังการปรับปรุง

ทำการจับเวลาการทำงานใบขนสินค้าขาออกในแผนก Packing โดยจะจับเวลาทั้งหมด 8 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) นำข้อมูลออกจาก SAP และดัดแปลงข้อมูลใน Microsoft Access
- 2) นำข้อมูลออกจาก Microsoft Access และแก้ไขใน Microsoft Excel
- 3) อัปโหลดไฟล์เข้า iXimple
- 4) แก้ไขน้ำหนัก และราคาสินค้ารวม
- 5) กรอกรายละเอียดด้านเอกสาร, การขนส่ง, ลิขสิทธิ์ประโยชน์
- 6) ลงลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ และส่งคำขอให้กรมศุลกากร
- 7) รอกกรมศุลกากรตัดสินใจ
- 8) พิมพ์ใบขนสินค้าขาออก

จะทำการจับเวลาแต่ละขั้นตอนก่อนที่ปรับปรุงฐานข้อมูล และโปรแกรมที่ใช้ในการช่วยลดเวลา และนำเวลาก่อนการปรับปรุงมาเปรียบเทียบกับหลังการปรับปรุงแล้ว

3.3.7 สรุปผลการดำเนินงาน

สรุปผลการดำเนินงานหลังจากการปรับปรุงโปรแกรมและขั้นตอนการทำงานแล้ว เวลาการทำงานของขั้นตอน Packing สามารถดำเนินการได้รวดเร็วขึ้นมากน้อยเพียงใดผลที่ได้รับเป็นไปตามวัตถุประสงค์การศึกษาหรือไม่ โดยเปรียบเทียบเป็นคำร้อยละ

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 การวิเคราะห์กระบวนการทำงานปัจจุบัน

ในขั้นตอนการออกใบขนส่งสินค้าขาออกนั้นได้มีขั้นตอนย่อยอยู่อีก 8 ขั้นตอนด้วยกัน โดยการออกใบขน 1 ใบ ผู้จัดทำใบขนต้องเสียเวลาดัดแปลงข้อมูลถึง 4 รอบ ใน 4 โปรแกรม และผู้ทำใบขนส่งสินค้าขาออกยังต้องเป็นผู้กรอกข้อมูลลงในโปรแกรมเองทั้งหมดใน 1 วันจะจัดทำใบขนทั้งหมด 15 ใบโดยประมาณนั้นดังนั้นเท่ากับว่าผู้ทำใบขนส่งสินค้าขาออกต้องกรอกข้อมูลซ้ำ ๆ กันถึง 15 ครั้ง อาจจะทำให้เกิดความผิดพลาดในการทำงานซึ่งเกิดจากผู้จัดทำเอง (Human Error) ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่าง ๆ ตามมามากมายทั้งระยะเวลาการแก้ไขงาน และความไม่รู้พิกต์ศุลกากรของผู้จัดทำ ทำให้เอกสารนั้นเกิดความผิดพลาด (Reject) ทำให้มีการแก้ไขเอกสาร ซึ่งต้องเสียเวลาในการแก้ไขเอกสารอีกด้วย

ขั้นตอนการทำงาน (เฉลี่ยต่อ 10รายการ)

- 1) นำข้อมูลออกจาก SAP และตัดแปลงข้อมูลใน Microsoft Access (ใช้เวลา 67 วินาที)
- 2) นำข้อมูลออกจาก Microsoft Access และแก้ไขใน Microsoft Excel (ใช้เวลา 56 วินาที)
- 3) อัปโหลดไฟล์เข้า iXimple (ใช้เวลา 21 วินาที)
- 4) แก้ไขน้ำหนัก และราคาสินค้ารวม (ใช้เวลา 13 วินาที)
- 5) กรอกรายละเอียดด้านเอกสาร, การขนส่ง, สิทธิประโยชน์ (ใช้เวลา 10 วินาที)
- 6) ลงลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ และส่งคำขอให้กรมศุลกากร (ใช้เวลา 10 วินาที)
- 7) รอกกรมศุลกากรตัดสินใจ (ใช้เวลา 10 วินาที)
- 8) พิมพ์ใบขนสินค้าขาออก (ใช้เวลา 45 วินาที)

ดังนั้นจะมีเวลารวมในการทำงานต่อ 1 รายการเฉลี่ย 232วินาที และใน 1 วันจะมีรายการที่ต้องออกใบขนสินค้าขาออกประมาณ 15รายการ ดังนั้นจะใช้เวลาทั้งหมดประมาณ 3480วินาที หรือใช้เวลาเท่ากับ 58นาทีก่อน หากใบขนสินค้าขาออกได้รับสถานะถูกปฏิเสธ (Reject) ก็จะทำให้ต้องเริ่มทำใบขนสินค้าขาออกใหม่อีกครั้งใน 1 วันจะมีใบขนส่งสินค้าขาออกได้รับสถานะถูกปฏิเสธ (Reject) ประมาณ 2-3 ใบ และใช้เวลาแก้ไขประมาณ 10 นาที/รายการ ดังนั้นจะเสียเวลาการแก้ไขอีก 30 นาที

TNI

ตารางที่ 3.4 Flow Process Chart แสดงเวลาการออกไปกำกับใบขนสินค้าขาออก, ใบขนสินค้าขาออก

ลำดับ	ขั้นตอน	เวลาปัจจุบัน (s)	เวลาที่คาดหวัง (s)	●	→	◆	■
1	นำข้อมูลออกจาก SAP คัดแปลงข้อมูลใน MC Access	67	30	●			
2	นำข้อมูลออกจาก MC Access และแก้ไขใน MC Excel	56	30	●			
3	อัพโหลดไฟล์เข้า iXimple	21	10	●			
4	แก้ไขน้ำหนัก และราคาสินค้ารวม	13	0	●			
5	กรอกรายละเอียดด้านเอกสาร, การขนส่ง, สิทธิประโยชน์	10	10	●			
6	ลงลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ และส่งคำขอให้กรมศุลกากร	10	10	●			
7	รอกกรมศุลกากรตัดสินใจ	10	10			◆	
8	พิมพ์ใบขนสินค้าขาออก	45	45	●			
รวม		232	145	7	0	1	0

จากข้อมูลตารางที่ 3.4 จะเห็นได้ว่าเมื่อส่งคำขอการอนุมัติไปยังกรมศุลกากรแล้วต้องรอกกรมศุลกากรส่งข้อความกลับมาว่า “ปฏิเสธการอนุมัติ” หรือ “ปล่อยผ่านสินค้า” หากปฏิเสธการอนุมัติจะต้องแก้ไขตั้งแต่ขั้นตอนแรกใหม่อีกครั้ง โดยปัจจัยที่ทำให้เกิดการปฏิเสธการอนุมัติได้แก่ ด้านพิศักรกรมศุลกากรซึ่งได้มีการเปลี่ยนใหม่ตั้งแต่ต้นปี 2560 ที่ผ่านมา, รหัสสถิติ, รหัสสินค้า และ ประเภทสินค้า หากมีข้อมูลใดข้อมูลหนึ่งระหว่างทางบริษัทฯ กับ กรมศุลกากร ก็จะทำให้เกิดอัตราการปฏิเสธ (Reject) ได้

ทำให้เกิดกระบวนการการทำงานทำซ้ำหลายหน ดังนั้นจึงต้องเกิดการใช้เวลาที่มากเกินไปในการทำงานและทำให้ขั้นตอนถัดไปในกระบวนการนั้นล่าช้าออกไป ซึ่ง “กระบวนการการทำงานทำซ้ำหลายหน” ก็คือปัญหาที่เกิดขึ้น

3.4.2 การวิเคราะห์สาเหตุ อาการ และผลกระทบของปัญหา

จากปัญหา “กระบวนการการทำงานทำซ้ำหลายหน” ทำให้เกิดอาการและผลกระทบมากมาย โดยแยกออก มาเป็น 3 ประเด็นใหญ่ ๆ คือ

1) ทำให้ “พนักงานใช้เวลาในการสร้างใบขนสินค้าขาออกที่มากเกินไป” เนื่องจากเกิดจากกระบวนการที่ทำซ้ำดังนั้นทำให้พนักงานต้องใช้เวลาในการปฏิบัติที่มากเกินไป ซึ่งทำให้เกิดผล

กระทบคือ เวลาส่งสินค้าเกิดความล่าช้า หรือไม่สามารถส่งสินค้าทันได้ จากปกติการออกใบขนสินค้าขาออก 1 ใบต้องใช้เวลาประมาณ 3 นาทีจึงแล้วเสร็จ โดย 1 วันคิดเวลาทำงานเท่ากับ 55 นาที ร้อยละ 65 และแก้ไขงานอีก 25-30 นาที (ร้อยละ 35) ทำให้เกิดการส่งสินค้าล่าช้าลงจากกำหนดเดิม 25-30 นาที/วัน และหากในใบกำกับสินค้านั้นมีจำนวนสินค้าหรือประเภทสินค้าที่มากก็จะทำให้ใช้เวลาตามไปด้วย ซึ่งก็ผันผวนตามจำนวนสินค้าในใบกำกับสินค้าและถ้าหากไม่สามารถออกใบขนสินค้าขาออกได้ภายในเวลาที่กำหนดก็จะทำให้สินค้านั้นต้องไปส่งรอบถัดไปหรือในวันถัดไป หรือหากจำเป็นจริง ๆ อาจจะต้องส่งของเกินเวลาราชการ (16:30 น.) ซึ่งจะเสียค่าปรับใบละ 200 บาท

2) ทำให้พนักงาน “เกิดความผิดพลาดในการทำงาน ซึ่งเกิดจากผู้บันทึกข้อมูล” เนื่องจากเกิดความเมื่อยล้าและความผิดพลาดจากผู้บันทึกข้อมูล (Human Error) ที่ทำกระบวนการทำงานซ้ำ ๆ หลาย ๆ หน ทำให้เกิดความสับสนและความเมื่อยล้า ซึ่งเมื่อเกิดความผิดพลาดแล้วจะทำให้เอกสารนั้นไม่สามารถได้รับอนุมัติจากกรมศุลกากรปลายทางได้ ทำให้ต้องเกิดการแก้ไขข้อมูลและส่งกลับไปให้กรมศุลกากรใหม่อีกครั้งโดยการแก้ไขรวมทั้งการส่งข้อมูลใหม่ต้องใช้เวลา 0.5-2 วันทำการในวันและเวลาราชการ ซึ่งกระบวนการแก้ไขเอกสารนั้นก็ต้องมาใช้เวลาการทำงานปกติซึ่งอาจจะทำให้กระบวนการทำงานโดยรวมนั้นเป็นไปอย่างล่าช้ามากขึ้น

ตัวอย่างเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น สินค้าต้องไปส่งที่ฐานดอนเมือง (DMK) แต่พนักงานบันทึกลงไปได้ว่า สินค้าไปฐานอุตะเถา (UTP) ดังนั้นเมื่อสินค้าถึงดอนเมือง สินค้าเข้าไปในฐานได้จริงแต่เอกสารนั้นกลับส่งไปที่ฐานอุตะเถา ซึ่งจะทำให้สถานะเอกสารไม่สามารถทำจบหรือสิ้นสุดได้ ดังนั้นจึงต้องแก้ไขใบขนสินค้าขาออกใหม่เพื่อนำเอกสารส่งไปที่ฐานดอนเมือง และให้กรมศุลกากรอนุมัติ โดยใช้วันและเวลาตามที่กล่าวไปข้างต้น

3) เนื่องจากการออกใบขนสินค้าขาออกสามารถทำได้เพียง 1 ใบกำกับสินค้าต่อ 1 ใบขน ทำให้พนักงานการทำงานซ้ำหลายหน และบางใบกำกับสินค้านั้นมีเพียง 1 รายการ ซึ่งที่จริงแล้ว 1 หน้ากระดาษสามารถใส่รายการสินค้าได้มากถึง 3 – 5 รายการ ซึ่งทำให้เกิดความสิ้นเปลืองในการใช้กระดาษโดย 1 ใบกำกับสินค้าต้องประกอบด้วยกระดาษอย่างน้อย 3 แผ่นคือ ใบขนสินค้าขาออก , ใบกำกับสินค้า, เอกสารของสินค้า โดยใน 1 วันต้องใช้กระดาษอย่างน้อย 90 แผ่นโดยคิดเป็นเม็ดเงินตกวันละ 22.5 บาท (กระดาษ 1 แผ่น = 0.25 บาท) และ 1 เดือน (20 วัน) จะมีมูลค่าสูงถึง 450 บาทหรืออาจจะมากกว่านั้นก็เป็นได้ถ้าหากมีรายการสินค้าที่มากหรือมีการส่งที่มากกว่าปกติ

3.4.3 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

จากปัญหา “กระบวนการการทำงานทำซ้ำหลายหน” ได้มีปัจจัยหลาย ๆ ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว ซึ่งมีปัจจัยดังนี้

1) ปัญหาจากกระบวนการ: โดยการออกใบขน 1 ใบ ผู้จัดทำใบขนต้องเสียเวลาคัดแปลงข้อมูลถึง 3 รอบ ใน 3 โปรแกรม และผู้ทำใบขนส่งสินค้าขาออกยังต้องเป็นผู้กรอกข้อมูลลงในโปรแกรมเองทั้งหมดใน 1 วันจะจัดทำใบขนทั้งหมด 15ใบโดยประมาณนั้นดังนั้นเท่ากับว่าผู้ทำใบขนส่งสินค้าขาออกต้องกรอกข้อมูลซ้ำ ๆ กันถึง 15ครั้ง อาจจะทำให้เกิดความผิดพลาดในการทำงานซึ่งเกิดจากผู้จัดทำเอง (Human Error)

2) ปัญหาจากกระบวนการ: กรมศุลกากรปฏิเสศการอนุมัติใบขนสินค้าขาออก ซึ่งมี 2 สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหานี้คือ

2.1) กรมศุลกากรปฏิเสศการอนุมัติใบขนสินค้าขาออกเนื่องจาก “ข้อมูลที่ส่งให้กรมศุลกากรมีความผิดพลาด” เพราะเนื่องจาก พิกัดกรมศุลกากรมีการเปลี่ยนพิกัดศุลกากรใหม่ทั่วโลก ทำให้จำเป็นต้องเป็นพิกัดศุลกากรใหม่แต่เนื่องจาก “ฐานข้อมูลเดิมของบริษัทไม่มีการจัดการที่เป็นระบบ” ในการบันทึกพิกัดศุลกากรเดิมที่มีอยู่ ทำให้ต้องค้นหาทั้งรหัสสินค้า ตัวสินค้า และพิกัดสินค้าใหม่ทั้งหมด

2.2) ฐานข้อมูลเดิมของบริษัทไม่มีการจัดการที่เป็นระบบ เนื่องจากในอดีตเวลาที่ทางบริษัทจะส่งใบขนสินค้าขาออกให้แก่กรมศุลกากรจะเขียนเพียงว่า สินค้าชิ้นคืออะไร แล้วระบุพิกัดศุลกากรแบบกว้าง ๆ ว่า “88033000 – อะไหล่เครื่องบิน” ซึ่งทำให้เกิดปัญหาแก่ทางกรมศุลกากร ดังนั้นกรมศุลกากรจึงร้องขอความร่วมมือให้ทางบริษัทฯ ระบุรหัสสินค้าและพิกัดศุลกากรใหม่ที่ชี้ชัด แต่ยังมีปัญหาอยู่ว่า บริษัทไม่มีฐานข้อมูลที่เป็นระบบในการแจ้งรหัสสินค้าพร้อมกับพิกัดศุลกากร ทำให้ปัจจุบันยังคงมีปัญหา

ซึ่งปัญหาทุก ๆ อย่างที่กล่าวมาข้างต้น เกิดจาก “ฐานข้อมูลเดิมของบริษัทไม่มีการจัดการที่เป็นระบบ” แต่สาเหตุของปัญหาที่เกี่ยวข้องนั้นยังมีอีกปัจจัยที่เกี่ยวข้องและยังเป็นรากของปัญหาหรือต้นเหตุของปัญหานั่นก็คือ เนื่องจาก “ฐานข้อมูลระหว่างบริษัทฯ กับกรมศุลกากรไม่มีความสัมพันธ์กัน” เพราะทางกรมศุลกากรใช้โปรแกรม iXimple ในการรับเอกสารต่าง ๆ เข้ามาในระบบหรือจัดการเอกสาร แต่ทางบริษัทฯ ใช้โปรแกรม SAP ในการบริหารจัดการ ทำให้มีข้อมูลบางส่วนไม่มีส่วนที่เชื่อมโยงหรือสัมพันธ์กันดังนั้น จึงต้องแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดย “สร้างความสัมพันธ์ฐานข้อมูลระหว่างบริษัทกับกรมศุลกากร”

