

การเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุงานภายในรถขนส่งโดยใช้หลักไคเซน
ของบริษัท AAA Logistics จำกัด

มนิษฐา คำสอน

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารธุรกิจ สำหรับผู้บริหาร
วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
มีนาคม 2560
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่างานนิพนธ์ ได้พิจารณา
งานนิพนธ์ของ มณิชญา จำสอน ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สำหรับผู้บริหาร ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(ดร.ภัทร์ ปริสตัด)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ดร.ยิ่งยศ โชคชัยวรรตน์)


คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

(ดร.ภัทร์ ปริสตัด)

..... กรรมการ

(ดร.ยิ่งยศ โชคชัยวรรตน์)

..... กรรมการ

(ดร.สาธิต ปิติวรา)

วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สำหรับผู้บริหาร ของมหาวิทยาลัยบูรพา

..... คณบดีวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บรรพต วิรุณราช)

วันที่.....เดือน พ.ศ. 2560

กิตติกรรมประกาศ

งานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยความกรุณาจากผู้มีพระคุณหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอกราบ
ขอบพระคุณ ดร.ยิ่งยศ โขกษัยวรรธน์ และ ดร.ภัทธี พิรสัตต์ อาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์ ที่กรุณา
สละเวลาอันมีค่ามาเป็นทีปรึษา คอยแนะนำ พร้อมทั้งได้ให้คำปรึกษาในด้านวิจัยเชิงคุณภาพ
และตรวจสอบแก้ไขเนื้อหาของงานนิพนธ์ฉบับนี้ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.ยิ่งยศ โขกษัยวรรธน์ ประธานกรรมการสอบงานนิพนธ์
และ ดร.ภัทธี พิรสัตต์ และ ดร.ทักษญา สง่าโยธิน และ ดร.สาธิต ปิติวรา ที่กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ
ที่รับเป็นกรรมการสอบงานนิพนธ์ในครั้งนี้ และกรุณาสละเวลาให้คำแนะนำ รวมถึงชี้แนะ
ข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อให้งานนิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น อีกทั้งขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์
วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ในระดับ
ปริญญาโทแก่ผู้วิจัย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และญาติพี่น้องเป็นอย่างสูง ที่เป็นแรงบันดาลใจ
ในการศึกษา ส่งเสริม และสนับสนุนในด้านการศึกษา ตลอดจนกำลังใจที่เปี่ยมล้น ไปด้วย
ความเอื้ออาทรห่วงใยตลอดเวลา ทำให้ผู้วิจัยมีกำลังใจเสมอมา จนงานนิพนธ์สำเร็จลุล่วง
ได้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณผู้ให้สัมภาษณ์ทุกท่าน ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลและสละเวลาในการให้สัมภาษณ์
เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการทำงานนิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ และขอขอบพระคุณเพื่อน ๆ
YMBA รุ่นที่ 31 ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจเสมอมา

สุดท้ายนี้ คุณค่าคุณความดีอันจะเกิดประโยชน์จากงานนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบ
เป็นกตัญญูตเวทิตาแด่บุพการี คณาจารย์ ผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน และบุคคล
ทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษารุ่นนี้ ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จ
มาจนตราบเท่าทุกวันนี้ ขอขอบพระคุณทุกๆท่าน ด้วยความซาบซึ้งใจมา ณ โอกาสนี้

มนิชญา จำสอน

57750135: สาขาวิชา: บริหารธุรกิจ สำหรับผู้บริหาร; บธ.ม. (บริหารธุรกิจ สำหรับผู้บริหาร)

คำสำคัญ: การเพิ่มประสิทธิภาพ/ การลดต้นทุนจากการขนส่ง/ ความปลอดภัย/ การไคเซน

มติขออนุมัติ: การเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุงานภายในรถขนส่งโดยใช้หลักไคเซน
ของบริษัท AAA Logistics จำกัด (INCREASING EFFICIENCY IN PACKAGING IN TRUCK
BY USING KAIZEN PRINCIPLES BY AAA LOGISTICS CO., LTD.) อาจารย์ผู้ควบคุม
งานนิพนธ์: ยิงยศ โชคชัยวรรธน์, ปร.ด. ภัทรี พิธีศัตต์, ปร.ด., 102 หน้า. ปี พ.ศ. 2559.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูล
หลัก ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูง หัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการ และพนักงานปฏิบัติการที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
ในการบริหารงาน และการจัดการขนส่งของบริษัท AAA Logistics จำกัด จำนวน 17 คน ซึ่งมี
จุดประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พื้นที่บรรจุสินค้าภายในรถขนส่ง ลดต้นทุนในการขนส่ง
และป้องกันสินค้าเกิดการเสียหายจากการขนส่งของบริษัท AAA Logistics จำกัด

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ และ
ผู้บริหารระดับสูง รวมถึงความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อความคิดเห็นของฝ่ายปฏิบัติการ แนวทาง
ที่มีความคิดเห็นเยอะเป็น 2 อันดับแรก เริ่มจากกลุ่มของหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ พนักงานฝ่าย
ปฏิบัติการ เสนอความคิดเห็นเยอะที่สุด 2 อันดับแรก คือ ทำพาเลทสินค้าให้หน้าเรียบ รับสินค้า
รวมกัน ทำตะแกรงใส่สินค้า กลุ่มของผู้บริหาร เสนอความคิดเห็นเยอะที่สุด 2 อันดับแรก คือ คิดตั้ง
ชั้น 2 ชั้น ทำตะแกรงใส่สินค้า รับสินค้านำรวมกัน กลุ่มความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อความคิดเห็น
ของฝ่ายปฏิบัติการ ที่มีความคิดเห็นตรงกัน 2 อันดับแรก คือ รับสินค้านำรวมกัน และทำตะแกรง
ใส่สินค้า ซึ่งเมื่อสรุปทั้ง 3 กลุ่มแล้ว จะมีทั้งหมด 4 แนวทาง คือ ทำพาเลทสินค้าให้หน้าเรียบ
รับสินค้านำรวมกัน ทำตะแกรงใส่สินค้า คิดตั้งชั้น 2 ชั้น ซึ่งข้อเสนอที่เห็นตรงกันทั้ง 4 หัวข้อนี้ ส่งผล
ให้ประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งนั้นเพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถลดต้นทุนจากการขนส่งได้ และ
ยังทำให้สินค้ามีความปลอดภัยในระหว่างการขนส่งอีกด้วย โดยที่เมื่อเรามาวิเคราะห์ทั้ง 3 กลุ่ม
พร้อมกัน แนวทางที่มีความคิดเห็นตรงกันทั้ง 3 กลุ่ม มี 2 วิธี คือ รับสินค้านำรวมกัน และทำตะแกรง
ใส่สินค้า ซึ่งทั้ง 2 วิธี สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่ง ลดต้นทุนการขนส่ง
และป้องกันสินค้าไม่ให้เกิดความเสียหายอีกด้วย หลังจากที่เราได้แนวทางแล้ว จากนั้นเราจะนำมา
เข้าสู่กระบวนการ PDCAซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยการมาทำแผนการ
ปรับปรุง (P) นำไปปฏิบัติ (D) ระหว่างการปฏิบัติก็ดำเนินการตรวจสอบ (C) พบปัญหาที่ทำการ
แก้ไขหรือปรับปรุง (A) การปรับปรุงก็เริ่มจากการวางแผนก่อน วนไปได้เรื่อย ๆ จึงเรียกววงจร
PDCA

57750135: MAJOR: BUSINESS ADMINISTRATION FOR EXECUTIVE;
M.B.A. (BUSINESS ADMINISTRATION FOR EXECUTIVE)

KEYWORDS: EFFICIENCY/ COST REDUCTION ON TRANSPORTATION/ SAFETY/
KAIZEN

MANITCHAYA KHAMSORN: INCREASING EFFICIENCY IN PACKAGING IN
TRUCK BY USING KAIZEN PRINCIPLES BY AAA LOGISTICS CO., LTD. ADVISORS
COMMITTEE: YINGYOTE CHOKCHAIWORARAT, PH.D., PHATRE FRIESTAD, PH.D.,
102 P. 2016.

This qualitative study utilized in-depth interview among target group including 17 main informants: CEO, operational supervisors, operational employees relating to administration work and transportation management of AAA Logistics Co., Ltd. with the attempts to increase efficiency in packaging in truck, reduce cost in transportation, and to prevent product from damage from transportation of AAA Logistics Co., Ltd.

The findings reveal that operational supervisors, operational employees and CEO including opinions of CEO toward operation. The top two opinions from operational supervisors, operational employees were making plain palate, assembling product, making screen for product. However, the top two opinions from CEO were stalling two-layer screen, making screen for product, assembling product. The shared opinions were top two opinions including assembling product and making screen for product. When analyzing the finding from three groups of subjects. There were 4 guidelines including: making plain palate, assembling product, making screen for product, stalling two-layer screen. These guidelines could encourage efficiency in packaging in truck, reduce cost in transportation, and to prevent product from damage from transportation as well. After having guidelines, PDCA process, which was a key function of constant improvement was introduced starting from plan (P), do (D), check (C), and Act (A) in a loop like cycle called PDCA cycle.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฅ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
ทฤษฎีเกี่ยวกับโลจิสติกส์.....	8
ทฤษฎีการจัดการการขนส่ง.....	11
ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนการขนส่ง.....	13
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดเส้นทางขนส่ง.....	16
แนวคิดเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์โลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพ.....	16
แนวคิดเกี่ยวกับการขนส่งตรงแบบเต็มตู้.....	17
แนวคิดเกี่ยวกับการไคเซน (Kaizen).....	19
บริษัท AAA Logistics จำกัด.....	23
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	27
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	30
ประชากรและกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลัก.....	30
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	31
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	32