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ

4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน

จากที่ได้ทราบปัญหา สาเหตุของปัญหา และค้นหาแนวทางแก้ไขคือ “สร้างความสัมพันธ์
 ด้านฐานข้อมูลระหว่างบริษัทกับกรมศุลกากรและความสัมพันธ์ของโปรแกรม เพื่อลดขั้นตอนการ
 ทำงาน” ดังนั้นจึงมีวิธีการแก้ไขปัญหาดังนั้น

ตารางที่ 4.1 แผนการดำเนินงานระหว่างแผนดำเนินงาน และการดำเนินที่แท้จริง

ขั้นตอนการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	พฤศจิกายน 2560					ธันวาคม 2560				มกราคม 2561					กุมภาพันธ์ 2561			
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
ศึกษากระบวนการ ทำงานและคัดเลือก ปัญหาที่สนใจ	ผู้จัดทำ																		
รวบรวมข้อมูลพิกัด ศุลกากรจากข้อมูลเก่า	ผู้จัดทำ																		
เปลี่ยนพิกัดศุลกากร และสร้างฐานข้อมูล ใหม่	ผู้จัดทำ + TY																		
เรียนรู้และสร้าง ฐานข้อมูลใน Microsoft Access	ผู้จัดทำ																		
จัดคู่มือการทำงาน	ผู้จัดทำ + TS																		
ทดสอบกับพนักงาน จริง	ผู้จัดทำ																		
แก้ไขจุดบกพร่อง	ผู้จัดทำ + TS																		
นำไปใช้งาน	ผู้จัดทำ																		
สรุปผลการดำเนินงาน และผลที่ได้รับ	ผู้จัดทำ + TY																		

ตามแผนการดำเนินงาน (เส้นสีดำ) และ การดำเนินงานที่แท้จริง (เส้นสีแดง) จะเห็นว่าส่วนใหญ่มักจะเป็นไปตามแผนหรือ ดำเนินการเสร็จเร็วก่อนแผน แต่มีแค่บางขั้นตอนที่ไม่เป็นไปตามแผน คือ การเปลี่ยนพิกัดศุลกากรและสร้างฐานข้อมูลใหม่ เนื่องจากพิกัดศุลกากรมีจำนวนมาก ทำให้ใช้เวลามากกว่าที่ประเมินไว้ในเบื้องต้นและมีรหัสสินค้าเข้ามาใหม่อยู่เรื่อย ๆ จึงทำให้ต้องมีการเพิ่มข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นแผนการดำเนินงานในส่วนนี้ไม่เป็นไปตามแผน กับขั้นตอนแก้ไขจุดบกพร่อง เนื่องจากมีข้อมูลบางอย่างระหว่าง SAP กับ iXimple ยังมีบางข้อมูลที่ไม่ตรงอยู่บ้างทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งถ้าหากไม่ดำเนินการแก้ไข ก็จะทำให้มีปัญหาต่อด้านเอกสารและมีปัญหากับทางกรมศุลกากร เมื่อดำเนินการแก้ไขแล้ว ปัญหาระหว่างกรมศุลกากรก็จะไม่เกิดปัญหาดังกล่าว แต่เพียงแค่ต้องใช้เวลาในการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโปรแกรม Microsoft Access

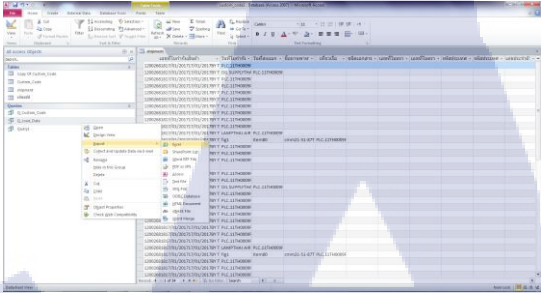
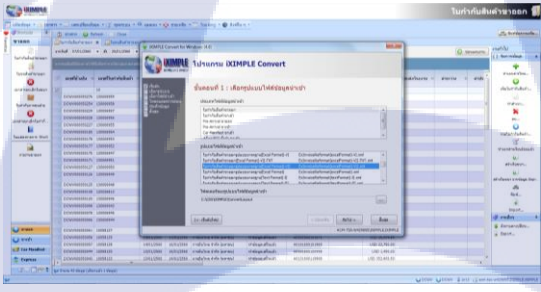
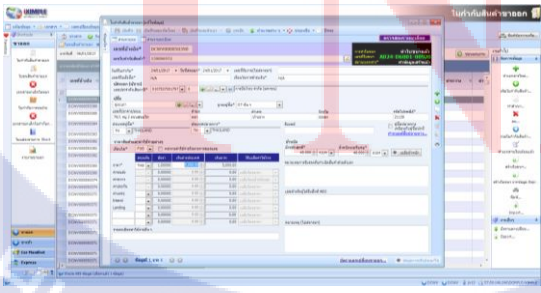
4.1.1 ศึกษาขั้นตอนการทำงาน

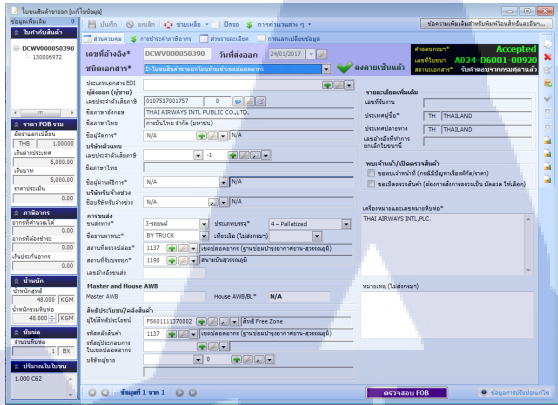
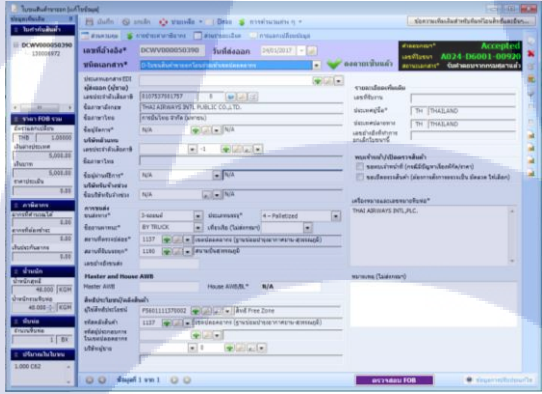
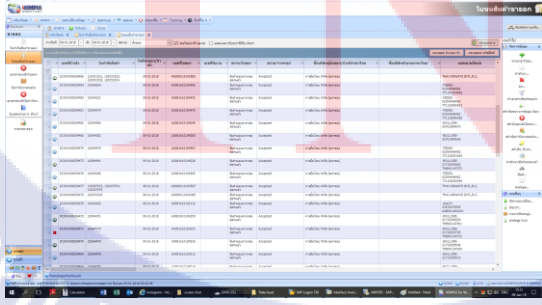
ศึกษากระบวนการขั้นตอนและวิธีการทำงานของการจัดวางจัดทำใบขนสินค้าขาออกของแผนก Packing พบว่ามี 8 ขั้นตอนดังนี้

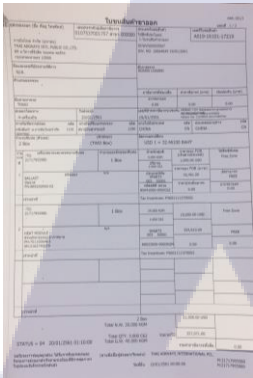
ตารางที่ 4.2 การแสดงกระบวนการทำใบขนส่งสินค้าขาออกของแผนก Packing

ลำดับ	กระบวนการ	การทำงาน
1	นำข้อมูลออกจาก SAP และคัดแปลงข้อมูลใน Microsoft Access	นำข้อมูล Shipment ออกจากระบบ SAP ออกมาเป็นไฟล์ Notepad และคัดแปลงข้อมูลพิกัดใน Microsoft Access

67 วินาที

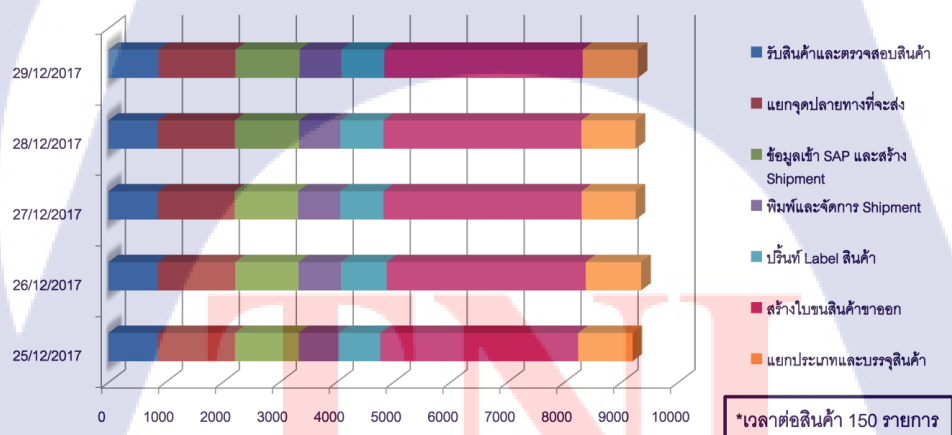
2	นำข้อมูลออกจาก Microsoft Access และแก้ไขใน Microsoft Excel  56 วินาที	นำข้อมูลออกจาก Microsoft Access แปลงไฟล์เป็นไฟล์ Microsoft Excel เพื่อมาแก้ไขวันที่ จำนวน น้ำหนัก ในโปรแกรม Microsoft Excel
3	อัปโหลดไฟล์เข้า iXimple  21 วินาที	อัปโหลดไฟล์ Microsoft Excel เข้าโปรแกรม iXimple เพื่อทำใบขนส่งสินค้าออก
4	แก้ไขน้ำหนัก และราคาสินค้ารวม  13 วินาที	แก้ไขราคาและน้ำหนักสินค้า (ในกรณีที่ใบกำกับสินค้ามีมากกว่า 1 ใบ)

5	กรอกรายละเอียดด้านเอกสาร, การขนส่ง, สิทธิประโยชน์  10 วินาที	กรอกรายละเอียดด้านเอกสาร, การขนส่ง, สิทธิประโยชน์ ต่าง ๆ ให้ครบ
6	ลงลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ และส่งคำขอให้กรมศุลกากร  10 วินาที	ลงลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ บันทึกลงระบบ และส่งคำขอให้กรมศุลกากร
7	รอกกรมศุลกากรตัดสินใจ  10 วินาที	รอกกรมศุลกากรตัดสินใจ ACCEPTED ใบขนสินค้าขาออก

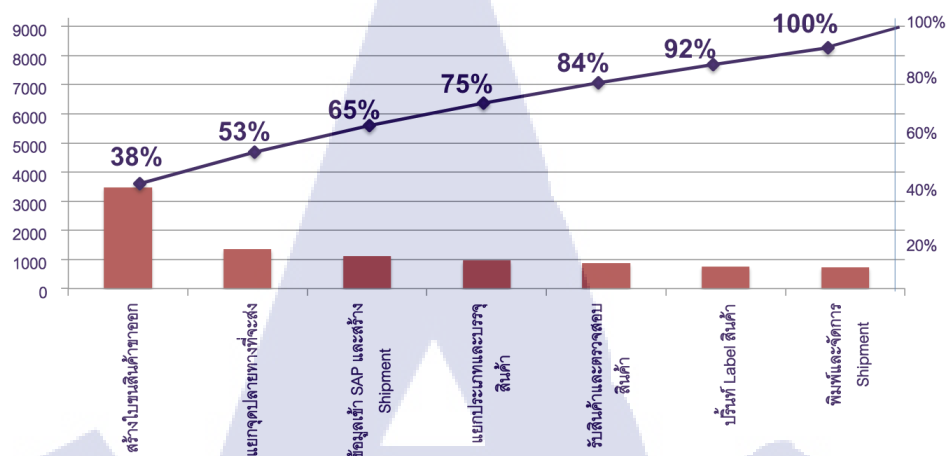
8	พิมพ์ใบขนสินค้าขาออก  45 วินาที	พิมพ์ใบขนสินค้าขาออกเพื่อทำการส่งสินค้าไปฐานต่าง ๆ (คอนเมืองและอุตะเถา)
---	--	--

4.1.2 เก็บรวบรวมข้อมูล และปัญหาภายในแนก Packing

เก็บข้อมูลด้านเวลาการทำงานทั้งหมดของแผนก Packing โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเวลาการทำงาน ระหว่างวันที่ 25-29 ธันวาคม 2560 และจัดทำเป็น Pareto Diagram เพื่อแสดงให้เห็นปัญหาชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อตัดสินใจเลือกวิธีแก้ไขและปรับปรุง กระบวนการทำงานนี้

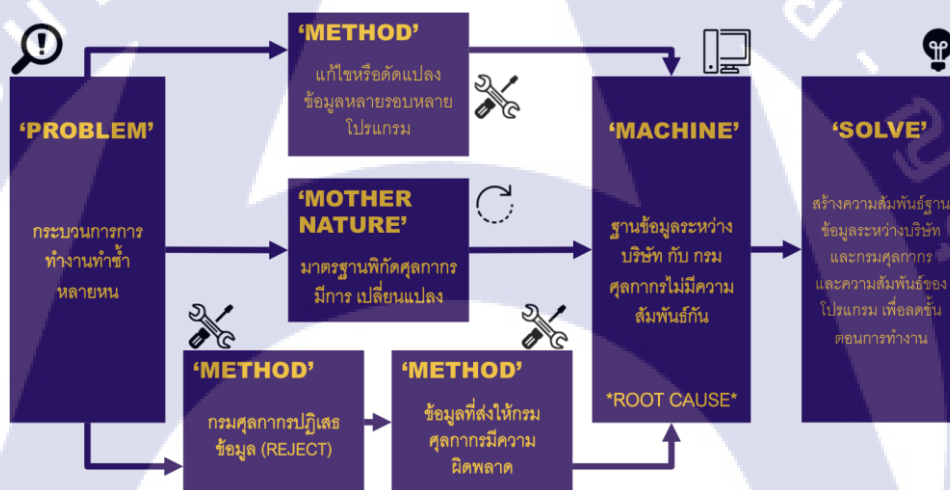


ภาพที่ 4.1 เวลาการทำงานแต่ละกระบวนการ ระหว่างวันที่ 25-29 ธันวาคม 2560



ภาพที่ 4.2 Pareto Diagram ระหว่างขั้นตอนและร้อยละของเวลาการทำงาน

4.1.3 การวิเคราะห์ปัญหา

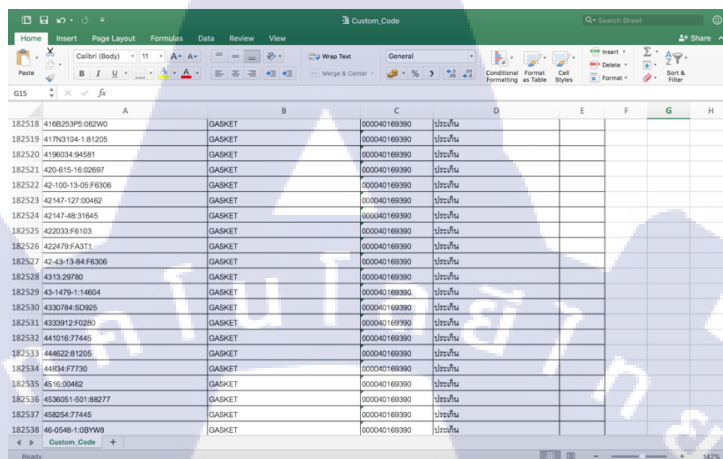


ภาพที่ 4.3 โครงสร้างการวิเคราะห์ Why-Why Analysis

จากโครงสร้างการวิเคราะห์ Why-Why Analysis พบว่าปัญหา คือกระบวนการการทำงานทำซ้ำหลายหนโดยเจอรากเหง้าของปัญหา คือฐานข้อมูลระหว่างบริษัทและกรมศุลกากรไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยมีวิธีการแก้ไขปัญหาคือ สร้างความสัมพันธ์ฐานข้อมูลระหว่างบริษัทและกรมศุลกากร และความสัมพันธ์ของโปรแกรม เพื่อลดขั้นตอนการทำงาน

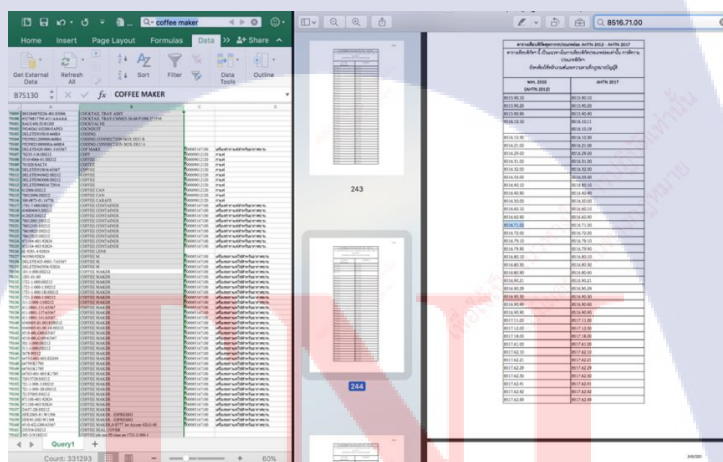
4.1.4 แนวทางและมาตรการแก้ไขปัญหา

1. รวบรวมข้อมูลพิกัดสินค้าขาออก สร้างความสัมพันธ์ฐานข้อมูลระหว่างบริษัทและกรมศุลกากร มีการดำเนินการแก้ไขปัญหาดังต่อไปนี้



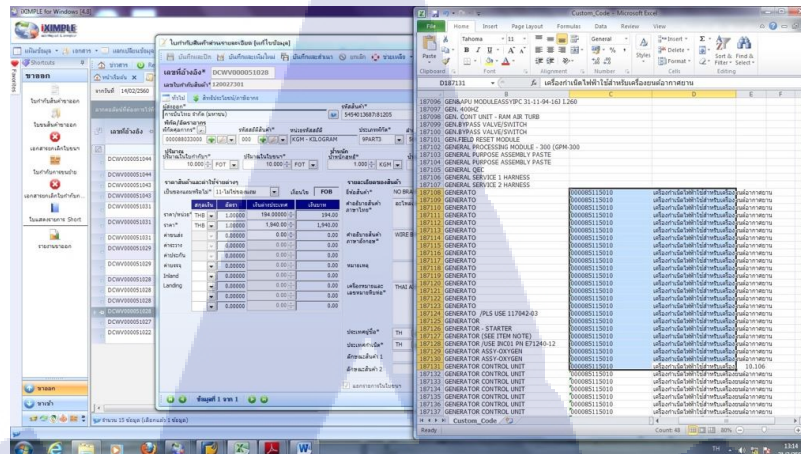
ID	Product Name	Quantity	Unit
182518	4168253P5.002W0	GASKET	000040169390
182519	41762104-1.81205	GASKET	000040169390
182520	4196034-94581	GASKET	000040169390
182521	420-615-16.02697	GASKET	000040169390
182522	42-100-13-05.F6306	GASKET	000040169390
182523	42-147-127.00482	GASKET	000040169390
182524	42-147-48.31645	GASKET	000040169390
182525	422033.F6103	GASKET	000040169390
182526	422479.FA3T1	GASKET	000040169390
182527	42-43-13-84.F6306	GASKET	000040169390
182528	43-13-239.80	GASKET	000040169390
182529	43-1478-11.14804	GASKET	000040169390
182530	4320784.S2026	GASKET	000040169390
182531	4320912.F9280	GASKET	000040169390
182532	441016.77445	GASKET	000040169390
182533	4448222.81205	GASKET	000040169390
182534	444934.F7730	GASKET	000040169390
182535	4516.00482	GASKET	000040169390
182536	4536051-501.88277	GASKET	000040169390
182537	458254.77445	GASKET	000040169390
182538	46-0548-1.08YWB	GASKET	000040169390

ภาพที่ 4.4 ขั้นตอนที่ 1 – รวบรวมรหัสสินค้า และ พิกัดศุลกากรจากข้อมูลเดิมซึ่ง ร้อยละ 80 ของข้อมูลทั้งหมดที่ไม่มีการระบุพิกัดสินค้า

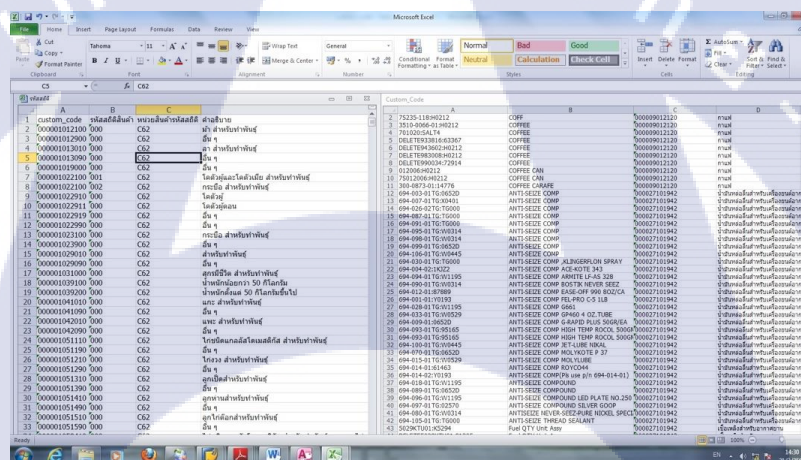


ID	Product Name	Quantity	Unit
182518	4168253P5.002W0	GASKET	000040169390
182519	41762104-1.81205	GASKET	000040169390
182520	4196034-94581	GASKET	000040169390
182521	420-615-16.02697	GASKET	000040169390
182522	42-100-13-05.F6306	GASKET	000040169390
182523	42-147-127.00482	GASKET	000040169390
182524	42-147-48.31645	GASKET	000040169390
182525	422033.F6103	GASKET	000040169390
182526	422479.FA3T1	GASKET	000040169390
182527	42-43-13-84.F6306	GASKET	000040169390
182528	43-13-239.80	GASKET	000040169390
182529	43-1478-11.14804	GASKET	000040169390
182530	4320784.S2026	GASKET	000040169390
182531	4320912.F9280	GASKET	000040169390
182532	441016.77445	GASKET	000040169390
182533	4448222.81205	GASKET	000040169390
182534	444934.F7730	GASKET	000040169390
182535	4516.00482	GASKET	000040169390
182536	4536051-501.88277	GASKET	000040169390
182537	458254.77445	GASKET	000040169390
182538	46-0548-1.08YWB	GASKET	000040169390

ภาพที่ 4.5 ขั้นตอนที่ 2 – เปลี่ยนพิกัดกรมศุลกากรใหม่ (เฉพาะพิกัดที่ถูกเปลี่ยน) และสร้างฐานข้อมูลใหม่

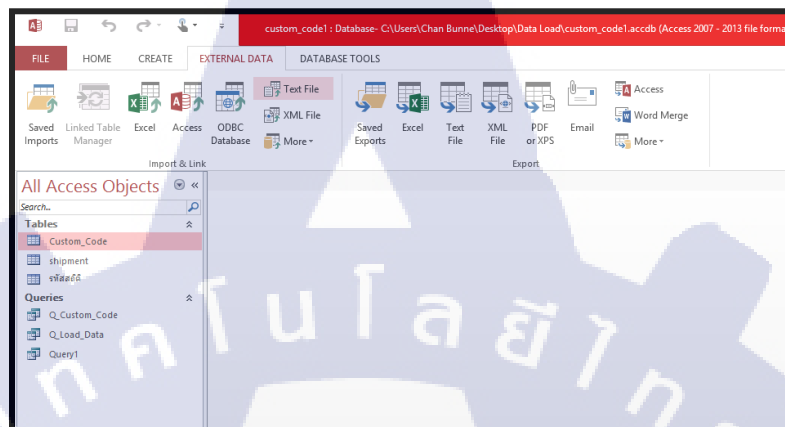


ภาพที่ 4.6 ขั้นตอนที่ 3 – รวบรวมข้อมูลปัจจุบันในส่วนที่ยังไม่มีพิกัดและทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

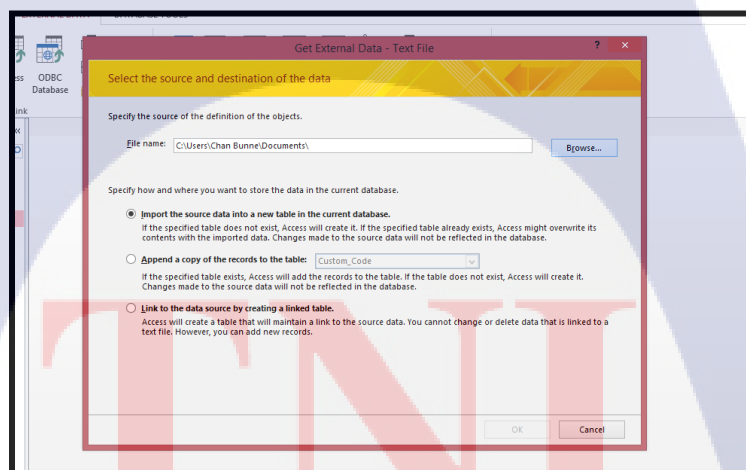


ภาพที่ 4.7 ขั้นตอนที่ 4 – แก้ไขรหัสสถิติ

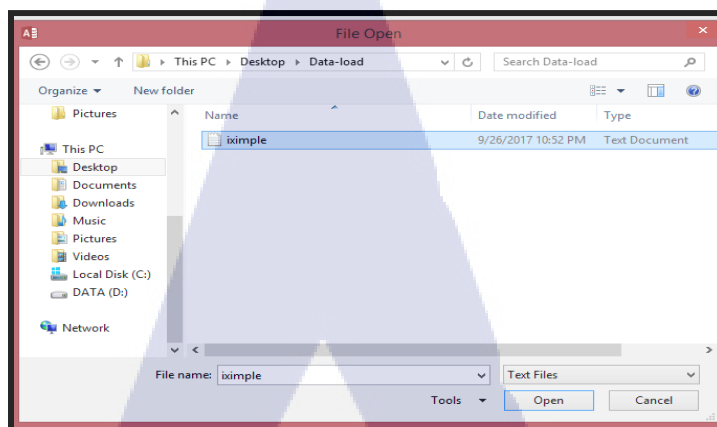
2. สร้างความสัมพันธ์ของโปรแกรม โดยใช้หลักการ ECRS มาสร้างความสัมพันธ์ระหว่างทั้ง 3 โปรแกรมได้แก่ Microsoft Access, SAP และ iXimple เพื่อลดขั้นตอนการทำงานมีการดำเนินการแก้ไขปัญหาดังต่อไปนี้



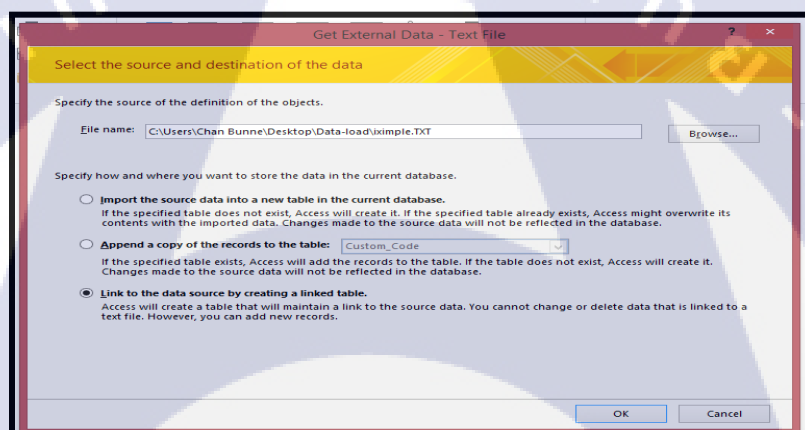
ภาพที่ 4.8 ขั้นตอนที่ 1 - เปิดโปรแกรม Microsoft Access และ ไปที่ “external data” และคลิกที่ “text file”



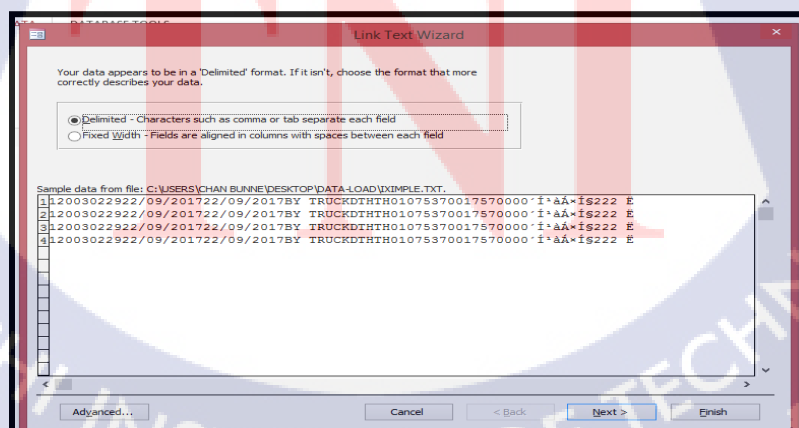
ภาพที่ 4.9 ขั้นตอนที่ 2 – คลิกที่ “Browse”



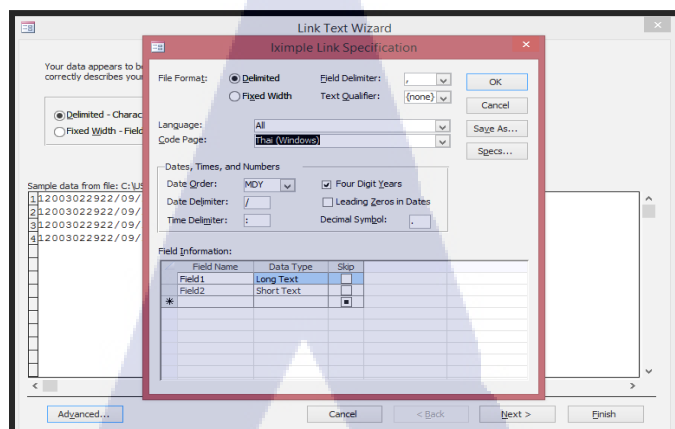
ภาพที่ 4.10 ขั้นตอนที่ 3 – เลือกที่ไฟล์ “iXimple” และคลิก “Open”



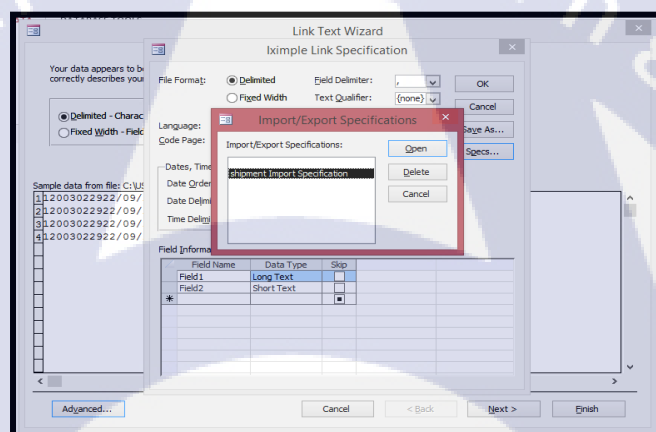
ภาพที่ 4.11 ขั้นตอนที่ 4 – เลือก “link to the data source by creating a link table” และคลิก “OK”



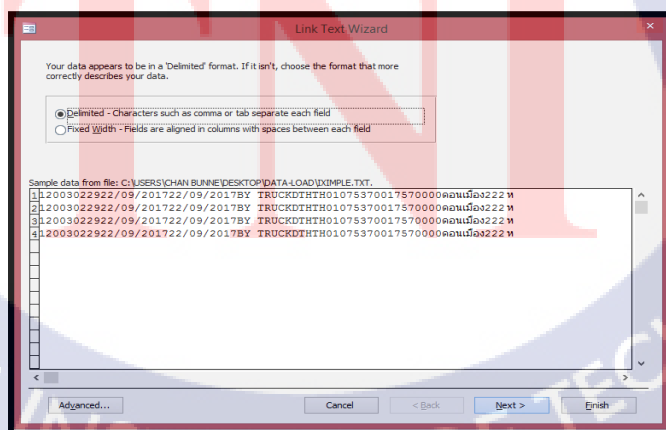
ภาพที่ 4.12 ขั้นตอนที่ 5 – คลิก “Advanced”