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ความเชื่อถือได้ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	33
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	34
การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ผล.....	35
4 ผลการวิจัย.....	37
ส่วนที่ 1 ผลการสัมภาษณ์ของหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานปฏิบัติการ...	38
ส่วนที่ 2 ผลการสัมภาษณ์ของผู้บริหารระดับสูง.....	48
ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์งานวิจัยเรื่อง “การเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุงานภายในรถขนส่งโดยใช้หลักโคเชนของบริษัท AAA Logistics จำกัด”.....	64
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	75
สรุปผลการวิจัย.....	75
อภิปรายผลการวิจัย.....	82
ข้อเสนอแนะในการวิจัย.....	85
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	86
บรรณานุกรม.....	89
ภาคผนวก.....	92
ภาคผนวก ก.....	93
ภาคผนวก ข.....	96
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	102

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3-1 ประชากรและกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลัก.....	31
4-1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักของบริษัท AAA Logistics จำกัด.....	38
4-2 ผลการสัมภาษณ์แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งให้ดียิ่งขึ้นโดยใช้หลักการไคเซน.....	42
4-3 ผลการสัมภาษณ์แนวทางการจัดเรียงสินค้าบนรถขนส่งได้มากขึ้นโดยใช้หลักการไคเซน.....	45
4-4 ผลการสัมภาษณ์ผลการสัมภาษณ์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....	46
4-5 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักของบริษัท AAA Logistics จำกัด.....	48
4-6 ผลการสัมภาษณ์แนวทางการลดต้นทุนจากการขนส่ง.....	52
4-7 ผลการสัมภาษณ์แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งให้ดียิ่งขึ้นโดยใช้หลักการไคเซน.....	54
4-8 ผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหารจากการสัมภาษณ์หัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการ และพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ เกี่ยวกับแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่ง.....	58
4-9 ผลการสัมภาษณ์ผลการสัมภาษณ์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....	62
5-1 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่ง โดยใช้วิธีการไคเซนที่มีความเห็นตรงกันระหว่างหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานฝ่ายปฏิบัติการกับผู้บริหารระดับสูง และความคิดเห็นของผู้บริหารสูงที่มีต่อความคิดเห็นของพนักงาน.....	81

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 สัดส่วนโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ของไทย.....	2
1-2 โครงสร้างต้นทุนค่าขนส่งสินค้าของไทย.....	2
1-3 กลุ่มธุรกิจให้บริการ โลจิสติกส์ในประเทศไทย.....	3
1-4 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่ง โดยวิธีการไคเซน ของบริษัท AAA Logistics จำกัด.....	5
2-1 ตัวอย่างไคเซนไคเซนของบริษัทAAA Logistics จำกัด.....	23
2-2 ที่ตั้งของบริษัท AAA Logistics จำกัด โดยมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่บางปะกง นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี.....	24
2-3 แผนภาพการทำงานของ บริษัทAAA Logistics จำกัด.....	25
2-4 แผนภาพการทำงานและข้อมูลทั่วไปของรถขนส่งของบริษัท AAA Logistics จำกัด.....	25
2-5 ตัวอย่างการบรรจุสินค้าของรถที่เข้ามาส่งสินค้าของบริษัทAAA Logistics จำกัด.....	26
4-1 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งให้ดียิ่งขึ้นโดยใช้หลักการ ไคเซนของหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานปฏิบัติการของ บริษัท AAA Logistics จำกัด.....	65
4-2 แนวทางการจัดเรียงสินค้าบนรถขนส่งได้มากขึ้นโดยใช้หลักการไคเซนของ หัวหน้างาน ฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานปฏิบัติการของบริษัท AAA Logistics จำกัด.....	67
4-3 แนวทางในการลดต้นทุนจากการขนส่งของผู้บริหารระดับสูงของ บริษัท AAA Logistics จำกัด.....	69
4-4 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งให้ดียิ่งขึ้นโดยใช้หลักการ ไคเซนของผู้บริหารระดับสูงของบริษัท AAA Logistics จำกัด.....	71
4-5 ผลความคิดเห็นของผู้บริหารจากการสัมภาษณ์หัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการ และ พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ เกี่ยวกับแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้า บนรถขนส่งของบริษัท AAA Logistics จำกัด.....	73
5-1 ตัวอย่างแนวทางการไคเซนก่อนและหลังของการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้า บนรถขนส่ง โดยวิธีการไคเซนแบบทำพาเลทสินค้าให้หน้าเรียบของ บริษัท AAA Logistics จำกัด.....	77

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
5-2 ตัวอย่างแนวทางการไคเซนก่อนและหลังของการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้า บรรณขนส่งโดยวิธีการไคเซนแบบรับสินค้ารวมกันของบริษัท AAA Logistics จำกัด...	78
5-3 ตัวอย่างแนวทางการไคเซนก่อนและหลังของการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้า บรรณขนส่งโดยวิธีการไคเซนแบบทำตะแกรงใส่สินค้าของ บริษัท AAA Logistics จำกัด.....	79
5-4 ตัวอย่างแนวทางการไคเซนก่อนและหลังของการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้า บรรณขนส่งโดยวิธีการไคเซนแบบติดตั้งชั้น 2 ชั้น โดยการทำชั้นติดที่รถของ บริษัท AAA Logistics จำกัด.....	80
5-5 ตัวอย่างแผนการไคเซนการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบรรณขนส่งของ บริษัท AAA Logistics จำกัด โดยใช้วิธีรับสินค้ารวมกัน.....	87
5-6 ตัวอย่างแผนการไคเซนการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบรรณขนส่งของ บริษัท AAA Logistics จำกัด โดยใช้ตะแกรงใส่สินค้าเพื่อที่ที่สามารถวางซ้อนได้.....	88

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สภาพเศรษฐกิจในโลกยุคปัจจุบันนี้ มีการแข่งขันกันในด้านธุรกิจสูงมาก และมีเพิ่มมากขึ้น ทั้งในด้านการบริการ ด้านราคา คุณภาพสินค้า หรือแม้แต่กลยุทธ์ทางการตลาดต่าง ๆ ที่แต่ละองค์กรได้คิดค้นมา เพื่อจูงใจให้ลูกค้าซื้อสินค้าหรือใช้บริการเพิ่มมากขึ้นการดำเนินธุรกิจจำเป็นต้องแสวงหากำไรสูงสุด เพื่อเป็นผลตอบแทนในการทำงาน ซึ่งกลยุทธ์การลดต้นทุนการผลิตก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการเพิ่มผลกำไรขององค์กรธุรกิจ ซึ่งหลักการลดต้นทุนที่สำคัญก็คือ การทำให้ต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด ด้วยการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นออกไปให้มากที่สุด และเพิ่มประสิทธิภาพให้มากที่สุด การลดต้นทุนให้ได้ผลนั้นผู้บริหารจะต้องมีนโยบายและมาตรการลดต้นทุนการผลิตอย่างจริงจังและต่อเนื่อง รวมทั้งต้องสร้างจิตสำนึกพนักงานให้มุ่งมั่นช่วยองค์กรในการลดต้นทุน จึงจะดำเนินการอย่างได้ผล (ณัฐพล ลีลาวัฒนานันท์, 2555)

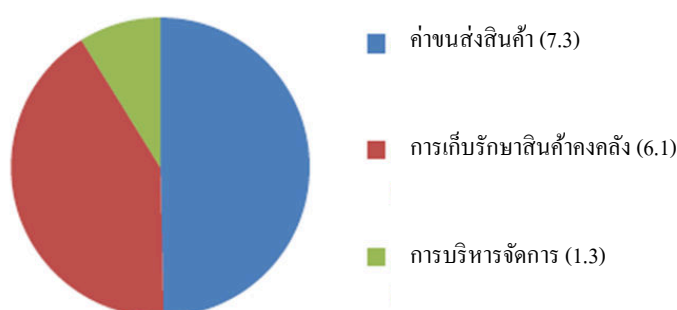
ปัจจุบันภาคอุตสาหกรรมการผลิตต้องเผชิญหน้ากับการแข่งขันที่ทวีความเข้มข้นยิ่งขึ้นทุกที การสร้างมาตรฐานให้กระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นการขนย้าย การเก็บรักษาสินค้าให้คงสภาพ และสามารถจัดเรียงรวบรวมอยู่ในเนื้อที่ซึ่งจำกัด เพื่อให้มีปริมาตรการใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งจะส่งผลต่อการสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ในระบบโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพต่อต้นทุนโลจิสติกส์ จุดประสงค์ของการจัดการบรรจุภัณฑ์โลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพก็เพื่อให้กิจกรรมโลจิสติกส์ในฐานะเป็นกลไกที่จะทำให้ระบบโลจิสติกส์มีการขับเคลื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การกระจายสินค้าให้เหมาะสมกับรูปแบบการขนส่งที่กำหนด ช่วยลดต้นทุนในกระบวนการต่าง ๆ รวมถึงการจัดเก็บในคลังสินค้าที่สามารถช่วยในการบริหารพื้นที่ของจัดวางหรือจัดเรียงสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ประจวบ เพิ่มสุวรรณ และพัฒน์ พิสิษฐเกษม, 2555)

กิจกรรมหลักด้าน โลจิสติกส์ (Key logistics activities) ก็คือ กิจกรรมสำคัญที่สนับสนุนการทำงานภายในองค์กร เพื่อให้ทุกหน่วยงานภายในองค์กรเชื่อมโยงเข้าหากัน รวมถึงการเชื่อมโยงติดต่อประสานงานต่อภายนอกขององค์กรด้วย ทั้งด้านอุปสงค์และอุปทาน โดยกิจกรรมหลักด้านโลจิสติกส์นั้น สามารถแบ่งออกเป็น 13 กิจกรรม ด้วยกัน ซึ่งหนึ่งในกิจกรรมหลักนั้นก็คือการบริหารการขนส่ง (Transportation management) (กมลชนก สุทธิวาทนฤพุดิ, ศลิษา ภมรสติธัย และจักรกฤษณ์ ดวงพัศตรา, 2546) ในปัจจุบันการขนส่งมีความสำคัญต่อธุรกิจเกือบทุกประเภท

ทั้งในส่วนของการจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การขายและการจัดจำหน่าย ในหลายธุรกิจต้นทุน จาก การขนส่งนับเป็นต้นทุนที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อต้นทุนรวมของผลิตภัณฑ์/ บริการ (มณิสรา บารมีชัย และบุศรินทร์ ศรีสตรียานนท์, 2552)