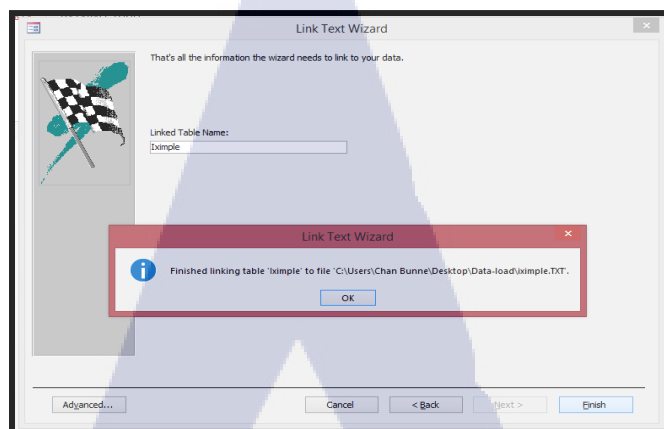
ภาพที่ 4.13 ขั้นตอนที่ 6 – เลือก “All” และ “Thai (Windows)” ตามลำดับ แล้วคลิก “Specs”



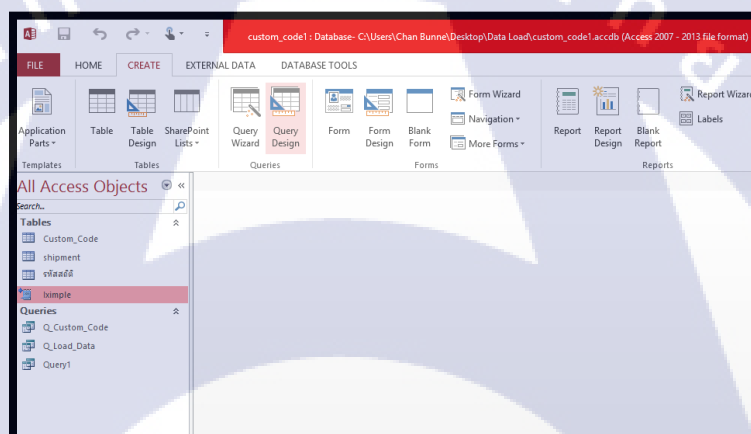
ภาพที่ 4.14 ขั้นตอนที่ 7 – เลือก “shipment Import Specification” แล้วคลิก “OK”



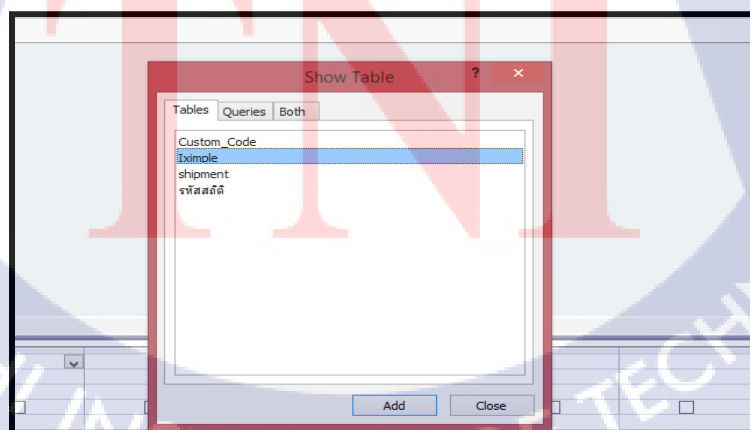
ภาพที่ 4.15 ขั้นตอนที่ 8 – คลิกปุ่ม “Next” ไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะเสร็จสิ้น



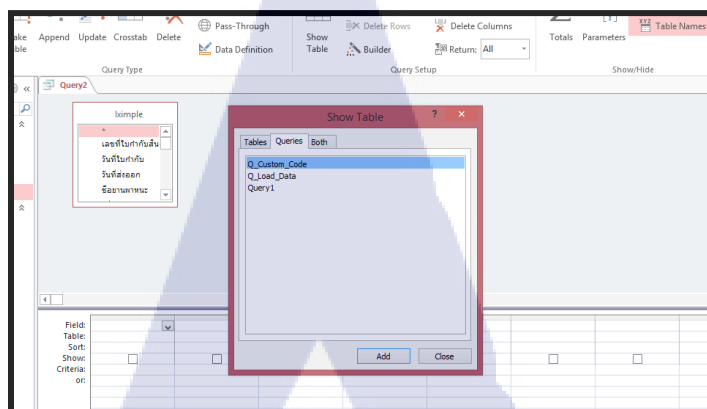
ภาพที่ 4.16 ขั้นตอนที่ 8 – คลิกปุ่ม “Next” ไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะเสร็จสิ้น



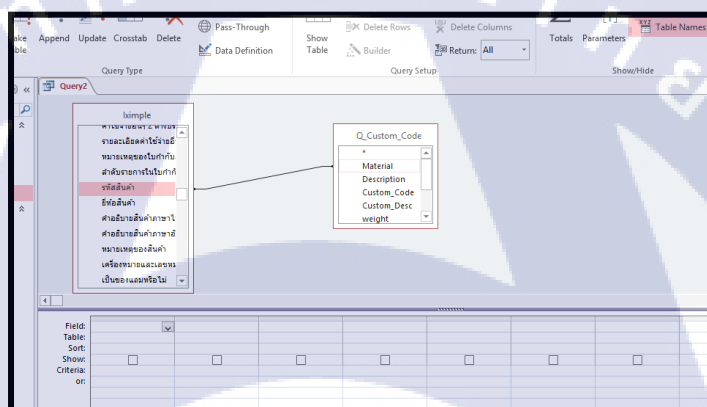
ภาพที่ 4.17 ขั้นตอนที่ 9 – ไปที่ “Create” แถบเครื่องมือข้างบน คลิกที่ “Query Design”



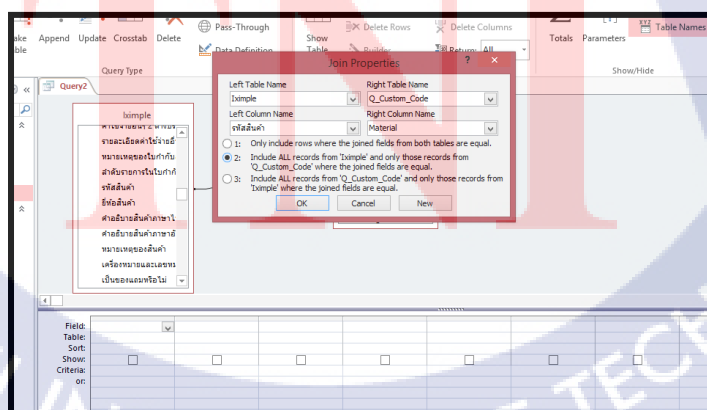
ภาพที่ 4.18 ขั้นตอนที่ 10 – จะขึ้นหน้าต่าง “Show Table” ดับเบิลคลิกที่ “iximple”



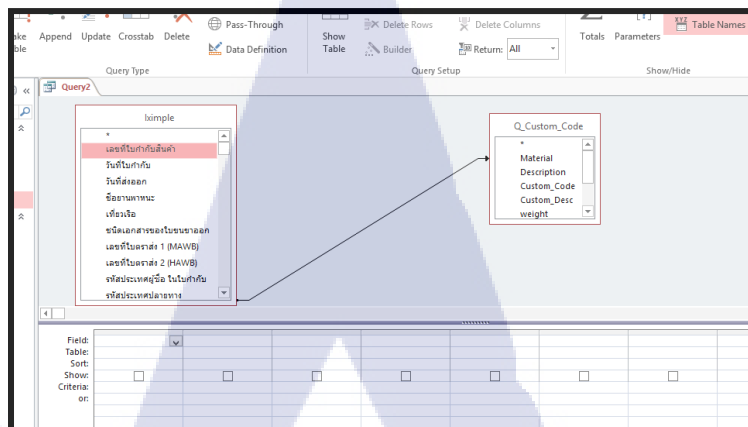
ภาพที่ 4.19 ขั้นตอนที่ 11 – ดับเบิลคลิกที่ “Q_Custom_Code”



ภาพที่ 4.20 ขั้นตอนที่ 12 – ในตาราง Iximple คลิกที่ “รหัสสินค้า” และเลือกเป็น “Material” ในช่อง Q_Custom_code หลังจากนั้น คลิกขวาที่บรรทัดนั้น



ภาพที่ 4.21 ขั้นตอนที่ 13 – เลือกหัวข้อที่ 2 และกด “OK”



ภาพที่ 4.22 ขั้นตอนที่ 14 – ดับเบิ้ลคลิกหัวข้อขอบเขตที่จำเป็นต้องอยู่ในคำสั่งตามลำดับต่อไปนี้ :

เลขที่ใบกำกับสินค้า

วันที่ใบกำกับ

วันที่ส่งออก

ชื่อยานพาหนะ

เที่ยวเรือ

ชนิดเอกสารของใบขนขาออก

เลขที่ใบตราส่ง 1 (MAWB)

เลขที่ใบตราส่ง 2 (HAWB)

รหัสประเทศผู้ซื้อ ใบกำกับ

รหัสประเทศปลายทาง

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีผู้ส่งออก

ลำดับสาขาผู้ส่งออก

ฐานะผู้ขาย

ระดับของผู้ขาย

ชื่อผู้ซื้อ

เลขที่/อาคาร/ถนนของซื้อ

ตำบลผู้ซื้อ

อำเภอผู้ซื้อ

จังหวัดผู้ซื้อ

รหัสไปรษณีย์ผู้ซื้อ

อีเมลล์ผู้ซื้อ

ฐานะผู้ซื้อ

เลขที่รับงาน (Job No)

เลขที่ใบสั่งซื้อ

เงื่อนไขการชำระเงิน

น้ำหนักสุทธิ รวมทั้งใบกำกับสินค้า

หน่วยของน้ำหนักสุทธิ รวมทั้งใบกำกับสินค้า

น้ำหนักรวมหีบห่อ รวมทั้งใบกำกับสินค้า

หน่วยของน้ำหนักหีบห่อ รวมทั้งใบกำกับ

สินค้า

เงื่อนไขค่าใช้จ่าย

รหัสสกุลเงินราคาสินค้า รวมทั้งใบกำกับสินค้า

ราคาสินค้าต่างประเทศ รวมทั้งใบกำกับสินค้า

รหัสสกุลเงินค่าขนส่งโรงงาน รวมทั้งใบกำกับ
สินค้า

ค่าขนส่งโรงงานต่างประเทศ รวมทั้งใบกำกับ
สินค้า

รหัสสกุลเงินค่าระวาง รวมทั้งใบกำกับสินค้า

ค่าระวางต่างประเทศ รวมทั้งใบกำกับสินค้า

รหัสสกุลเงินค่าประกันภัย รวมทั้งใบกำกับ
สินค้า

ค่าประกันภัยต่างประเทศ รวมทั้งใบกำกับ สินค้า	ประเภทพิกัด
รหัสสกุลเงินค่าบรรจุ รวมทั้งใบกำกับสินค้า ค่าบรรจุต่างประเทศ รวมทั้งใบกำกับสินค้า	ลำดับอัตราอากร
รหัสสกุลเงินค่า Inland Freight รวมทั้ง ใบกำกับสินค้า	ปริมาณในใบกำกับสินค้า
ค่า Inland Freight ต่างประเทศ รวมทั้งใบกำกับ สินค้า	หน่วยปริมาณในใบกำกับสินค้า
รหัสสกุลเงินค่า Landing รวมทั้งใบกำกับ สินค้า	Weight
ค่า Landing ต่างประเทศ รวมทั้งใบกำกับสินค้า	ปริมาณในใบขนสินค้า
รหัสสกุลเงินค่าใช้จ่ายอื่น ๆ 1 รวมทั้งใบกำกับ สินค้า	หน่วยปริมาณในใบขนสินค้า
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ 1 ต่างประเทศ รวมทั้งใบกำกับ สินค้า	หน่วยน้ำหนักสุทธิ ของรายการ
รหัสสกุลเงินค่าใช้จ่ายอื่น ๆ 2 รวมทั้งใบกำกับ สินค้า	น้ำหนักรวมหีบห่อ ของรายการ
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ 2 ต่างประเทศ รวมทั้งใบกำกับ สินค้า	หน่วยของน้ำหนักรวมหีบห่อ ของรายการ
รายละเอียดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	จำนวนหีบห่อ
หมายเหตุของใบกำกับส่วนควบคุม	หน่วยของจำนวนหีบห่อ
ลำดับรายการในใบกำกับสินค้า	รหัสสกุลเงินราคาต่อหน่วย
รหัสสินค้า	ราคาต่อหน่วยต่างประเทศ
ยี่ห้อสินค้า	รหัสสกุลเงินราคาสินค้าต่างประเทศ
Custom_Desc	ราคาสินค้าต่างประเทศ
คำอธิบายสินค้าภาษาอังกฤษ	รหัสสกุลเงินค่าขนส่ง โรงงานต่างประเทศ
หมายเหตุของสินค้า	ค่าขนส่งโรงงานต่างประเทศ
เครื่องหมายและเลขหมายหีบห่อ	รหัสสกุลเงินค่าระวาง
เป็นของแถมหรือไม่	ค่าระวางต่างประเทศ
ปีของสินค้า (คศ)	รหัสสกุลเงินค่าประกันภัย
รหัสประเทศผู้ซื้อ	ค่าประกันภัยต่างประเทศ
รหัสประเทศกำเนิด	รหัสสกุลเงินค่าบรรจุ
Custom_Code	ค่าบรรจุต่างประเทศ
รหัสสถิติสินค้า	รหัสสกุลเงินค่า Inland Freight
	ค่า Inland Freight ต่างประเทศ
	รหัสสกุลเงินค่า Landing
	ค่า Landing ต่างประเทศ
	รหัสสกุลเงินค่าใช้จ่ายอื่น ๆ 1
	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ 1 ต่างประเทศ
	รหัสสกุลเงินค่าใช้จ่ายอื่น ๆ 2
	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ 2 ต่างประเทศ
	ใช้สิทธิ BOI
	BOI License No

เป็นรายการสุทธินำกลับ

ใช้สิทธิคลังฯ

ใช้สิทธิ 19 ทวิ

เลขทะเบียนภาษีบริษัทผู้ยื่นสูตร

เลขที่สูตรการผลิต

เลขเวอร์ชันสูตรการผลิต

Bis 19 Transfer No

ใช้สิทธิ Re-Export

ใช้สิทธิ FZ

ใช้สิทธิ EPZ

ใช้สิทธิชดเชย

เลขทะเบียนผู้ใช้สิทธิที่นำสินค้าเข้าเก็บ

เลขที่ใบขนสินค้าที่อ้างถึง

ลำดับที่ในใบขนสินค้าที่อ้างถึง

เลขที่ใบอนุญาต 1

วันที่ออกใบอนุญาต 1

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีของหน่วยงานที่ออก

ใบอนุญาต 1

เลขที่ใบอนุญาต 2

วันที่ออกใบอนุญาต 2

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีของหน่วยงานที่ออก

ใบอนุญาต 2

เลขที่ใบอนุญาต 3

วันที่ออกใบอนุญาต 3

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีของหน่วยงานที่ออก

ใบอนุญาต 3

เลขที่ใบอนุญาต 4

วันที่ออกใบอนุญาต 4

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีของหน่วยงานที่ออก

ใบอนุญาต 4

เลขที่ใบอนุญาต 5

วันที่ออกใบอนุญาต 5

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีของหน่วยงานที่ออก

ใบอนุญาต 5

เลขที่ใบอนุญาต 6

วันที่ออกใบอนุญาต 6

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีของหน่วยงานที่ออก

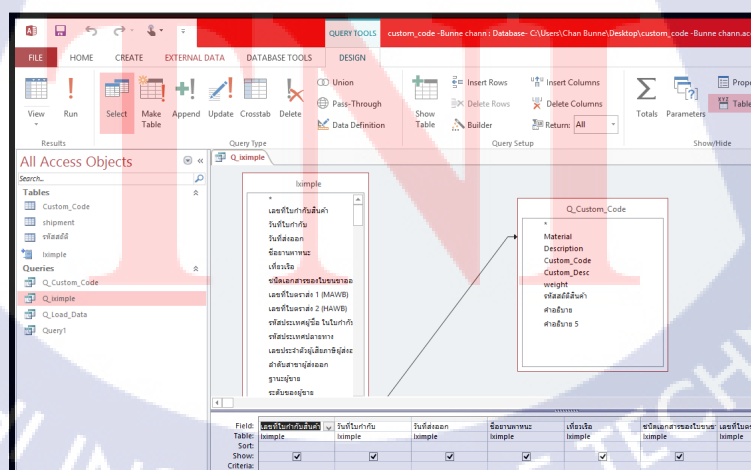
ใบอนุญาต 6

หมายเหตุ ในรายการ

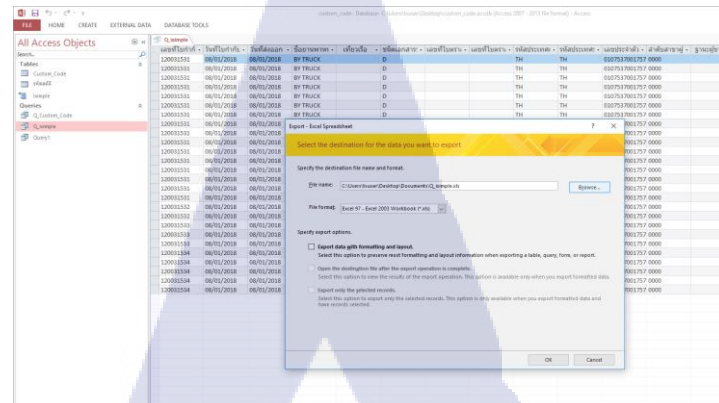
Bis 19 Formula No

Bond Formula No

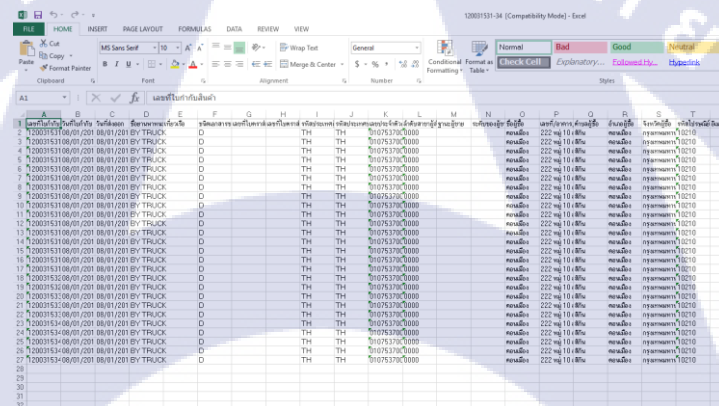
ลำดับรายการในใบขนสินค้า



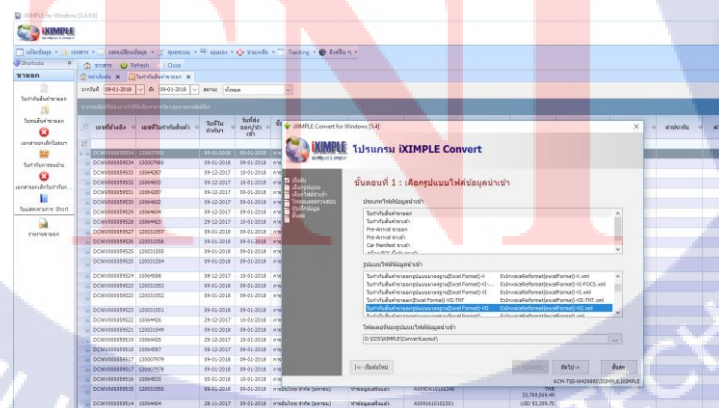
ภาพที่ 4.23 ขั้นตอนที่ 15 – กด “Save” และเริ่มคำสั่ง



ภาพที่ 4.26 ขั้นตอนที่ 2 – นำข้อมูลออกจาก Microsoft Access แปลงไฟล์เป็นไฟล์ Microsoft Excel



ภาพที่ 4.27 ขั้นตอนที่ 2 – แก้ไขข้อมูลวันที่ส่งสินค้า น้ำหนัก จำนวนสินค้า ใน Microsoft Excel



ภาพที่ 4.28 ขั้นตอนที่ 3 – นำเข้า (อัปโหลด) ไฟล์เข้าใน iXimple

The screenshot shows the KIMPLE for Windows 3.4.0.0 interface. The 'Tracking' window is open, displaying a list of tracked files. The table has the following columns: File Name, File Path, File Size, File Type, File Status, File Action, File Date, File Time, File User, File Group, File Comment, and File Detail. The list shows several files with status 'Accepted' and action 'Accepted'.

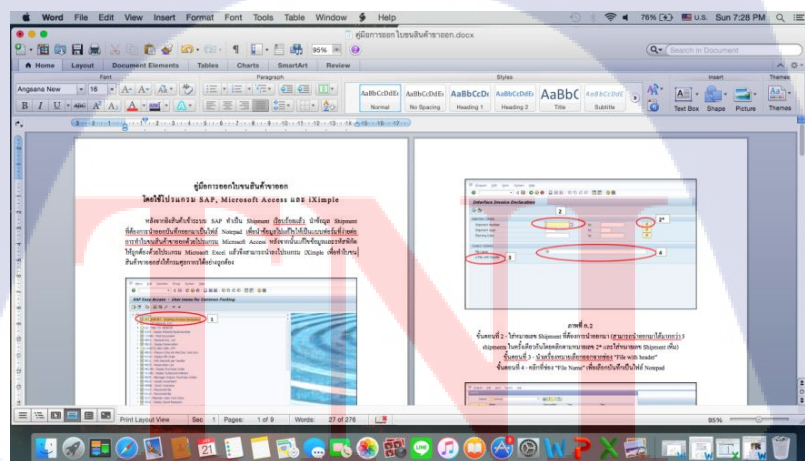
File Name	File Path	File Size	File Type	File Status	File Action	File Date	File Time	File User	File Group	File Comment	File Detail
DCWV000009488	D:\001\001_1301101351_1301101352	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009489	D:\001\001_1301101351_1301101353	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009490	D:\001\001_1301101351_1301101354	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009491	D:\001\001_1301101351_1301101355	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009492	D:\001\001_1301101351_1301101356	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009493	D:\001\001_1301101351_1301101357	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009494	D:\001\001_1301101351_1301101358	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009495	D:\001\001_1301101351_1301101359	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009496	D:\001\001_1301101351_1301101360	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009497	D:\001\001_1301101351_1301101361	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009498	D:\001\001_1301101351_1301101362	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009499	D:\001\001_1301101351_1301101363	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009500	D:\001\001_1301101351_1301101364	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009501	D:\001\001_1301101351_1301101365	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009502	D:\001\001_1301101351_1301101366	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009503	D:\001\001_1301101351_1301101367	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009504	D:\001\001_1301101351_1301101368	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009505	D:\001\001_1301101351_1301101369	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009506	D:\001\001_1301101351_1301101370	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009507	D:\001\001_1301101351_1301101371	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009508	D:\001\001_1301101351_1301101372	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009509	D:\001\001_1301101351_1301101373	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009510	D:\001\001_1301101351_1301101374	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009511	D:\001\001_1301101351_1301101375	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	10:00:00	ADMIN	ADMIN		Accepted
DCWV000009512	D:\001\001_1301101351_1301101376	10000054	File	Accepted	Accepted	08-01-2018	1				

ภาพที่ 4.30 ขั้นตอนที่ 6 – ส่งข้อมูลให้กรมศุลกากร

ภาพที่ 4.31 ขั้นตอนที่ 7 – พิมพ์ใบขนสินค้าขาออก

4.2.2 ด้านการสร้างคู่มือการทำงาน

เนื่องจากกระบวนการทำงานเกือบทั้งหมดได้ถูกเปลี่ยนใหม่ จึงทำให้พนักงานที่ปฏิบัติงานประจำ ยังไม่สามารถทำงานได้อย่างคล่องแคล่วหรือเข้าใจกระบวนการได้ ดังนั้นจึงต้องทำคู่มือให้พนักงาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจ



ภาพที่ 4.32 สร้างคู่มือการทำงานให้แก่พนักงาน

4.2.3 ด้านการเวลาการทำงาน

ตารางที่ 4.3 Flow Process Chart หลังปรับปรุงการทำงาน

ลำดับ	ขั้นตอน	เวลาปัจจุบัน (s)	●	→	◆	■
1	นำข้อมูลออกจาก SAP คัดแปลงข้อมูลใน MC Access	43	●			
2	นำข้อมูลออกจาก MC Access และแก้ไขใน MC Excel	86	●			
3	อัปโหลดไฟล์เข้า iXimple	8	●			
4	กรอกรายละเอียดด้านเอกสาร, การขนส่ง, สิทธิประโยชน์	10	●			
5	ลงลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ และส่งคำขอให้กรมศุลกากร	10	●			
6	รอกรมศุลกากรตัดสินใจ	10			◆	
7	พิมพ์ใบขนสินค้าขาออก	53	●			
รวม		220	6	0	1	0

จากตารางที่ 4.3 จะเห็นว่าเวลารวมในกระบวนการทั้งหมดเท่ากับ 220 วินาทีและมีขั้นตอนใหญ่ ๆ อยู่ 7 ขั้นตอน แต่ทำให้จำนวนครั้งที่ออกใบขนส่งสินค้าขาออกลดลงเหลือเพียง 6 ครั้ง/วัน โดยมีเวลารวมทั้งหมดเหลือ 22 นาที และยังทำให้จำนวนปฏิเสธการรับใบขนสินค้าขาออก (Reject) เหลือเพียง 1 ครั้ง/วัน (ร้อยละ 7) เสียเวลาการแก้ไขข้อมูลเพียง 10 นาที/วัน จำนวนใบขนสินค้าขาออกที่ได้รับอนุญาตจากทางกรมศุลกากร 5 ครั้ง/วัน (ร้อยละ 93) ไม่มีปัญหาการด้านเอกสารกับทางกรมศุลกากรทำให้สามารถการใช้กระดาษได้อย่างน้อย 40 แผ่น/วัน หรือคิดเป็นมูลค่าเงิน 200 บาท/เดือน

ตารางที่ 4.4 การเทียบเวลาและจำนวนรายการ ในการออกใบขนสินค้าขาออกทั้งหมด

เวลาต่อรายการ (วินาที)	จำนวนรายการ	เวลาทั้งหมด (วินาที)	เวลาทั้งหมด (นาที)
220	6	1320	22

อีกทั้งยังทำให้ข้อมูลระหว่างบริษัทที่ใช้โปรแกรม SAP กับ กรมศุลกากรที่ใช้โปรแกรม iXimple มีข้อมูลที่ตรงกัน ในด้าน รหัสสินค้า, การระบุชนิดสินค้าและพิกัดศุลกากร ทำให้ลดปัญหาดังกล่าวที่กล่าวไว้ข้างต้น และยังสามารถรองรับข้อมูลใหม่ ๆ หรือการเปลี่ยนแปลงข้อมูลต่าง ๆ ในอนาคตได้อีกด้วย เนื่องจากการเก็บข้อมูลไว้ทั้งใน Microsoft Excel และ Microsoft Access

แต่ปัจจุบันก็ยังมีความอยู่บ้าง รหัสสินค้าหรือชนิดสินค้าบางชนิดเมื่อจะดำเนินการออกใบขนสินค้าขาออกแล้วไม่มีข้อมูล เนื่องจาก

- 1) เป็นสินค้าใหม่
- 2) เป็นสินค้าที่เคยมีมานานแต่ไม่ได้เข้ามาในสต็อกในช่วงระยะ 3 เดือนที่ผ่านมาทำให้อาจจะไม่มีฐานข้อมูล
- 3) ข้อมูลบางชนิดอาจจะตกหล่นจากการบันทึก ดังนั้นจึงต้องมีการบันทึกลงในฐานข้อมูลใหม่ก่อน ถ้าหากไม่ทำเช่นนั้นข้อมูลจะไม่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลพิกัดศุลกากร และทำให้เกิดปัญหาด้านพิกัดศุลกากรกับทางกรมศุลกากร และมีความซับซ้อนในการทำงานที่มีความซับซ้อนอยู่บ้างจึงทำให้มีปัญหาในการทำงานในช่วงแรก และต้องใช้คู่มือควบคู่กับการทำงาน เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการทำงานอีกด้วย

4.3 ผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายการปฏิบัติงาน

จากการสร้างความสัมพันธ์ฐานข้อมูลระหว่างบริษัทและกรมศุลกากร และความสัมพันธ์ของโปรแกรม เพื่อลดขั้นตอนการทำงานก่อนและหลังปรับปรุงนั้น สามารถสรุปผลได้ว่าก่อนทำการปรับปรุง ใช้เวลา 232 วินาทีต่อการทำใบขน 1 ใบ (ใบขนละ 10 ชั้น และออกใบขนวันละ 15 ครั้ง) และใช้เวลา 220 วินาทีต่อการทำใบขน 1 ใบ (ใบขนละ 25 ชั้น และออกใบขนวันละ 6 ครั้ง) โดยความแตกต่างเท่ากับ 36 นาที คิดเป็นร้อยละ 62 ซึ่งผลที่ได้ออกมาคือ สามารถลดขั้นตอนในการทำงานให้รวดเร็ว และสามารถลดการปฏิเสธจากกรมศุลกากรได้ จากมีจำนวนการปฏิเสธวันละ 2-3 ครั้ง (ใช้เวลา 25-30 นาที) เหลือวันละ 1 ครั้ง (ใช้เวลา 10 นาที) ทำให้ส่งสินค้าได้ทันเวลา และไม่เสียค่าปรับนอกเวลาราชการ เนื่องจากการได้มีการจัดทำฐานข้อมูลให้ทันสมัยมากขึ้น ไม่ต้องเสียเวลาเพิ่มพิกัดหรือแก้ไขข้อมูลเล็กน้อย และทางบริษัทยังมีนโยบายลดจำนวนครั้งเพิ่มจำนวนขึ้นในการส่งยังช่วยส่งเสริมการปรับปรุงในครั้งนี้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

5.1.1 เปรียบเทียบการดำเนินงานระหว่าง ก่อนปรับปรุง และหลังปรับปรุง

ตารางที่ 5.1 Flow Process Chart เมื่อเทียบระหว่างก่อนปรับปรุง, เวลาที่คาดหวัง และเวลาหลังปรับปรุง

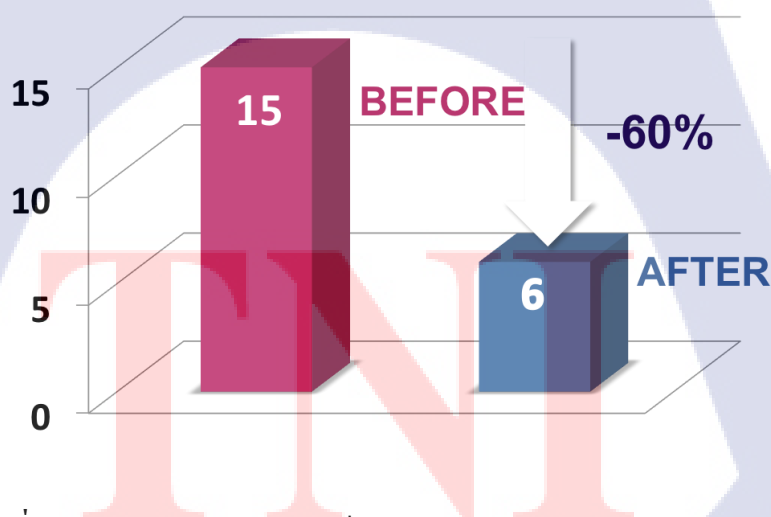
ลำดับ	ขั้นตอนก่อนปรับปรุง	●	◆	เวลาปัจจุบัน (s)	เวลาที่คาดหวัง (s)	เวลาหลังปรับปรุง (s)	ขั้นตอนหลังปรับปรุง	●	◆
1	นำข้อมูลออกจาก SAP คัดแปลงข้อมูลใน MC Access	●		67	30	43	นำข้อมูลออกจาก SAP คัดแปลงข้อมูลใน MC Access	●	
2	นำข้อมูลออกจาก MC Access และแก้ไขใน MC Excel	●		56	30	86	นำข้อมูลออกจาก MC Access และแก้ไขใน MC Excel	●	
3	อัพโหลดไฟล์เข้า iXimple	●		21	10	8	อัพโหลดไฟล์เข้า iXimple	●	
4	แก้ไขน้ำหนัก และราคาสินค้ารวม	●		13	0				
5	กรอกรายละเอียดด้านเอกสาร, การขนส่ง, สิทธิประโยชน์	●		10	10	10	กรอกรายละเอียดด้านเอกสาร, การขนส่ง, สิทธิประโยชน์	●	
6	ลงลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ และส่งค่าขอให้กรมศุลกากร	●		10	10	10	ลงลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ และส่งค่าขอให้กรมศุลกากร	●	
7	รอกกรมศุลกากรตัดสินใจ		◆	10	10	10	รอกกรมศุลกากรตัดสินใจ		◆
8	พิมพ์ใบขนสินค้าออก	●		45	45	53	พิมพ์ใบขนสินค้าออก	●	
รวม		7	1	232	145	220	รวม	6	1