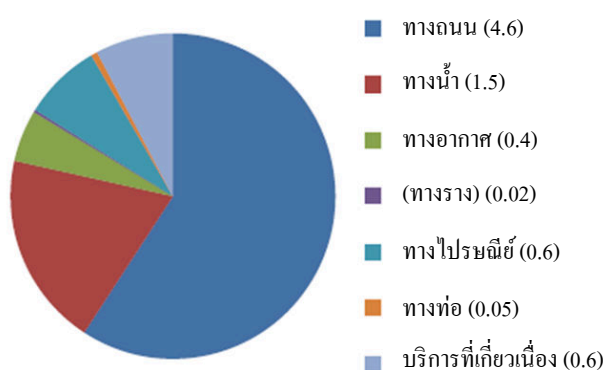
ภาพรวมในระดับประเทศ ในปี พ.ศ. 2557 ต้นทุน โลจิสติกส์ต่อ GDP อยู่ที่ร้อยละ 14.1 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ภาพที่ 1 (สำนักส่งเสริมพัฒนาธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2559)

สัดส่วนโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ของไทย
(ร้อยละต่อ GDP)



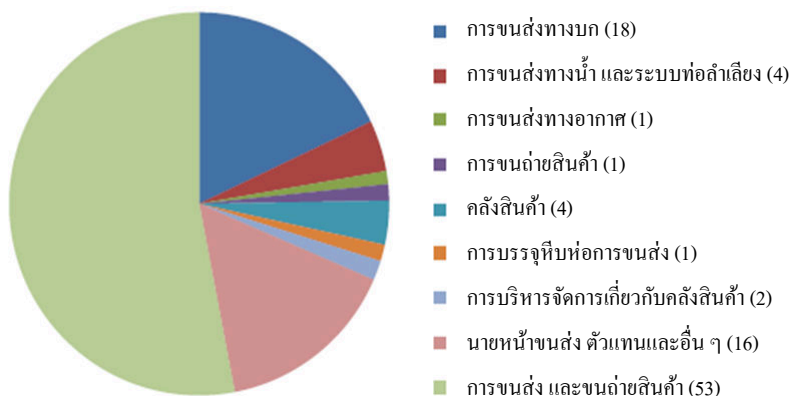
ภาพที่ 1-1 สัดส่วนโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ของไทย (สำนักส่งเสริมพัฒนาธุรกิจ กรมพัฒนา ธุรกิจการค้า, 2559)

โครงสร้างต้นทุนค่าขนส่งสินค้าของไทย
(ร้อยละต่อ GDP)



ภาพที่ 1-2 โครงสร้างต้นทุนค่าขนส่งสินค้าของไทย (สำนักส่งเสริมพัฒนาธุรกิจ กรมพัฒนา ธุรกิจการค้า, 2559)

กลุ่มธุรกิจให้บริการ โลจิสติกส์ในประเทศไทย



ภาพที่ 1-3 กลุ่มธุรกิจให้บริการ โลจิสติกส์ในประเทศไทย (สำนักส่งเสริมพัฒนาธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2559)

จากภาพที่ 1-1 ถึง 1-3 จะเห็นได้ว่า โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ในไทย จะเป็นค่าขนส่งสินค้าเป็นหลัก รวมถึงโครงสร้างต้นทุนค่าขนส่งสินค้าของไทย ก็จะเป็นที่การขนส่งทางบกเป็นหลัก และกลุ่มธุรกิจที่ให้บริการ โลจิสติกส์ในไทย ก็เป็นการขนส่งและขนถ่ายสินค้าเป็นหลักเช่นกัน

ปัจจุบันผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ (Logistics provider) ได้มีบทบาทสนับสนุนการลดต้นทุน โลจิสติกส์ให้กับผู้ประกอบการที่มีธุรกรรมกับคู่ค้าหลายราย ซึ่งดำเนินการรับของจากผู้ส่งมอบหลายรายและบรรทุกของแบบเต็มเที่ยวรถบรรทุก (Full truckload) หรือเรียกว่า ระบบ Milk run โดยหลักการพื้นฐานของระบบ Milk run คือ การส่งรถไปรับชิ้นส่วนจากผู้ส่งมอบชิ้นส่วนหลายรายแล้วนำมาส่งที่โรงงานประกอบ ในขณะที่เริ่มวิ่งเที่ยวต่อไปจะต้องนำบรรจุภัณฑ์เปล่าจากโรงงานประกอบไปส่งคืนให้ผู้ผลิตชิ้นส่วนเพื่อนำมาใช้หมุนเวียนอีกครั้ง ซึ่งเป็นการช่วยลดต้นทุนในการขนส่ง และไม่ทำให้รถต้องวิ่งเสียเปล่า (โกศล ดิษฐ์ธรรม, 2552)

กรณีศึกษา บริษัท AAA Logistics จำกัด ก่อตั้งขึ้นในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2546 โดยเป็นบริษัทร่วมทุนไทย-ญี่ปุ่น ให้บริการด้านคลังสินค้า, บรรจุภัณฑ์ของชิ้นส่วนประกอบการยนต์ และวัตถุดิบต่าง ๆ รวมถึงการบริการการนำเข้า-ส่งออก ภายในและภายนอกประเทศ โดยบริษัท ได้นำระบบการมิลค์รัน (Milk run) เข้ามาใช้ในการขนส่งสินค้า ซึ่งเป็นระบบที่ช่วยพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบ โลจิสติกส์ในอุตสาหกรรมยานยนต์ บริษัทมีสำนักงานอยู่ในเขตอุตสาหกรรมยานยนต์ เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้า ซึ่งรถที่ใช้ในการขนส่งสินค้ามีทั้งหมด 3

แบบ ด้วยกัน คือ รถกระบะ 4 ล้อ รถขนส่ง 6 ล้อ และรถคอนเทนเนอร์ แต่มีการพบว่า ปัญหาหลักในการจัดส่งสินค้า ก็คือ การขาดประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ในรถขนส่ง ที่เป็นชนิดรถขนส่ง 6 ล้อ (Truck utilization) และมีปัญหาในการจัดวางเรียงสินค้าบนรถขนส่ง 6 ล้อ เนื่องจากสินค้าของบริษัท ไม่สามารถวางซ้อนได้ ด้วยข้อจำกัดทางตัวสินค้า และต้องแยกลูกค้า เพื่อ ไปส่งของ ซึ่งบางที่สามารถวางสินค้าได้ไม่กี่พาเลท แต่ต้องใช้รถขนส่งขนาดใหญ่ไปส่ง จึงทำให้เวลาในการจัดส่งสินค้า ทำให้เหลือพื้นที่ในการขนส่งเยอะมาก จึงให้เกิดการสูญเสียพื้นที่ในรถขนส่งโดยเปล่าประโยชน์และก่อให้เกิดต้นทุนค่าขนส่งเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากต้องเพิ่มรถในการจัดส่งเพื่อรองรับปริมาณสินค้าที่จะจัดส่งออกไปมากขึ้น ซึ่งทำให้บริษัทเกิดต้นทุนการผลิตโดยไม่มีผลจำเป็น

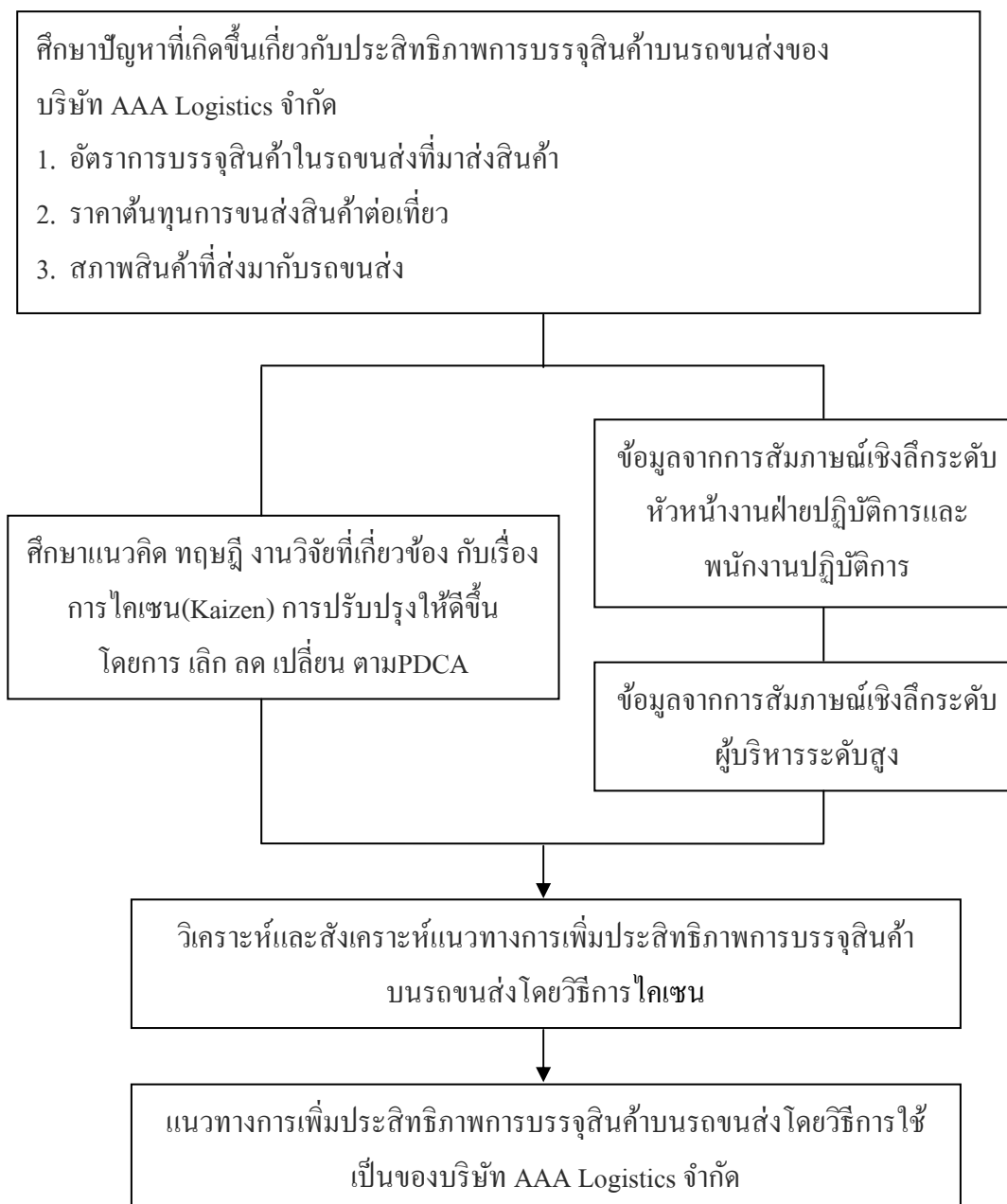
จากปัญหาดังกล่าว ทำให้บริษัท AAA Logistics จำกัด ให้ความสำคัญในส่วนของการลดต้นทุนด้านการขนส่ง เพื่อหาวิธีดำเนินงาน จะทำอย่างไรเพื่อลดจำนวนรอบจากการขนส่ง และเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุกายในรถขนส่ง ดังนั้น ผู้วิจัยได้มีแนวคิดที่จะนำเอาวิธีการโคเซนจากประเทศญี่ปุ่นมาช่วยในการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งแนวคิดการโคเซนนั้น มีจุดเริ่มต้นจากความ “อยากทำให้ดีขึ้น” (ประชาชาติธุรกิจออนไลน์, 2558) จากแนวคิดที่อยากทำให้ดีขึ้นนี้เอง จึงทำให้ผู้วิจัยมีแรงจูงใจที่จะนำแนวคิดวิธีการโคเซน มาพัฒนาปรับปรุงแก้ไขปัญหา โดยกรอบของการศึกษางานชิ้นนี้จะมุ่งเฉพาะเรื่อง การทำอย่างไรถึงจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบรรจุกายในรถขนส่งให้ได้มากที่สุด โดยทำให้เหลือพื้นที่ว่างเปล่าน้อยที่สุด หากเราสามารถหาวิธีเพิ่มการบรรจุกายในรถขนส่งเพิ่มมากขึ้น จะทำให้เราสามารถส่งสินค้าได้มากขึ้นในแต่ละเที่ยว และจำนวนการใช้รถขนส่งก็น้อยลง ก็จะช่วยสามารถลดต้นทุนค่าขนส่งได้ซึ่งเท่ากับลดต้นทุนให้กับบริษัทได้ด้วยเช่นกัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พื้นที่บรรจุกายในรถขนส่งของบริษัท AAA Logistics จำกัด
2. เพื่อลดต้นทุนในการขนส่ง
3. เพื่อป้องกันสินค้าเกิดการเสียหายจากการขนส่ง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่บรรจุสินค้าภายในรถขนส่ง เพื่อการลดต้นทุนในการขนส่ง ของบริษัท AAA Logistics จำกัด มีกรอบแนวความคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1-4 กรอบแนวคิด แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่ง