จะเห็นได้ว่าขั้นตอนหลังปรับปรุงนั้นมีจำนวนขั้นตอนและเวลาที่ใช้เวลามากกว่าเนื่องจากต้องใช้โปรแกรมมาเชื่อมความสัมพันธ์ตรงกลางระหว่าง SAP กับ iXimple ทำให้ต้องเสียเวลาในส่วนนี้ แต่ถ้าคิดเป็นเวลารวมต่อการทำงานทุกชิ้น ทุกรายการแล้ว ดังในตารางที่ 5.2 จะเห็นว่าเวลาการทำงานทั้งหมดนั้นลดลงจาก 58 นาทีเหลือเพียง 22 นาทีโดยประมาณ หรือร้อยละ 44 แต่เวลารวมทั้งหมดก็ยังไม่สามารถเป็นไปได้ตามเป้าหมายเนื่องจากติดข้อจำกัดทางด้านเอกสารข้อมูล และในระบบของทั้ง SAP Microsoft Access และ iXimple

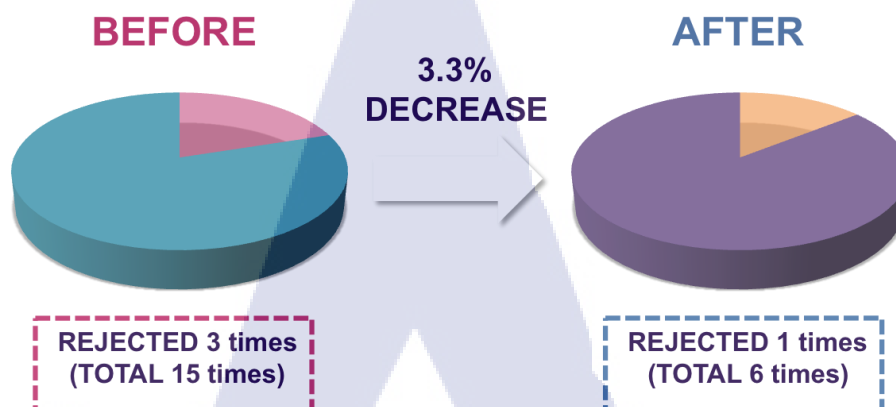
ตารางที่ 5.2 เทียบเวลาทั้งหมดระหว่างก่อนปรับปรุง, เวลาที่คาดหวัง และหลังปรับปรุง

ขั้นตอน	เวลาต่อรายการ (วินาที)	จำนวนรายการ	เวลาทั้งหมด (วินาที)	เวลาทั้งหมด (นาที)
ก่อนปรับปรุง	232	15	3480	58
เวลาที่คาดหวัง	145	13	1885	31.4
หลังปรับปรุง	220	6	1320	22

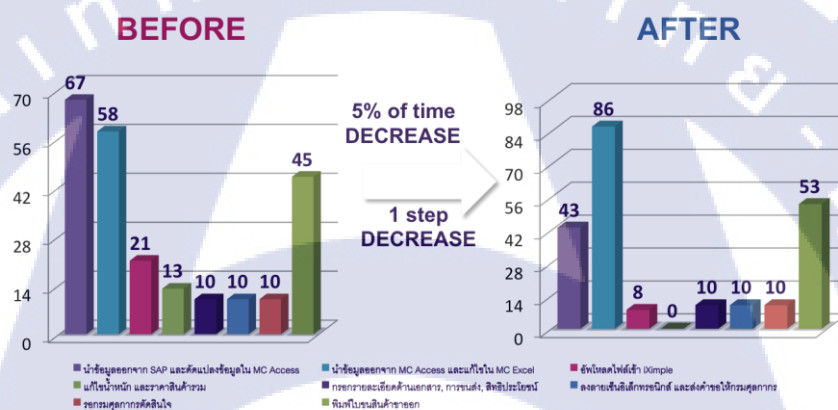
เมื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานแล้ว ผลลัพธ์ที่ได้จาก การปรับปรุงคือ 1. รูปแบบการดำเนินงานเป็นมาตรฐาน จำนวน การออกใบขนสินค้าขาออกลดลงจาก 15 ครั้ง/วัน เหลือ 6 ครั้ง/วัน ลดลงร้อยละ 60 2. ระบบฐานข้อมูลมีความสัมพันธ์กัน จำนวน การถูกปฏิเสธงานลดเหลือ 1 ครั้ง/วัน จาก 3 ครั้ง/วัน ลดลงคิดเป็น ร้อยละ 66.67 3. ขั้นตอนการทำงานลดลงจาก 8 ขั้นตอน เหลือ 7 ขั้นตอนและเวลาในการทำงานลดลงจาก 58 นาที เหลือ 22 นาที คิดเป็นร้อยละ 62.07 ตามภาพที่ 1 , 2 และ 3 ตามลำดับ



ภาพที่ 5.1 รูปแบบการดำเนินงานเป็นมาตรฐาน จำนวนการออกใบขนลดลง



ภาพที่ 5.2 ระบบฐานข้อมูลมีความสัมพันธ์กัน จำนวนการถูกปฏิเสธจากกรมศุลฯ น้อยลง



ภาพที่ 5.3 ขั้นตอนการทำงานและความสูญเปล่าลดลง

5.1.2 สรุปผลการดำเนินงานจากผลที่คาดว่าจะได้รับ

ตารางที่ 5.3 การเทียบผลการดำเนินงานกับผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ก่อนปรับปรุง	ผลคาดว่าจะได้รับ	หลังปรับปรุง	ความแตกต่าง	ร้อยละ
เวลาการทำงานทั้งหมด	58นาทีก่อนปรับปรุง	31.4นาทีก่อนปรับปรุง	22 นาทีก่อนปรับปรุง	26นาทีก่อนปรับปรุง	48
สัดส่วนเวลาการปฏิเสธเอกสาร (Reject) จากกรมศุลกากร (ร้อยละ)	17	0	9	8	8
จำนวนครั้งที่ออกไปขนสินค้าขาออก	15ครั้ง	13ครั้ง	6ครั้ง	9 ครั้ง	60
อัตราการการปฏิเสธเอกสาร (Reject) จากกรมศุลกากร (ร้อยละ)	20	15.4	16.7	3.3	3.3
ปัญหาการติดขัดด้านเอกสารกับทางกรมศุลกากร (ต่อเดือน)	3ครั้ง	0 ครั้ง	1ครั้ง	1ครั้ง	33.34
ข้อมูลระหว่างบริษัทกับกรมศุลกากรมีความเชื่อมโยงกันและสามารถเปลี่ยนแปลง เพิ่มข้อมูล พิกัดศุลกากร	X	O	O		

จากตาราง 5.3 เวลาการทำงานโดยรวม สามารถลดลงได้เหลือ 22 นาที (ร้อยละ 48) สามารถทำได้ต่ำกว่าที่ตั้งเป้าหมายที่ตั้งไว้ 31.4 นาที , สัดส่วนเวลาการปฏิเสธเอกสาร (Reject) จากกรมศุลกากรจาก 10 นาทีจากเวลาทั้งหมด 58 นาที (ร้อยละ 17) เหลือเพียง 2 นาทีจากเวลาทั้งหมด 22 นาที (ร้อยละ 9) , จำนวนครั้งที่ออกไปขนสินค้าขาออก จาก 15 ครั้งเหลือเพียง 6 ครั้ง ลดลงไปได้ร้อยละ 60 สามารถทำต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้อยู่ 13 ครั้ง แต่การปฏิเสธเอกสารจากกรมศุลกากร (Reject) มีอยู่ 1 ครั้ง (จากทั้งหมด 6 ครั้ง) โดยสามารถลดอัตราการปฏิเสธเอกสารจากกรมศุลกากรลดเหลือร้อยละ 16.7 จากก่อนปรับปรุงอยู่ที่ ร้อยละ 20 (3 ครั้งจากทั้งหมด 15 ครั้ง)

5.2 แนวทางแก้ไข้ปัญหา

เนื่องจากในปัจจุบันแผนก Packing เกิดความล่าช้าในการจัดทำใบขนสินค้าขาออก เพราะฐานข้อมูลระหว่างบริษัทและกรมศุลกากรไม่มีความสัมพันธ์กัน เพราะทางกรมศุลกากรได้มีการเปลี่ยนแปลงพิกัดใหม่ เมื่อช่วงเดือนมกราคม พ.ศ.2560 ที่ผ่านมา ทำให้เกิดการปฏิเสธข้อมูลจากทางกรมศุลกากร (REJECTED) เมื่อส่งใบขนสินค้าขาออกไปทาง iXimple วันละ 2-3 ครั้ง หรืออาจจะมีสาเหตุจากความผิดพลาดในการทำงานที่เกิดจากผู้จัดทำเอกสาร (Human Error) เพราะต้อง

กรอกข้อมูลซ้ำ ๆ วันละหลายรอบ เป็นกระบวนการทำงานซ้ำ ๆ แล้วยังส่งผลต่อเนื่องไปถึงการทำงานของพนักงานเพราะต้องเสียเวลาในการหาจุดบกพร่อง,แก้ไขใบขนสินค้าขาออก และ ความไม่รู้พิกัดของผู้จัดทำ ทำให้เสียเวลาประมาณ 25-30 นาทีต่อวัน ซึ่งส่งผลต่อไปยังการส่งสินค้าไปฐานต่าง ๆ (คอนเมืองและอุตะเถา) และถ้าหากจำเป็นต้องส่งล่าช้า จะเสียค่าปรับล่วงหน้าเวลา ราชการใบขนสินค้าละ 200 บาท โดยมีแนวทางแก้ไขดังนี้ คือ การสร้างความสัมพันธ์ฐานข้อมูลระหว่างบริษัทและกรมศุลกากร โดยการรวบรวมพิกัดกรมศุลกากรที่มีทั้งหมดให้มากที่สุด และ จัดทำการแก้ไขทำให้เป็นข้อมูลปัจจุบันมากที่สุดโดยอิงข้อมูลพิกัดกรมศุลกากรและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโปรแกรม Microsoft Access, SAP และ iXimple โดยใช้หลักการ ECRS เพื่อลดขั้นตอนการทำงานให้ง่ายขึ้น และยังมีการจัดทำคู่มือการทำใบขนสินค้าขาออก เนื่องจากกระบวนการทำงานเกือบทั้งหมดได้ถูกเปลี่ยนใหม่ จึงทำให้พนักงานที่ปฏิบัติงานประจำ ยังไม่สามารถทำงานได้อย่างคล่องแคล่วหรือเข้าใจกระบวนการได้ ดังนั้นจึงต้องทำคู่มือให้พนักงาน เพื่อให้จัดทำใบขนสินค้าขาออกง่ายและเพื่อความเข้าใจง่ายขึ้นของการทำงานของพนักงาน นอกจากนี้เพื่อ การทำงานให้เหมือนกันของพนักงานทุกคนและเพื่อให้ง่ายต่อการแก้ไขปัญหา ในภายภาคหน้า

5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน

5.3.1 ข้อมูลและรหัสสินค้าอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงหรือมาใหม่อยู่ทุก ๆ วัน ดังนั้นควรมีการอัปเดตข้อมูลอย่างน้อย 1 สัปดาห์/ครั้ง

5.3.2 ต้องติดต่อกับทางกรมศุลกากรอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการระบุพิกัดศุลกากรให้แก่สินค้า เพื่อลดอัตราการปฏิเสธและความผิดพลาดจากการออกใบขนสินค้าขาออก

5.3.3 ปรับปรุงความเชื่อมโยงข้อมูลในโปรแกรม Microsoft Access เพื่อลดเวลาในขั้นตอนการแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติมใน Microsoft Excel และการแก้ไขน้ำหนักและราคาสินค้าข้อมูลใน iXimple ที่มีผลมาจาก Format ของระบบวันที่ไม่เหมือนกันระหว่างคอมพิวเตอร์เครื่องนั้นกับทาง iXimple ทำให้ต้องแก้ไขใน Microsoft Excel อีกครั้ง

บรรณานุกรม

ข้อมูลบริษัทการบินไทย. สืบค้นเมื่อ 13 พฤษภาคม 2560, จาก

https://www.thaiairways.com/th_TH/about_thai/company_profile

จุฑานุช บุณณสินวัฒนกุล. 2556. การประยุกต์ใช้สายธารแห่งคุณค่าเพื่อปรับปรุงกระบวนการพิธีการนำเข้าทางศุลกากรภายในเขตปลอดอากร กรณีการออกไปขนสินค้า. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิตบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ศุภรักษ์ จำเดิม. 2558. การสร้างโปรแกรมแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศทางอิเล็กทรอนิกส์ (EDI) เพื่อแก้ไขปัญหาการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศระหว่างระบบ (ERP System) สำหรับฝ่ายการตลาด บริษัท ไทยซัมมิท เอนจิเนียริง จำกัด. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิตสาขามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ณัฐนันท์ อรุณศรีโสภณ, สรวิษฐ์ เขียวสุวรรณไชย และวัชรพจน์ ทรัพย์สงวนบุญ.

2556. การศึกษาการปรับปรุงกระบวนการให้บริการนำเข้าชุดชิ้นส่วนรถยนต์ของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ข้ามชาติ. วิทยานิพนธ์วิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรมบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ณัฐกิตต์ สุวิทย์ศักดิ์คานนท์. 2559. การสร้างรูปแบบและระบบฐานข้อมูลมาตรฐานสำหรับงานออกไปขนสินค้าขาออก. โครงการงานสหกิจบริการธุรกิจ บัณฑิตสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ณัฐชา อภัยรุณ. 2555. การจัดการเอกสารด้านการส่งออกกรณีศึกษาบริษัทชาร์ปแมนูแฟคเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสยาม

ธัญญาลักษณ์ บุญอนก. 2555. การศึกษาปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านเอกสารประกอบการเดินพิธีการส่งออกสินค้ากรณีศึกษาบริษัท ABC จำกัด. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

นพพล บุญประเสริฐ. 2554. การปรับปรุงกระบวนการตรวจสอบในอุตสาหกรรมการผลิตเลนส์
แว่นตาโดยการประยุกต์ใช้หลักการของ ECRS. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

พงศธร ตราโต. 2557. การปรับปรุงกำลังการผลิตของกระบวนการผลิตลิฟต์โดยใช้ ECRS.
วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม-
เกล้าพระนครเหนือ

พฤทธิ สิงห์กุดดยา. 2550. การใช้โปรแกรมฐานข้อมูล Microsoft Access สำหรับการประมาณราคา
เบื้องต้น. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พูลศักดิ์หลาบสีดา และ นำคุณศรีสนิท. 2559. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงาน
บริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัท. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตร
บัณฑิตบัณฑิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วรัญญา วรัญญวงค์. 2550. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตเบียร์ด้วยวิธี Why Why
Analysis. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สมาคมนิวเคลียร์แห่งประเทศไทย. 2561. แผนภูมิพาเรโต (Pareto Diagram). สืบค้นเมื่อ 9
กุมภาพันธ์ 2561, จาก <http://www.nst.or.th/article/article492/article492086.html>

เอกรัฐชัย ขวดยิ่ง. 2555. การใช้เทคนิคการศึกษางานสำหรับการเพิ่มผลผลิตการผลิต
พาเลทเหล็ก. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม-เกล้าพระนครเหนือ