โดยวิธีการไคเซน ของบริษัท AAA Logistics จำกัด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. บริษัทสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในธุรกิจโลจิสติกส์ในการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งให้มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารต้นทุนด้านการขนส่งอย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อป้องกันสินค้าเสียหายในระหว่างการขนส่ง

ขอบเขตของการวิจัย

1. ด้านเนื้อหา งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาหาวิธีในการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่บรรจุสินค้าภายในรถขนส่ง, ลดต้นทุนค่าขนส่งจากรถที่เข้ามาส่งสินค้าภายในบริษัท AAA Logistics จำกัด โดยใช้หลักวิธีไคเซน

2. ตำรวจความคิดเห็น โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก กับระดับพนักงานปฏิบัติการ ระดับหัวหน้างาน จนถึงระดับผู้บริหารของบริษัท AAA Logistics จำกัด ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารงาน และการจัดการขนส่ง รวมทั้งสิ้น 17 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ด้วยกัน

2.1 กลุ่มผู้บริหารระดับสูง จำนวน 8 คน

2.2 กลุ่มหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานปฏิบัติการ จำนวน 9 คน

3. ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย จะอยู่ในช่วงเวลาระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559

นิยามศัพท์เฉพาะ

ไคเซน หมายถึง การพัฒนาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นโดยการลด ละ เปลี่ยน โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมจากพนักงานทุกคน เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสิ่งเดิมที่มีอยู่ให้ดียิ่งขึ้น โดยใช้หลักการ PDCA (Plan-Do-Check-Action) นั่นก็คือการวางแผน การลงมือทำ การตรวจสอบ และลงมือปฏิบัติ เพื่อให้สิ่งที่มีอยู่ดียิ่งขึ้น

โลจิสติกส์ หมายถึง ระบบการจัดการการส่งสินค้า ข้อมูล และทรัพยากรต่าง ๆ จากจุดเริ่มต้น ที่ต้นทางไปยังจุดของการบริโภค เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า

ชิ้นส่วนรถยนต์ หมายถึง สินค้าประเภทส่วนประกอบรถยนต์ อะไหล่รถยนต์ วัสดุคิบบที่ใช้ในการประกอบรถยนต์ ที่บริษัท AAA Logistics จำกัด ให้บริการขนส่งจากซัพพลายเออร์ต่าง ๆ ไปยังบริษัท โรงงานประกอบรถยนต์ของลูกค้า

ระบบมิลค์รัน หมายถึง การที่บริษัทผู้ให้บริการขนส่งสินค้ากำหนดให้นำรถบรรทุกมาวิ่งรับสินค้าจากซัพพลายเออร์ต่าง ๆ ทุกราย และจัดส่งมาที่โรงงานประกอบรถยนต์

การขนส่ง หมายถึง การจัดให้มีการเคลื่อนย้ายสินค้าจากต้นทางไปยังจุดหมายปลายทาง
ต้นทุนการขนส่ง หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้รถบรรทุกในการขนส่งชิ้นส่วนยานยนต์จากซัพพลายเออร์ต่าง ๆ ไปยังโรงงานประกอบรถยนต์ ประกอบด้วยต้นทุนคงที่ กับต้นทุนผันแปร ของบริษัท AAA Logistics จำกัด

ซัพพลายเออร์ หมายถึง ผู้ผลิตหรือขายชิ้นส่วนรถยนต์

บรรจุภัณฑ์ หมายถึง สิ่งที่ปกป้องตัวสินค้าไม่ให้เกิดความเสียหายในขณะที่มีการเคลื่อนย้าย

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่อง “การเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุนกภายในรถขนส่งโดยใช้หลักไคเซนของบริษัท AAA Logistics จำกัด” ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นเพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย และแนวทางการศึกษาวิจัย โดยใช้ทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ทฤษฎีเกี่ยวกับโลจิสติกส์
2. ทฤษฎีเกี่ยวกับการขนส่ง
3. ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนการขนส่ง
4. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดเส้นทางขนส่ง
5. แนวคิดเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์โลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพ
6. แนวคิดเกี่ยวกับการขนส่งตรงแบบเต็มตู้
7. แนวคิดเกี่ยวกับการไคเซน (Kaizen)
8. บริษัท AAA Logistics จำกัด
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีเกี่ยวกับโลจิสติกส์

โลจิสติกส์ หมายถึง การจัดการกิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่และการประสานความสัมพันธ์ระหว่างอุปทานและอุปสงค์ในการใช้เวลาและสถานที่ (Hesket, Glaskosky, & Lvie, 1973 อ้างถึงใน คำนาย อภิปรัชญากุล, 2546)

โลจิสติกส์ หมายถึง ศาสตร์และศิลป์ของการจัดการและควบคุมการไหลของสินค้าพลังงาน ข้อมูลสารสนเทศ และทรัพยากรอื่น ๆ (Wikipedia, 2006 อ้างถึงใน คำนาย อภิปรัชญากุล, 2546)

การจัดการโลจิสติกส์ คือ การวางแผน การนำไปปฏิบัติ และการควบคุมการไหลที่มีประสิทธิภาพ ทั้งในทิศทางไปข้างหน้าและย้อนกลับ และการจัดเก็บของสินค้า บริการ และข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ระหว่างจุดกำเนิดและจุดที่มีการบริโภคเพื่อตอบสนองข้อเรียกร้องของลูกค้า (CSCMP, 2006 อ้างถึงใน คำนาย อภิปรัชญากุล, 2546)

กิจกรรมโลจิสติกส์ นั้นเป็นกิจกรรมที่มีการเชื่อมโยงทุกๆหน่วยงานเข้าหากัน เป็นการช่วยสนับสนุนการทำงานภายในองค์กร นอกจากนี้ ยังเป็นการเชื่อมโยงภายนอกองค์กร ไม่ว่าจะเป็นด้านอุปทาน และอุปสงค์ (ไพฑูรย์ กำลั้งดี, 2557)

หลักด้านโลจิสติกส์ (Key logistics activities) สามารถแบ่งออกเป็น 13 กิจกรรม (กมลชนก สุทธิวาทนฤพุฒิ, ศลิษา ภมรสติติย์ และจักรกฤษณ์ ดวงพัศตรา, 2546) ดังนี้

1. การติดต่อสื่อสารในด้านที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ (Logistics communications) ข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการติดต่อสื่อสาร ถือได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการทางธุรกิจ ซึ่งส่งผลให้เกิดโลจิสติกส์ การสื่อสารภายในหน่วยงานในองค์กร เพื่อให้มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานด้านโลจิสติกส์ การสื่อสารภายนอกองค์กร เป็นการสื่อสาร ระหว่างผู้ขายกับลูกค้าเท่านั้นที่องค์กรให้ความสำคัญ ซึ่งการสื่อสารเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดต้นทุนขึ้นได้ เช่น มีการรับส่งข้อมูลที่ผิด ส่งผลให้ฝ่ายผลิตผลิตสินค้าผิด และจัดส่งสินค้าผิด ไม่ว่าจะสินค้าจะผิด หรือส่งไม่ครบจำนวนที่ต้องการ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ มีผลต่อ ความพึงพอใจของลูกค้า และการให้บริการ ดังนั้น การติดต่อสื่อสารที่ดี จะทำให้องค์กร มีความได้เปรียบในการแข่งขัน เนื่องจากว่า ทำให้เกิดการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง มีการไหลและการเชื่อมโยงของข้อมูล ส่งการทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. กระบวนการสั่งซื้อ (Order processing) กิจกรรมนี้เป็นจุดที่มีการเชื่อมต่อระหว่างลูกค้า กับองค์กร ซึ่งเป็นกระบวนการในการจัดการคำสั่งซื้อ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า มีการติดต่อสื่อสารกับลูกค้า การตรวจสอบยอดสินค้าคงคลัง รวมถึงรายละเอียดต่างๆที่มีความเกี่ยวข้องกับลูกค้า ดังนั้น กระบวนการนี้ จะส่งผลต่อระดับความพึงพอใจของลูกค้าได้ง่าย จึงควรใช้เวลาในกระบวนการนี้ให้สั้นที่สุด และหลีกเลี่ยงความผิดพลาดไม่ให้เกิดให้ได้มากที่สุด

3. การบริการลูกค้า (Customer service) กิจกรรมนี้จะครอบคลุมตั้งแต่การส่งสินค้า ว่าลูกค้าต้องการหรือไม่ จำนวนลูกค้าต้องการหรือไม่ สถานที่ที่ไปส่งลูกค้าหรือไม่ ตรงตามเงื่อนไขที่ตกลงกันได้ ด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ เป็นกิจกรรมเพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับลูกค้าที่ใช้บริการ เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้น เพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับลูกค้า

4. การคาดการณ์ความต้องการ (Demand forecasting) เป็นการพยากรณ์ความต้องการในตัวสินค้าหรือบริการของลูกค้า นับว่าเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญในการสร้างผลกำไรหรือทำให้องค์กรขาดทุนได้ การคาดการณ์ความต้องการช่วยให้องค์กรสามารถกำหนดทิศทางในการดำเนินงาน กล่าวคือ สามารถวางแผนความต้องการใช้ทรัพยากรในแต่ละกระบวนการได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้ปริมาณการจัดเก็บสินค้าคงคลังเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

5. การจัดซื้อ (Procurement) การจัดซื้อเป็นกิจกรรมในการจัดหาแหล่งวัตถุดิบ เพื่อจัดซื้อสินค้าและวัตถุดิบนั้นๆ รวมไปถึงการบริหารอุปทานโดยรวม ซึ่งจะรวมถึงตั้งแต่ การคัดเลือก

ผู้ขาย การเจรจาต่อรองราคาหรือเงื่อนไข ปริมาณในการสั่งซื้อ รวมถึงการประเมินคุณภาพของผู้ขาย หรือสินค้าและวัตถุดิบนั้น ๆ เพื่อที่องค์กรจะได้มั่นใจว่าได้รับสินค้าหรือวัตถุดิบที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการไปใช้ในการปฏิบัติงานขององค์กรตามส่วนงานต่าง ๆ ด้วยต้นทุนที่เหมาะสมที่สุด ทั้งในตัวสินค้าหรือวัตถุดิบเอง และกระบวนการจัดซื้อ

6. การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory management) การบริหารสินค้าคงคลัง เป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของส่วนงานอื่น รวมถึงมีผลต่อกำไรขาดทุนขององค์กร เช่น หากระดับสินค้าคงคลังสูงทำให้ต้นทุนในการจัดเก็บดูแลเพิ่มขึ้น หากสินค้าที่เก็บสะสมก็ก่อให้เกิดต้นทุนเพิ่มมากขึ้นอีกในแง่ของผลกระทบต่อส่วนงานอื่น เช่น หากมีการจัดเก็บสินค้าคงคลังที่น้อย ต้นทุนในการจัดเก็บดูแลก็จะต่ำ แต่องค์กรอาจพบว่าต้นทุนในการขนส่งเพิ่มมากขึ้นก็เป็นได้ เพราะปริมาณการจัดเก็บที่น้อย ทำให้ความถี่ในการขนส่งสูงขึ้น ทั้งนี้ทั้งนั้นต้องพิจารณาประกอบกันไปอยู่เสมอ

7. การบริหารการขนส่ง (Transportation management) การบริหารการขนส่ง หมายถึง การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบหรือสินค้าตั้งแต่จุดเริ่มต้นไปยังจุดที่มีการบริโภค หรือการส่งคืนสินค้าผิดปกติกลับมายังคลังสินค้า รวมถึงการขนย้ายสินค้าเพื่อนำไปยังจุดที่จะทำลาย ทำให้องค์กรต้องคำนึงถึงรูปแบบลักษณะการเลือกวิธีการขนส่งประเภทต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับตัวสินค้า รวมถึงเส้นทางในการขนส่งอีกด้วย เช่น ทางอากาศ ทางน้ำ ทางรถไฟ ทางท่อ ทางรถ เป็นต้น เพื่อให้ถูกต้องตามกฎระเบียบของภูมิภาคนั้น ๆ และเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า องค์กรมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการจัดส่งให้ถูกสถานที่ ถูกเวลา ในสภาพที่สมบูรณ์ รวมถึงการควบคุมต้นทุนที่จะเกิดขึ้นให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

8. การบริหารคลังสินค้าและการจัดเก็บ (Warehousing และ Storage) กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในคลังสินค้า ตั้งแต่กระบวนการในการวางโครงสร้างคลังสินค้า การออกแบบและจัดวาง การจัดการพื้นที่ภายในคลังสินค้า ระดับของสินค้าคงคลัง รวมถึงการดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรมภายในคลังสินค้าเพื่อให้การจัดการคลังสินค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดด้วยต้นทุนที่เหมาะสมที่สุด

9. โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse logistics) กระบวนการจัดการสินค้าที่ถูกส่งกลับคืนไม่ว่าจะด้วยเหตุผลที่ว่า สินค้าเสียหาย หรือหมดอายุการใช้งาน เรียกว่าองค์กรมีความจำเป็นในการวางนโยบายที่จะรองรับสินค้าที่ถูกส่งคืน หรือขยะพวกนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดต้นทุนน้อยที่สุด บางครั้งสินค้าเหล่านี้ก็นำกลับมาสร้างประโยชน์โดยการนำผ่านกระบวนการหรือนำกลับมาใช้ใหม่ก็เป็นได้ ซึ่งจะช่วยในเรื่องของต้นทุนได้เป็นอย่างดี แต่ในกรณีที่เป็นสินค้า

อันตราย มีผลต่อสภาพแวดล้อม ปัจจุบันมีกฎระเบียบที่เคร่งครัดสำหรับเรื่องการทำลายสินค้าให้เหมาะสมทำให้องค์กรควรตระหนักถึงส่วนนี้ด้วย

10. การจัดเตรียมอะไหล่และชิ้นส่วนต่าง ๆ (Parts และ Services support) ส่วนหนึ่งของการบริการหลังการขาย โดยมีการจัดหาชิ้นส่วนอะไหล่ และเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการให้บริการที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพในกรณีที่สินค้าเกิดชำรุดไม่ว่าจะเป็นเพราะจากความบกพร่องของกระบวนการผลิตหรือจากการใช้งานของลูกค้าเองก็ตาม เพื่อเป็นการรักษาระดับความพึงพอใจของลูกค้าไว้และรักษาลูกค้าให้คงอยู่กับองค์กรในระยะยาว ดังนั้น องค์กรมีความจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์การจัดการในส่วนนี้ที่มีประสิทธิภาพ

11. การเลือกที่ตั้ง โรงงานและคลังสินค้า (Plant และ Warehouse site selection) กิจกรรมการเลือกที่ตั้งของโรงงานและคลังสินค้าที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความสะดวกในการเข้าถึงและระยะทางการขนส่งให้เพิ่มระดับความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว

12. Material handling กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้าย วัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต และสินค้าสำเร็จรูปภายในโรงงานหรือคลังสินค้าโดยมีวัตถุประสงค์ในการลดระยะทางในการเคลื่อนย้าย จำนวนครั้งในการเคลื่อนย้ายรวมถึงปริมาณของวัตถุที่เคลื่อนย้าย เพื่อให้มีต้นทุนในการจัดการที่ต่ำที่สุด เพราะการเคลื่อนย้ายทุกครั้งก่อให้เกิดต้นทุนแก่องค์กรทั้งสิ้น

13. การบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ (Packaging และ Packing) บรรจุภัณฑ์และหีบห่อนั้นมีไว้เพื่อป้องกันตัวสินค้าจากความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างที่มีการเคลื่อนย้าย นอกจากนี้ยังเป็นตัวอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บ วัตถุประสงค์ของบรรจุภัณฑ์และหีบห่อในด้านโลจิสติกส์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์หรือหีบห่อนั้นต้องมีความเหมาะสมกับอุปกรณ์การขนย้ายและคลังสินค้า เพื่อช่วยในการลดต้นทุนด้านวัตถุดิบ แต่ในด้านตลาดมีไว้เพื่อเป็นการบ่งบอกรายละเอียดของสินค้าและสร้างการรับรู้ในตัวสินค้า

ทฤษฎีการจัดการการขนส่ง

การขนส่ง (Transportation) หมายถึง การเคลื่อนย้ายคน (People) สินค้า (Goods) หรือบริการ (Services) จากตำแหน่งหนึ่งไปยังอีกตำแหน่งหนึ่ง ในกรณีของการเคลื่อนย้ายคนนั้นจะเป็นเรื่องของการขนส่งผู้โดยสารเสียเป็นส่วนใหญ่ ในบริบทของหลักสูตรการจัดการการขนส่งนี้จะเน้นที่การขนส่งสินค้าหรือบริการเป็นสำคัญ (สมชาย ปฐมศิริ, 2553)

การจัดการขนส่ง หมายถึง การเคลื่อนย้ายสินค้าคงคลังจากแหล่งผลิตที่จุดหนึ่งไปยังจุดมุ่งหมายปลายทางที่อีกจุดหนึ่งในโซ่อุปทาน ซึ่งประกอบด้วย องค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการคือ (ชินสัคค สุวรรณอัจฉริยะ, 2556)