ภาคผนวก

TNI

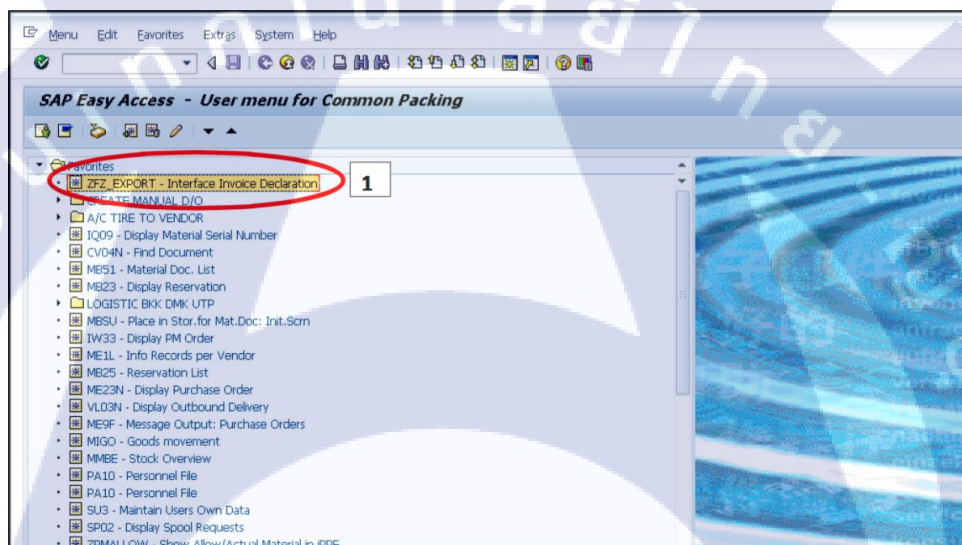
ภาคผนวก ก.
(คู่มือการออกไปขนสินค้าขาออก)

TNI

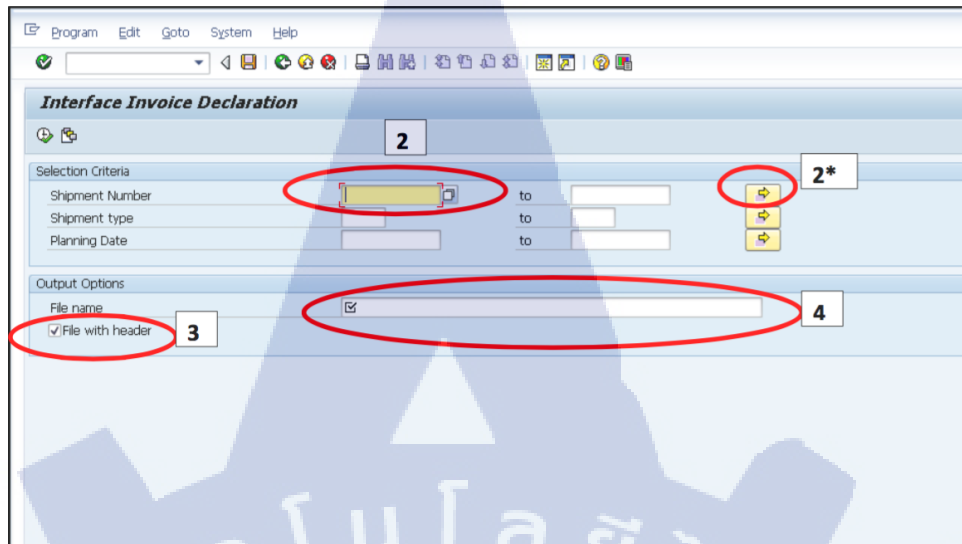
คู่มือการออกใบขนสินค้าขาออก

โดยใช้โปรแกรม SAP, Microsoft Access และ iXimple

หลังจากยิงสินค้าเข้าระบบ SAP ทำเป็น Shipment เรียบร้อยแล้วนำข้อมูล Shipment ที่ต้องการนำออกบันทึกออกมาเป็นไฟล์ Notepadเพื่อนำข้อมูลไปแก้ไขให้เป็นแบบฟอร์มที่ง่ายต่อการทำใบขนสินค้าขาออกด้วยโปรแกรม Microsoft Access หลังจากนั้นแก้ไขข้อมูลและรหัสพิกัดให้ถูกต้องด้วยโปรแกรม Microsoft Excel แล้วจึงสามารถนำลงโปรแกรม iXimple เพื่อทำใบขนสินค้าขาออกส่งให้กรมศุลกากรได้อย่างถูกต้อง



ภาพที่ ก.1 ขั้นตอนที่ 1 - เปิด ZFZ_EXPORT-Interface Invoice Declaration

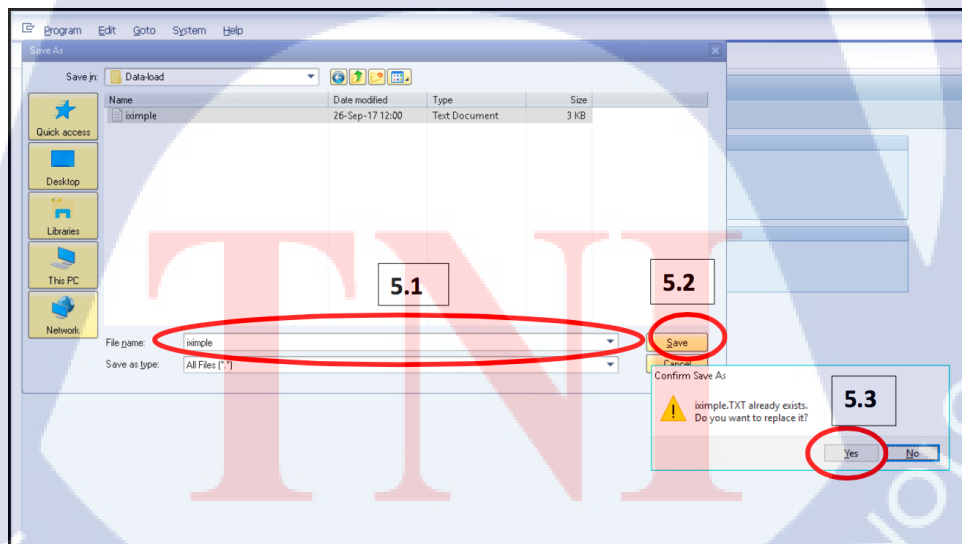


ภาพที่ ก.2

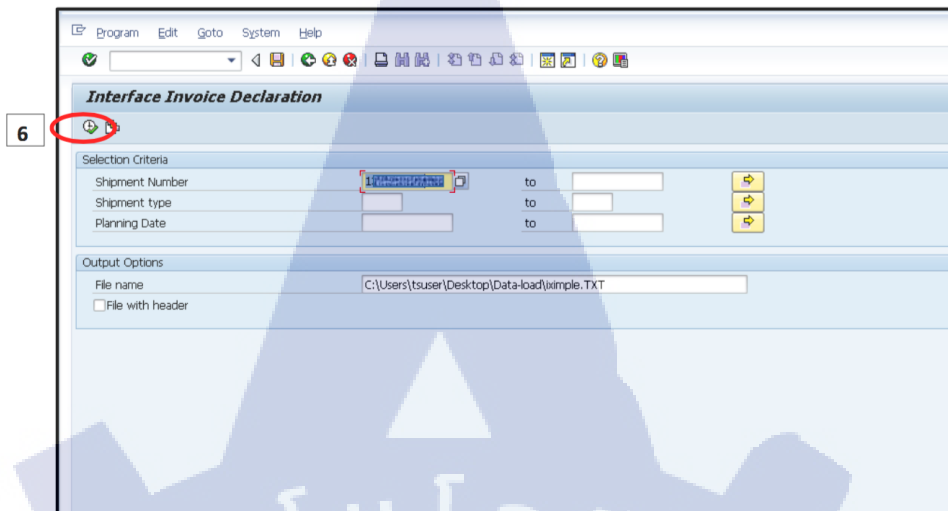
ขั้นตอนที่ 2 - ใส่หมายเลข Shipment ที่ต้องการนำออกมา (สามารถนำออกมาได้มากกว่า 5 shipments ในครั้งเดียวกันโดยคลิกตามหมายเลข 2* และใส่หมายเลข Shipment เพิ่ม)

ขั้นตอนที่ 3 - นำเครื่องหมายเลือกออกจากช่อง “File with header”

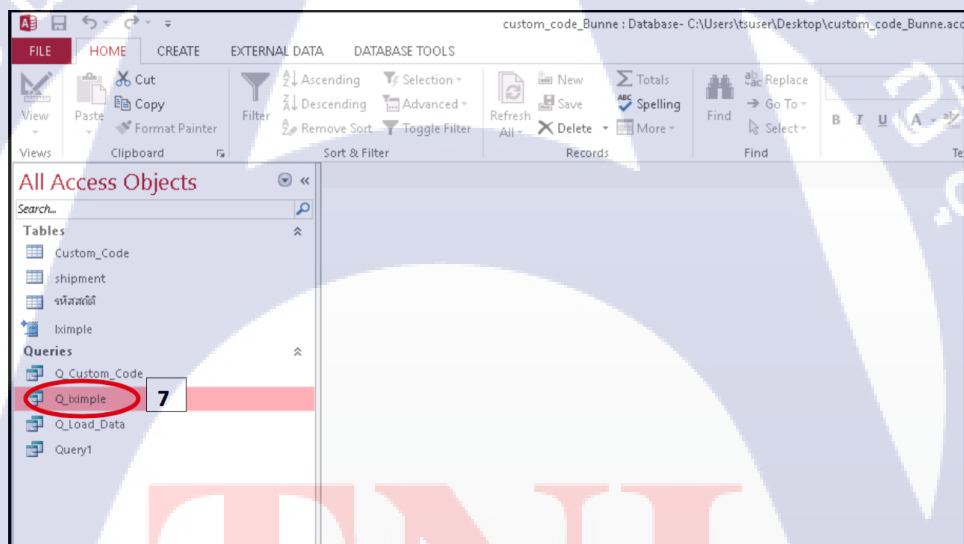
ขั้นตอนที่ 4 - คลิกที่ช่อง “File Name” เพื่อเลือกบันทึกเป็นไฟล์ Notepad



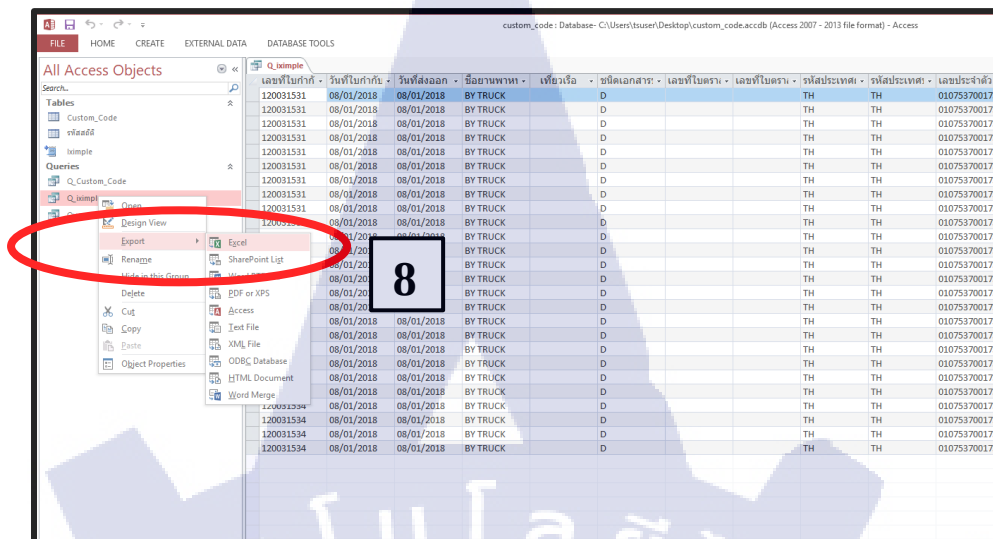
ภาพที่ ก.3 ขั้นตอนที่ 5 – เลือกบันทึกทับไฟล์ Notepad ที่ได้จัดทำรูปแบบไว้ กดบันทึก และกด “Yes” เพื่อยืนยันว่าต้องการบันทึกทับลงไปไฟล์แบบฟอร์ม



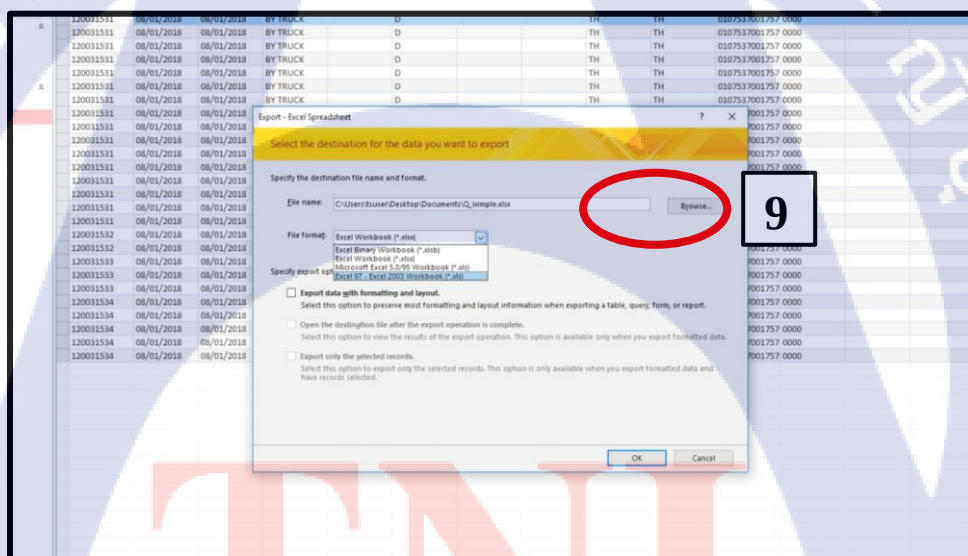
ภาพที่ ก.4 ขั้นตอนที่ 6 – กดที่รูปนาฬิกาตามภาพหรือกด F8 เพื่อคำสั่งไฟล์ออกมา



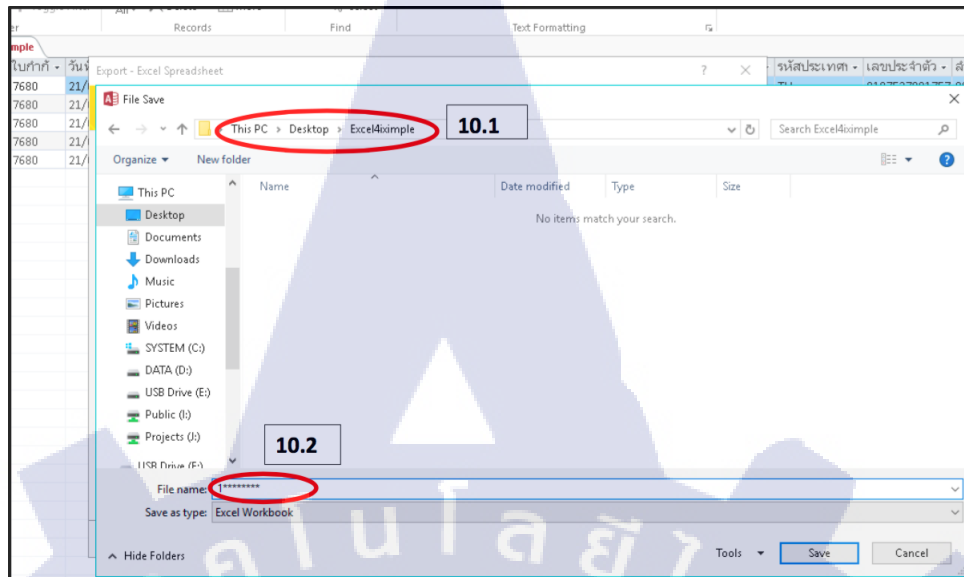
ภาพที่ ก.5 ขั้นตอนที่ 7 – เปิดโปรแกรม Microsoft Access และ ดับเบิ้ลคลิกที่ “Q_Iximple”