1. การเก็บรวบรวมสินค้า เริ่มจากการรับสินค้าจากแหล่งที่มาซึ่งอาจเป็น โรงงานผลิตสินค้าอาจจะมีหลากหลายเนื่องจากมีรูปแบบ น้ำหนัก ขนาด และการบรรจุหีบห่อต่าง ๆ กัน โดยปกติการเก็บรวบรวมสินค้าจะถูกจัดการในเชิงภูมิภาค หลังจากมีการรวบรวมสินค้าแล้วสินค้าเหล่านี้ จะถูกนำไปรวบรวมที่คลังสินค้าส่วนกลาง
2. การขนส่ง จากจุดรวมสินค้าในภูมิภาคสินค้าจะถูกส่งไปที่จุดหมายปลายทางที่กำหนด เมื่อถึงจุดรวมสินค้า สินค้าเหล่านี้จะถูกแยกออกจากกันเพื่อดำเนินการจัดส่งต่อไป
3. การจัดส่ง การจัดส่งเป็นกิจกรรมที่ตรงกันข้ามกับการรวบรวมสินค้าซึ่งได้รับการจัดการเป็นสัดส่วนในเชิงภูมิภาค และถือว่าเป็นส่วนที่ต้องติดต่อโดยตรงกับลูกค้าปลายทาง
4. การรวมและแยกสินค้า สินค้าจะถูกรวบรวมก่อนที่จะบรรทุกลงบนยานพาหนะขนส่งสินค้าเหล่านี้ อาจถูกรวบรวมในรูปของผู้สินค้า หรือการเปลี่ยนวิธีการขนส่งไปเป็นวิธีอื่น โดยไม่ต้องบรรจุหีบห่อใหม่

เป้าหมายของการจัดการการขนส่ง (สมชาย ปฐมศิริ, 2553)

1. เพื่อลดต้นทุน การลดต้นทุน เป็นสิ่งสำคัญที่สุดของการจัดการด้านโลจิสติกส์ในทุกๆกิจกรรม ซึ่งรวมถึงการขนส่งด้วย องค์กรทุกองค์กร จะมีการตั้งเป้าหมายว่า การจัดการการขนส่งที่ดีให้ได้นั้น ต้องช่วยลดต้นทุนขององค์กรได้ ไม่ว่าจะเป็น ค่าแรงงาน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าบำรุงรักษายานพาหนะ
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ประสิทธิภาพการทำงานจะสูงขึ้นได้ หากมีการจัดการขนส่งที่ดี โดยการใช้ทรัพยากรจำนวนเท่าเดิม เช่น จำนวนพนักงาน และจำนวนรถบรรทุกเท่าเดิม แต่สามารถที่จะส่งสินค้าให้ลูกค้าได้มากขึ้น เป็นต้น
3. เพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้แก่ลูกค้า บริษัทขนส่งอาจตั้งเป้าหมายว่าเมื่อจัดการการขนส่งได้ดีข้อตำหนิตีติเตียนจากลูกค้าจะลดน้อยลงจนหมดสิ้นไป ทำให้ลูกค้ามีความพอใจในบริการที่ได้รับและยังคงใช้บริการของบริษัทต่อไปในภายภาคหน้า
4. เพื่อลดระยะเวลา บริษัทขนส่งอาจตั้งเป้าหมายว่าเมื่อมีการจัดการการขนส่งที่ดีจะสามารถส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าได้รวดเร็วขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งรวดเร็วกว่าคู่แข่ง ผลกระทบของตนั้นก็ออกสู่ตลาดได้เร็วและแพร่หลายมากกว่าคู่แข่ง
5. เพื่อสร้างรายได้เพิ่ม เป็นไปได้เช่นกันว่าบริษัทขนส่งอาจตั้งเป้าหมายว่าเมื่อมีการจัดการการขนส่งที่ดีจะสามารถสร้างรายได้เพิ่มให้แก่บริษัท ไม่ว่าจะเป็นจากกลุ่มลูกค้าเดิมที่ยอมจ่ายแพงขึ้นเพื่อแลกกับบริการที่รวดเร็วขึ้น พิเศษขึ้นหรือละเอียดถูกต้องมากขึ้น หรือรายได้จากกลุ่มลูกค้าใหม่ที่เข้ามาใช้บริการ

6. เพื่อเพิ่มกำไร การเพิ่มกำไร อาจถูกมองว่าเป็นผลพลอยได้ที่เกิดจากการที่องค์กรลดต้นทุนลง ผู้บริหารต้องมีการพิจารณาไปพร้อม ๆ กัน ระหว่างการลดต้นทุน และการสร้างรายได้เพิ่ม ดังนั้น มุมมองในการเพิ่มกำไร จึงเป็นเรื่องที่ท้าทายฝีมือผู้บริหาร

7. เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน เรื่องนี้ถือว่าเป็นเรื่องที่มีความสำคัญไม่น้อย แม้ว่า จะไม่ใช่เป้าหมายหลักขององค์กรที่เป็นบริษัทขนส่งที่จะต้องมาลงทุน ปรับปรุงการจัดการ การขนส่งให้มีระบบ แต่ก็พบว่า มีองค์กรที่เป็นบริษัทขนส่งหลายแห่ง มีการแสดงสถิติ รายงานช่วงเวลาต่อเนื่อง ที่ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น มีการแจ้งให้พนักงานรับทราบ และมีการกระตุ้นให้พนักงานช่วยกัน ให้ความร่วมมือ ในการรักษาสถิตินั้น ๆ ไว้ให้นานที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนการขนส่ง

ต้นทุนการขนส่งที่เกิดขึ้นจากการขนส่งสามารถจำแนกออกเป็นหลายประเภทตามลักษณะของกิจกรรมที่เกิดส่งผลให้เกิดต้นทุน (มณีสรา บารมีชัย และบุศรินทร์ ศรีสตรียานนท์, 2552) ดังนี้

1. ต้นทุนคงที่ (Fixed cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ตามการผลิต ตามปริมาณการขนส่ง ไม่ว่าจะทำการผลิตหรือไม่ผลิตก็ตาม ต้นทุนนี้จะเกิดขึ้นเป็นจำนวนที่คงที่ เช่น ค่าเช่าสถานที่จอดรถ เงินเดือนพนักงานขับรถ เป็นต้น

2. ต้นทุนผันแปร (Variable cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่จะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของการผลิต ตามปริมาณการให้บริการการขนส่ง อาจเรียกชื่อเป็นอย่างอื่นได้อีก คือ ต้นทุนดำเนินงาน (Operation cost) ถ้าให้บริการขนส่งมากต้นทุนชนิดนี้ก็มากด้วย ถ้าผลิตบริการขนส่งน้อยต้นทุนนี้ก็น้อย ถ้าไม่ได้ให้บริการเลยก็ไม่ต้องจ่ายต้นทุนนี้เลย ต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมแซม ค่าน้ำมันหล่อลื่น ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง เป็นต้น

3. ต้นทุนรวม (Total cost หรือ Joint cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายต่าง ๆ โดยรวมเอาต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรมารวมกัน ถือเป็นต้นทุนของการบริการทั้งหมด ในการขนส่งถือว่าเป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นสำหรับการขนส่งสินค้า

4. ต้นทุนเที่ยวกลับ (Back haul cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ได้ออกลักษณะของค่าเสียโอกาส (Opportunity cost) เข้าไปด้วย ถือเป็นค่าชดเชยที่ต้องทำให้เสียโอกาสขึ้น ในกรณีของการขนส่งหมายถึง การที่ต้องบรรทุกผู้โดยสาร สินค้าหรือบริการ ไปส่งยังจุดหมายปลายทางแล้วในเที่ยวกลับนั้นไม่ได้บรรทุก อะไรกลับมาเลย

การจัดการบรรจุภัณฑ์โลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพ บทบาท และหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ ในฐานะที่เป็น กิจกรรมส่วนหนึ่งของ โลจิสติกส์สรุปได้ 3 ประการ (กานาย อภิปรัชญาสกุล, 2546) คือ

1. ทำหน้าที่ด้านการเก็บรักษา (Storage support) ในการปกป้อง และเก็บรักษาสินค้า ไม่ให้ได้รับความเสียหาย และมีความสะดวกในระหว่างการจัดเก็บ

2. ทำหน้าที่ด้านการขนส่ง (Transport support) เพื่อให้เกิดความสะดวก และ มีความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายเพื่อการขนส่ง

3. ทำหน้าที่ลดต้นทุน (Cost reduction) ในการทำให้ประหยัดเนื้อที่ ทั้งนี้เพื่อการเก็บรักษาและเพื่อการขนย้ายสินค้า หรือการขนส่งเนื่องจากสามารถจัดวางเรียงทับซ้อน

ตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ (Logistics performance index: LPI)

สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งรับผิดชอบดำเนินการหลักด้าน โลจิสติกส์ของกระทรวงอุตสาหกรรม ได้จัดตั้ง โครงการศูนย์บริการข้อมูล โลจิสติกส์ (Logistics service information center: LSIC) โดยมุ่งเน้นการสำรวจข้อมูลตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ โดยแนะนำจะวัดผลการดำเนินงานใน 3 มิติ ประกอบด้วย มิติที่ 1 ด้านการบริหารต้นทุน (Cost management) เป็นดัชนีที่แสดงถึงสัดส่วนต้นทุนของกิจกรรม โลจิสติกส์เปรียบเทียบกับยอดขาย ประจำปีทั้งหมดของกิจการ มิติที่ 2 ด้านเวลา (Lead time) เป็นดัชนีที่ใช้ข้อมูลระยะเวลาของการเคลื่อนย้ายสินค้าและข้อมูลที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม โลจิสติกส์ และ มิติที่ 3 ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) เป็นดัชนีที่ใช้วัดความน่าเชื่อถือเกี่ยวกับการตอบสนองความต้องการของลูกค้า และการส่งมอบสินค้า (สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม, 2553)

ต้นทุนของการขนส่งจะแตกต่างกันมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ทาง เศรษฐศาสตร์ ที่นักวิชาการ Donald J. Bowersox และ David J. Closs ได้กล่าวถึง ปัจจัยหลักที่มีผล ต่อเศรษฐศาสตร์ การขนส่ง ได้แก่ ระยะทาง ปริมาณ ความหนาแน่น การจัดเก็บ การจัดการ ความรับผิดชอบ และการตลาด (มณิสรา บารมีชัย และบุศรินทร์ ศรีสตรียานนท์, 2552)

ระยะทาง (Distance) ระยะทางเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อต้นทุนการขนส่ง เพราะว่า มีความเกี่ยวข้องกับต้นทุนผันแปร คือ ค่าเชื้อเพลิง ค่าบำรุงรักษา และค่าแรง

ความหนาแน่น (Density) จะมีการพิจารณา น้ำหนักและพื้นที่ ซึ่งจะมีการคิดค่าส่งตาม น้ำหนัก ยานพาหนะในการบรรจุนั้น จะถูกจำกัดด้วยพื้นที่มากกว่าน้ำหนักที่บรรจุ ถ้าบรรจุสินค้า เต็ม ก็จะไม่สามารถทำให้บรรจุเพิ่มได้ แม้ว่าตัวสินค้าจะมีน้ำหนักเบา และค่าเชื้อเพลิง รวมถึง ค่าแรงของคนขับ จะไม่ได้มีผลมาจากน้ำหนักที่บรรจุมา ความหนาแน่นของสินค้าเพิ่มขึ้นก็จะทำให้

ต้นทุนคงที่ที่ถูกแบ่งไปตามน้ำหนักที่เพิ่ม เป็นผลให้ต้นทุนค่าขนส่งต่อน้ำหนักน้อยลงด้วย โดยทั่วไปผู้บริหารในฝ่ายโลจิสติกส์นั้น จะพยายามที่จะเพิ่มความหนาแน่นของสินค้า เพื่อให้บรรทุกได้มากขึ้น เพื่อทำให้ต้นทุนค่าขนส่งลดลง

การจัดเก็บ (Stow ability) หมายถึง ขนาดของสินค้า จะส่งผลกระทบต่อยานพาหนะที่จะบรรจุสินค้า รูปร่างและขนาดที่แตกต่างกัน หรือน้ำหนักที่เกิน หรือมีความยาวเกิน จะทำให้บรรจุได้ไม่ดี และเปลืองเนื้อที่ในการบรรจุ แม้ว่าสินค้าจะมีความหนาแน่นเท่ากัน แต่การจัดเก็บก็จะแตกต่างกัน สินค้าที่รูปทรงมาตรฐานจะจัดเก็บได้ง่ายกว่ารูปทรงที่แตกต่างออกไป

จำนวน (Volume) ต้นทุนการขนส่งต่อน้ำหนักสินค้าจะลดลง เมื่อปริมาณสินค้ามีจำนวนเพิ่มขึ้น เพราะต้นทุนคงที่ของการรับส่งสินค้าและการจัดการต่างๆจะถูกเฉลี่ยตามปริมาณสินค้าที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะถูกจำกัดจากความสามารถในการบรรจุในยานพาหนะ ยกตัวอย่าง เมื่อเราบรรจุสินค้าเต็ม 1 คัน ก็จะต้องใช้คันที่ 2 นำมาบรรจุส่วนที่เหลือ ดังนั้น ถ้าปริมาณสินค้าน้อยก็ควรทำการรวบรวมสินค้าให้มีมากพอเพื่อความได้เปรียบตามหลักของเศรษฐศาสตร์

การจัดการ (Handling) อุปกรณ์พิเศษในการจัดการสินค้าช่วยในการขนย้ายสินค้าขึ้นลงรถบรรทุกหรือเรือ รวมถึงลักษณะของภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์ เช่น เชือกผูก ก่อ่ง พาเลท ที่มีผลต่อต้นทุนของการจัดการ

ความรับผิดชอบ (Liability) สินค้าอาจเกิดการเสียหายได้ง่าย จากการถูกขโมย การเนาเปื้อน ผู้รับขนส่งควรจะทำประกันสินค้า และผู้ส่งออกสามารถลดความเสี่ยง และค่าขนส่งได้โดยการปรับปรุงบรรจุภัณฑ์หรือสิ่งห่อหุ้มสินค้า เพื่อที่จะสามารถป้องกันความเสียหาย หรือการลดการสูญหายของสินค้าได้

ปัจจัยด้านการตลาด (Market factors) ช่องทางในการขนส่ง คือ การเคลื่อนย้ายจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดปลายทาง รถขนส่งสินค้าและพนักงานจะต้องกลับมาถึงจุดเริ่มต้นจึงควรทำการบรรทุกสินค้าจากกลับ (Backhaul) มิเช่นนั้นก็จะต้องตีรถเปล่ากลับ (Deadhead) กรณีของ Deadhead แรงงาน เชื้อเพลิงและต้นทุนของการบำรุงรักษาจะต้องคิดจากกลับรวมด้วย ดังนั้นควรที่จะทำการบรรทุกสินค้าทั้งไปและกลับให้เกิดความสมดุล อย่างไรก็ตาม มันแทบจะเป็นไปได้น้อยมากที่จะทำให้ความต้องการเท่ากันในส่วนของการผลิตและสถานที่ตั้งของผู้บริโภค

จากที่กล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า ต้นทุนในการขนส่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายปัจจัย ดังนั้นหากองค์กรจะทำการลดต้นทุนการขนส่งสินค้า องค์กรจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยหลายด้านประกอบกัน เพื่อให้สามารถลดต้นทุนได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากที่สุด

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดเส้นทางรถขนส่ง

การจัดเส้นทางรถขนส่ง หรือ Vehicle routing เป็นวิธีที่ผู้ประกอบการด้านโลจิสติกส์ใช้เพื่อลดต้นทุนในการขนส่งและระยะเวลาในการจัดส่งสินค้า เส้นทางที่สั้นลง หมายถึง ค่าน้ำมันที่ลดลง รอบการบรรทุกที่เพิ่มขึ้น และค่าแรงที่ลดลง การเลือกรูปแบบเส้นทางรถมีความยาก เนื่องจากมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องค่อนข้างมาก เช่น ระยะทาง การรอคอยลูกค้าและเอกสารเช่นรับ การจราจร ระยะเวลาที่ลูกค้ารับสินค้าได้ ช่วงเวลาห้ามเดินรถ สภาพถนน ความล่าช้าของการส่งสินค้าในจุดต่าง ๆ รูปแบบการจัดเส้นทางรถมีรูปแบบหลัก (สมชาย ปฐมศิริ, 2553) ดังนี้

1. การแบ่งพื้นที่การบริการ (Service zoning) หากต้องการให้รถขนส่งสินค้าเป็นไปอย่างประหยัดที่สุด สิ่งที่ต้องทำ คือ การใช้รถขนส่งจำนวนน้อยที่สุด แต่ส่งสินค้าให้ลูกค้าได้ครบถ้วนทุกราย รถขนส่งแต่ละคันจึงควรวิ่งไปส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าจำนวนมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ในแต่ละวัน

2. การจัดเส้นทางรถ (Vehicle routing) การจัดเส้นทางรถเป็นปัญหาประจำของบริษัท ในแต่ละวันจะมีลูกค้าจำนวนหนึ่งมาบ้างน้อยบ้างต้องการให้เรานำสินค้าไปส่งให้ ปัญหาที่สำคัญ คือ จะต้องใช้รถขนส่งกี่คันและควรจัดลำดับการส่งสินค้าอย่างไร รถคันไหนควรไปส่งสินค้าให้แก่ลูกค้ารายใดบ้าง และจะจัดลำดับการส่งสินค้าของลูกค้าแต่ละรายอย่างไร ในทางคณิตศาสตร์แล้วถือว่าปัญหาการจัดเส้นทางรถ (Vehicle routing problem) เป็นปัญหาที่ยากมาก ๆ การจะวิเคราะห์หาแผนการเดินทางที่ดีที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากคำสั่งซื้อจากลูกค้าและรถส่งสินค้ามีจำนวนจำกัด แทบจะไม่มีโอกาสเลยที่จะจัดเส้นทางรถให้ประหยัดที่สุด อย่างดีที่สุดคงทำได้เพียงการจัดส่งสินค้าถึงลูกค้าตรงเวลา ครบถ้วนตามจำนวนใบสั่งซื้อเท่านั้น จากประสบการณ์การทำงาน พบว่า บริษัทไม่มีกลยุทธ์หรือวิธีการคิดคำนวณที่ชาญฉลาด ในการจัดเส้นทางรถแต่อย่างใด แต่จะใช้ความสามารถเฉพาะตัวและประสบการณ์ของหัวหน้าแผนกในการวางแผนการขนส่ง ซึ่งความจริงแล้วมีวิธีการที่ดีกว่านี้สามารถนำมาใช้ได้อย่างได้ผลเป็นที่ประจักษ์แล้วทั่วโลก

แนวคิดเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์โลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพ

บทบาท และหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ในฐานะที่เป็น กิจกรรมส่วนหนึ่งของโลจิสติกส์สามารถสรุปได้ 3 ประการ (ค่านาย อภิปรีชญาสกุล, 2546) คือ

1. ทำหน้าที่ด้านการเก็บรักษา (Storage support) ในการปกป้อง และเก็บรักษาสินค้าไม่ให้ได้รับความเสียหาย และมีความสะดวกในระหว่างการจัดเก็บ

2. ทำหน้าที่ด้านการขนส่ง (Transport support) เพื่อให้เกิดความสะดวก และมีความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายเพื่อการขนส่ง
3. ทำหน้าที่ลดต้นทุน (Cost reduction) ในการทำให้ประหยัดเนื้อที่ ทั้งเพื่อการเก็บรักษาและเพื่อการขนย้ายสินค้า หรือการขนส่งเนื่องจากสามารถจัดวางเรียงทับซ้อน

แนวคิดเกี่ยวกับการขนส่งตรงแบบเต็มตู้

การขนส่งตรงแบบเต็มตู้ (Full truck load: FTL) หรือเป็นแนวคิดหรือกลยุทธ์ที่นำมาใช้ลดต้นทุนการขนส่งสินค้า ต้องมีการวางแผนเป็นลำดับขั้นตอน และต้องได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานภายในองค์กรเป็นอย่างดี ซึ่งในบางครั้งต้องมีการขอความร่วมมือจากลูกค้าด้วย อีกทั้งต้องมีการวัดผล การควบคุมขบวนการอย่างเป็นรูปธรรมแบบต่อเนื่อง (ปราณีสา ศรีเข็ม, 2553)