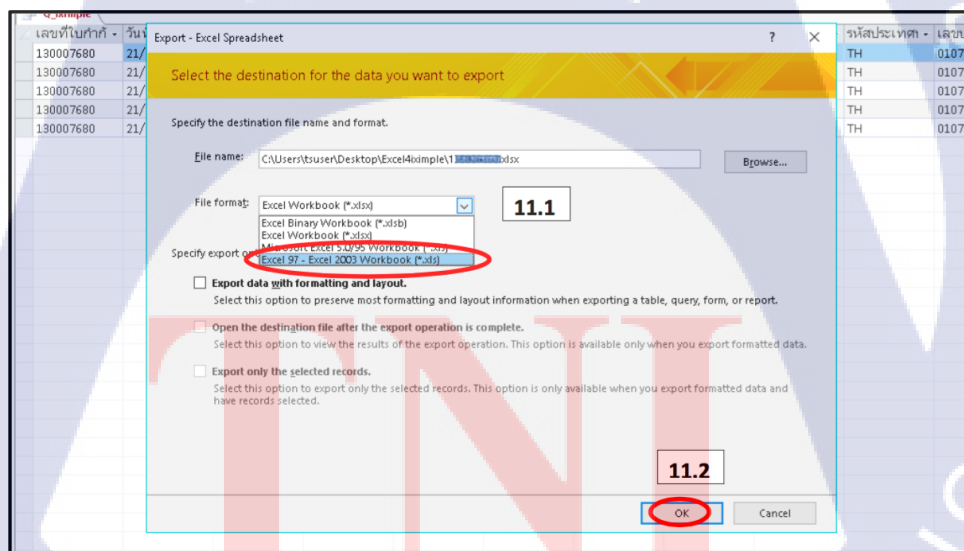
ภาพที่ ก.6 ขั้นตอนที่ 8 – คลิกขวาที่ “Q_Iximple” เลือกประเภทไฟล์ที่จะบันทึกออกมาเป็น Excel



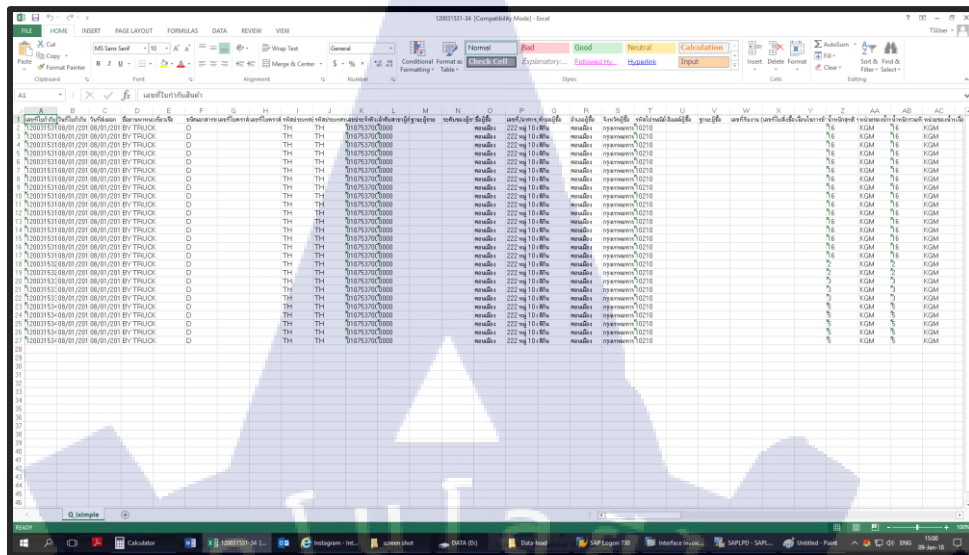
ภาพที่ ก.7 ขั้นตอนที่ 9 – กดที่ “Browse”



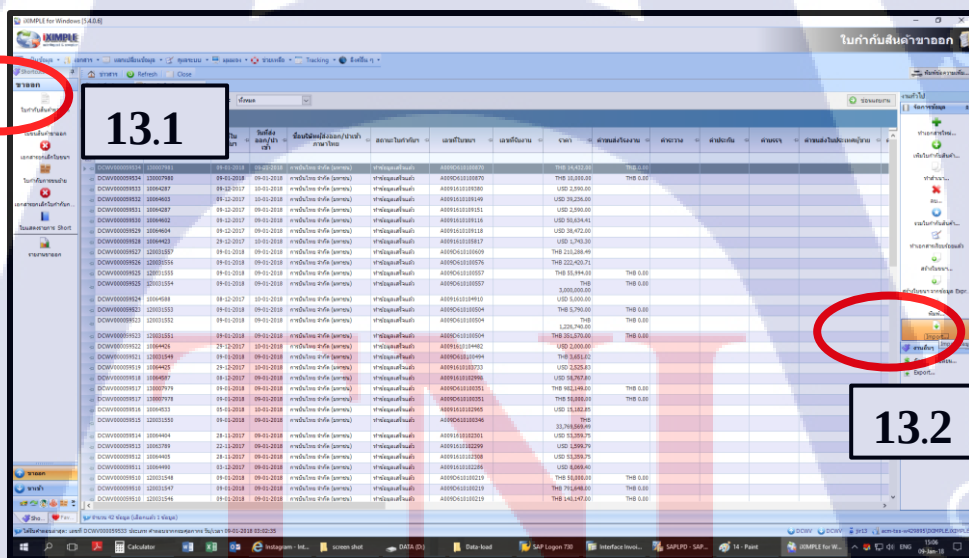
ภาพที่ ก.8 ขั้นตอนที่ 10 – เลือกบันทึกลงบนโฟลเดอร์ “Excel4iximple” และตั้งชื่อไฟล์ตามหมายเลข Shipment เพื่อง่ายต่อการค้นหา หลังจากนั้นกดบันทึก



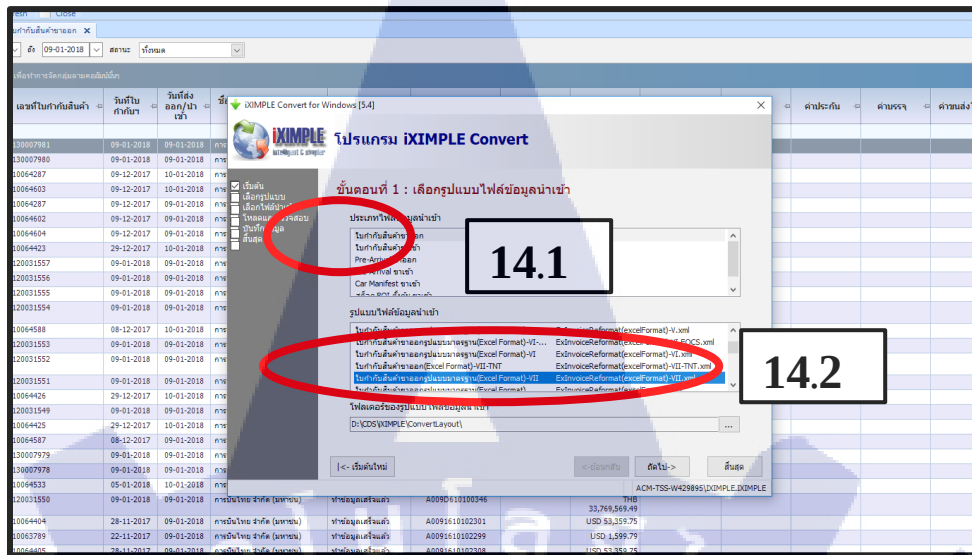
ภาพที่ ก.9 ขั้นตอนที่ 11 – เลือก File Format เป็น “Excel 97 – Excel 2003 Workbook (*.xls)” และกด “OK” เพื่อบันทึกไฟล์ออกมา



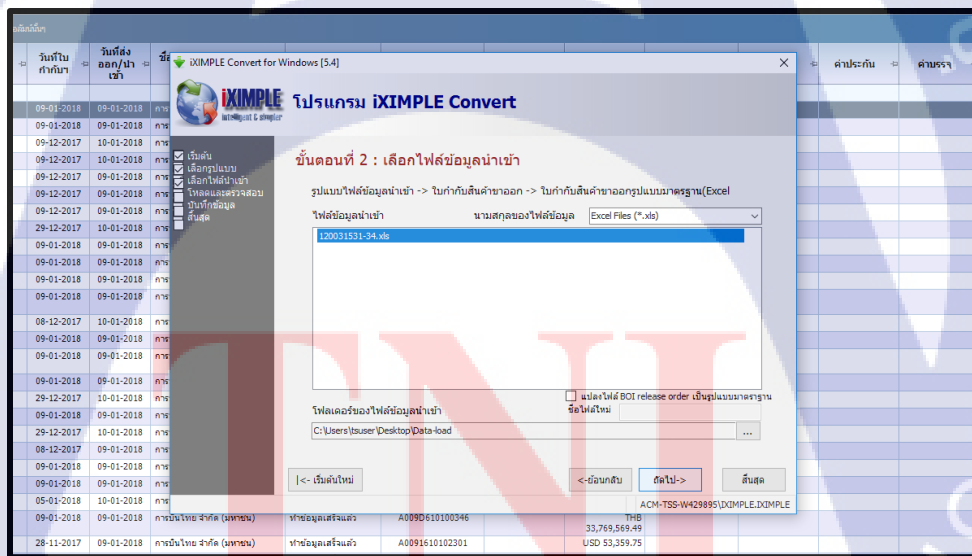
ภาพที่ ก.10 ขั้นตอนที่ 12 – เปิดไฟล์ที่นำออกมาจากโปรแกรม Microsoft Access โดยโปรแกรม Microsoft Excel หลังจากนั้นแก้ไขวันที่ให้ตรงกับวันที่ส่งใบขน(วันที่ทำใบขน), น้ำหนัก จำนวน ขึ้น และเติมพิกัดให้ครบถ้วน



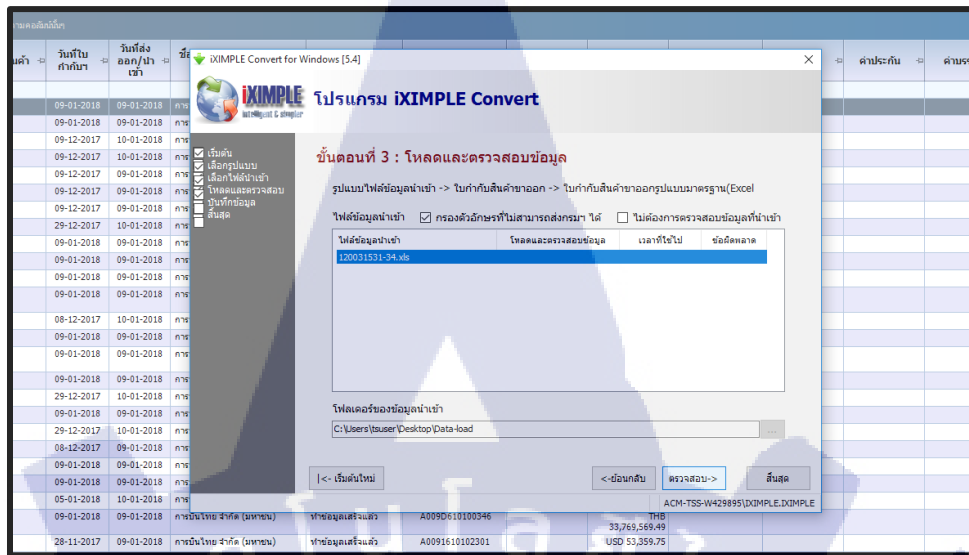
ภาพที่ ก.11 ขั้นตอนที่ 13 – เปิดโปรแกรม iXimple ขึ้น ดับเบิ้ลคลิก “ใบกำกับสินค้าขาออก” แท็บด้านซ้ายมือของโปรแกรม หลังจากนั้นคลิก “Import” แท็บด้านขวามือของโปรแกรม



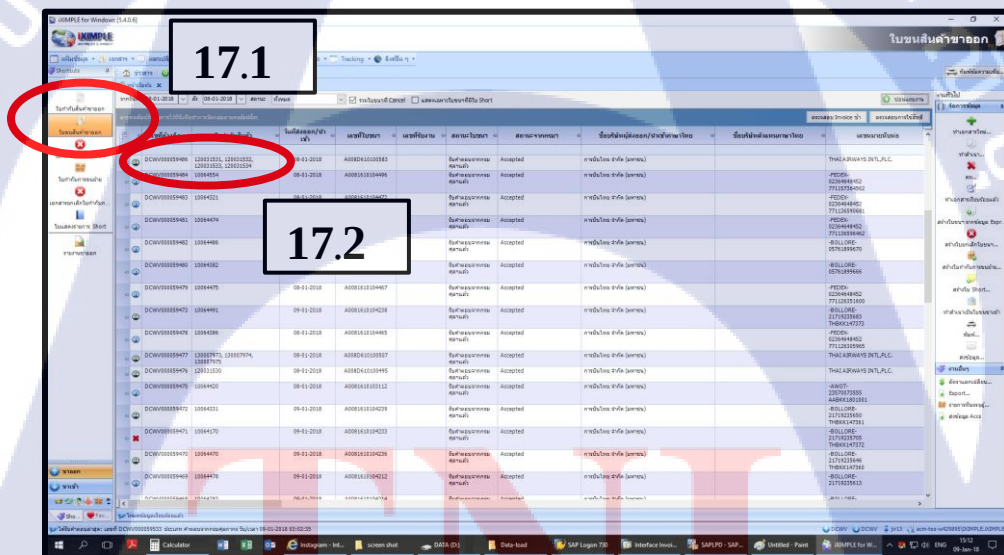
ภาพที่ ก.12 ขั้นตอนที่ 14 – คลิก “ใบกำกับสินค้าขาออก” ที่ประเภทของไฟล์ หลังจากนั้น เลือก “ใบกำกับสินค้าขาออกรูปแบบมาตรฐาน (Excel Format)-VII” ที่รูปแบบไฟล์ จากนั้นกด “ถัดไป”



ภาพที่ ก.13 ขั้นตอนที่ 15 – เลือกไฟล์ Excel ของ Shipment ที่ต้องการทำใบขนสินค้าขาออก จากนั้นกด “ถัดไป”



ภาพที่ ก.14 ขั้นตอนที่ 16 – กด “ตรวจสอบ” ไปเรื่อย ๆ จนปรากฏปุ่ม “เสร็จสิ้น”



ภาพที่ ก.15 ขั้นตอนที่ 17 – ดับเบิ้ลคลิก “ใบขนสินค้าขาออก” แถบด้านซ้ายมือของโปรแกรม
หลังจากนั้นดับเบิ้ลคลิกที่ไฟล์ที่ต้องการทำใบขนสินค้า

19.1

18.1

18.2

18.3

18.4

18.5

18.6

18.7

18.8

18.9

19.2

19.3

ภาพที่ ก.16 ขั้นตอนที่ 18 – จะปรากฏหน้าต่างตามภาพนี้ หลังจากนั้นแก้ไขข้อมูลดังนี้:

- 18.1 - เลือกชนิดของเอกสารเป็น “D-ใบขนสินค้าขาออกย้ายเข้าเขตอากร”
- 18.2 - เลือกชื่อผู้จัดการเป็น “N/A”
- 18.3 - เลขประจำตัวเสียภาษี
- 18.4 - เลือกชื่อผู้ผ่านพิธีการเป็น “N/A”
- 18.5 - เลือกชื่อบริษัทรับจ้างช่วงเป็น “N/A”
- 18.6 - เลือกสถานที่ตรวจปล่อยเป็น “1137 : เขตปลอดอากร (ฐานซ่อมบำรุงอากาศยาน-สุวรรณภูมิ)”
- 18.7 - เลือกสถานที่รับบรรจุเป็น “1190 : สนามบินสุวรรณภูมิ”
- 18.8 - เลือกผู้ใช้สิทธิประโยชน์เป็น “F5601111370002 : สิทธิ Free Zone”
- 18.9 - เลือกรหัสคลังสินค้าเป็น “1137 : เขตปลอดอากร (ฐานซ่อมบำรุงอากาศยาน-สุวรรณภูมิ)”

ขั้นตอนที่ 19 – กดบันทึกและกดบันทึกและส่งให้กรมศุลกากร

ภาคผนวก ข.
(หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัย)

TNI

ประวัติผู้จัดทำโครงการ



ชื่อ – สกุล

นางสาว สุวสา ทองนาค

วัน เดือน ปีเกิด

27 กรกฎาคม พ.ศ. 2539

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา

โรงเรียนพลับพลาศิริ กรุงเทพมหานคร
โรงเรียนอรรถมิตร กรุงเทพมหานคร
โรงเรียนพัฒนวิทย์ กรุงเทพมหานคร

ระดับมัธยมศึกษา

โรงเรียนมัธยมวัดนายโรง กรุงเทพมหานคร

ระดับอุดมศึกษา

คณะบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการอุตสาหกรรม
แขนงการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ทุนการศึกษา

-

ประวัติการฝึกอบรม

Young Leadership camp (2012)
Training for Head Activities Leadership (2013)
Training Leadership (2013)