ข้อดี และข้อเสียของการขนส่งแบบขนส่งตรงแบบเต็มตู้ (Full truck load: FTL)

การจัดการการขนส่งมีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในด้านเวลาและด้านต้นทุน การออกแบบการขนส่งมีหลายทางเลือก เช่น การขนส่งแบบขนส่งตรง (Direct shipment) การขนส่งแบบรวบรวมและแบบรวมกระจายสินค้า (Milk run) การขนส่งแบบนี้ใช้คลังสินค้าเป็นจุดผ่าน (Cross dock) การส่งสินค้าจากโรงงานเต็มคันรถ (Full truck load: FTL) ตรงไปให้ลูกค้าแต่ละราย โดยสินค้าจะไม่ผ่านคลังสินค้าหรือศูนย์กระจายสินค้าและไม่มีการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะระหว่างทาง การออกแบบการขนส่งตามขนาดลูกค้า ตามความหนาแน่นและระยะทาง ตามอุปสงค์และมูลค่าของผลิตภัณฑ์ ดังนี้ (ปราณีสา ศรีเข็ม, 2553)

ข้อดีของการขนส่งตรงแบบเต็มตู้ คือ

1. ไม่ต้องใช้คลังสินค้าหรือศูนย์กระจายสินค้าทำให้ไม่เสียเวลาและค่าใช้จ่าย
 2. รวดเร็ว การขนส่งตรงยานพาหนะไม่ต้องแวะส่งสินค้าจุดอื่นทำให้ใช้เวลาน้อย
- เอื้อต่อการใช้ระบบ Just in time (JIT)
3. ระยะทางขนส่งสั้น การขนส่งตรงสินค้าไม่ต้องผ่านศูนย์กระจายสินค้า ทำให้สามารถเลือกเส้นทางขนส่งที่สั้นได้

ข้อเสียของการขนส่งตรงแบบเต็มตู้

การขนส่งตรงแบบเต็มตู้ จะมีต้นทุนต่ำ หรือจะทำให้ประหยัดได้นั้น สินค้าจะต้องถูกบรรจุเต็มคันรถ ถ้าสินค้าไม่ถูกบรรจุให้เต็มคันรถ จะส่งผลให้ต้นทุนค่าขนส่งสูงขึ้น การออกแบบการขนส่งตรง ต้องมีการพิจารณาความถี่ในการส่งมอบสินค้า เพราะความถี่ในการส่งมอบสินค้าจะมีผลต่อการให้บริการลูกค้า ซึ่งการขนส่งตรงเต็มคันรถ ส่วนใหญ่จะได้กับลูกค้ารายใหญ่ เนื่องจากในแต่ละวัน ลูกค้ารายใหญ่จะมีการขายสินค้าปริมาณมาก ซึ่งจะไม่กระทบต่อต้นทุนสินค้าคงคลัง

ซึ่งร้านค้าปลีกขนาดเล็ก ถ้าส่งมอบแบบเต็มคันรถจะมีสินค้าคงคลังมาก ซึ่งทำให้มีต้นทุนสินค้าคงคลังสูง

ข้อได้เปรียบ (ปราณิสาศรีเข็ม, 2553)

1. รวดเร็ว (Speed) รถบรรทุกจัดได้ว่าเป็นบริการขนส่งที่รวดเร็ว ความรวดเร็วอยู่ที่ตัวพาหนะที่สามารถเดินทางด้วยความเร็ว รถบรรทุกขนสินค้าไม่มาก ดังนั้น จึงใช้เวลาน้อยในการรวบรวมสินค้าให้เต็มคัน (Full truck load: FTL) รวมทั้งการขนถ่ายสินค้าขึ้นรถและออกจากรถใช้เวลาสั้น
2. เป็นบริการขนส่งจากที่ถึงที่ (Door-to-door service) รถบรรทุกสามารถเดินทางไปตามถนนใหญ่หรือถนนเล็กหรือแม้แต่ไม่มีถนน หากไม่มีสิ่งกีดขวางหรือสิ่งที่เป็นอุปสรรคจนเกินความสามารถของรถบรรทุก รถบรรทุกก็สามารถที่จะเดินทางไปสถานที่ต่าง ๆ เพื่อบรรทุกและขนถ่ายสินค้าได้ดีกว่าการขนส่งรูปแบบอื่น
3. เครือข่ายครอบคลุม (Extensive road network) รถบรรทุกสามารถเข้าถึงได้ทุกแห่งไม่ว่าจะเป็น ภูมิภาค จังหวัด อำเภอและหมู่บ้าน ขณะที่รูปแบบการขนส่งแบบอื่น ๆ มีเครือข่ายจำกัดจึงให้บริการจำกัดอยู่เฉพาะบางพื้นที่
4. การแข่งขันสูง (High competition) ตลาดรถบรรทุกจะมีการแข่งขันมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละประเทศ ประเทศที่มีนโยบายให้มีผู้ประกอบการมากมายและอนุญาตให้มีรถบรรทุกส่วนบุคคลการแข่งขันจะมีมาก ประเทศที่มีการควบคุมจำนวนผู้ประกอบการหรือไม่อนุญาตให้มีรถบรรทุกส่วนบุคคลการแข่งขันก็จะน้อย
5. ความเสียหายน้อย (Low damage) การขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกมีความรวดเร็วสินค้าอยู่บนยานพาหนะระยะเวลาสั้น ประกอบกับถนนได้มาตรฐานและยานพาหนะมีระบบกันสะเทือนดี จึงลดความเสียหายสินค้า ผู้รับสินค้าได้รับสินค้าในสภาพสมบูรณ์
6. บรรทุกสินค้าปริมาณไม่มาก (Small carrying capacity) รถบรรทุกขนสินค้าได้น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับบริการขนส่งแบบอื่น ๆ ทำให้ใช้เวลาน้อยในการรวบรวมและการส่งมอบสินค้านำรวมทั้งขนถ่ายใช้เวลาสั้นถึงผู้รับเร็ว ซึ่งลดปริมาณสินค้าคงคลังของลูกค้าและเพิ่มระดับการบริการลูกค้า
7. สามารถสนองความต้องการของลูกค้า (Meeting customer requirements) ผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกมีจำนวนมากและส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายย่อยทำให้สามารถดูแลลูกค้าแต่ละรายได้มาก ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยังคงให้บริการตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างมั่นคง

8. ทำให้การขนส่งสมบูรณ์ (Complete transportation) การขนส่งรูปแบบอื่นไม่สามารถให้บริการแบบสมบูรณ์ได้ เช่น รถไฟให้บริการขนส่งแบบสถานีถึงสถานี หรือเรือให้บริการขนส่งแบบจากท่าเรือถึงท่าเรือ รถบรรทุกจะเป็นตัวเชื่อมต่อกับรูปแบบการขนส่งอื่น ๆ และทำให้การขนส่งเกิดความสมบูรณ์

ข้อเสียเปรียบ (ปราณิสาศรีเจิม, 2553)

1. ค่าขนส่งแพง (High cost) รถบรรทุกมีต้นทุนสูงโดยเฉพาะ ต้นทุนน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่นและค่าบำรุงรักษา ดังนั้น ค่าระวางรถบรรทุกจะสูงกว่าการขนส่งรูปแบบอื่น (ยกเว้นทางอากาศ) แต่รถบรรทุกสามารถให้บริการแบบจากที่ถึงที่จึงลดค่าใช้จ่ายการขนส่งเข้าซ้และลดเวลาเดินทางของสินค้า

2. บรรทุกสินค้าได้น้อย (Low capacity) รถบรรทุกมีข้อจำกัดด้านความยาว ความสูง และน้ำหนักบรรทุกตามกฎหมาย รถบรรทุกจึงบรรทุกสินค้าได้น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับการขนส่งด้วยรถไฟหรือเรือ ซึ่งในปัจจุบันก็ได้มีการพัฒนารถบรรทุกให้มีความสามารถในการบรรทุกได้มากขึ้น เช่น รถพ่วง

3. อ่อนไหวต่อสภาพอากาศ (Weather sensitive) ภูมิภาคที่มีหิมะตกปกคลุมถนนทำให้รถบรรทุกผ่านไปไม่ได้หรือต้องใช้ความเร็วต่ำหรือในภาวะมีภัยธรรมชาติทำให้ถนนถูกตัดขาดรถบรรทุกวิ่งผ่านไม่ได้มีผลให้การส่งมอบสินค้าล่าช้าได้

แนวคิดเกี่ยวกับการไคเซน (Kaizen)

ไคเซน (Kaizen) แปลว่า การปรับปรุง ซึ่งจะปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา และเป็นหน้าที่ของทุก ๆ คน ตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูง ผู้จัดการ และคนงาน (มาซาเอกิ อิโม, 2534)

ไคเซน เป็นภาษาญี่ปุ่นที่มีความหมายถึงการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตลอดไป (Continual improvement) เนื่องจาก ไค (Kai) แปลได้ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลง (Change) และ เซ็น (Zen) หมายถึง ดี (Good) โดยไคเซนเป็นแนวความคิดของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องที่เน้นการมีส่วนร่วม (Participation) ของทุกคนเป็นหลัก และเชื่อในเรื่องปริมาณของสิ่งที่ทำการปรับปรุงมากกว่าผลที่ได้จากการปรับปรุง (Return of improvement) (นิพนธ์ บัวแก้ว, 2547)

ไคเซน (Kaizen) หมายความว่า สภาพสิ่งที่ไม่ดีปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นใหม่ (วิกิพีเดีย, 2549)

ไคเซน (Kaizen) เป็นภาษาญี่ปุ่น หมายถึง การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างไม่หยุดยั้ง และยังหมายถึง วิธีการดำเนินการปรับปรุง ที่เกี่ยวข้องกับทุกคน ทั้งผู้บริหาร และผู้ร่วมงาน ปรัชญาของไคเซนถือว่าวิถีชีวิตของคนเราเป็นชีวิตแห่งการทำงาน ชีวิตทางสังคม และชีวิตทางครอบครัวที่ควร

จะได้รับการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ โคลเซ็นในความหมายเชิงการบริหารงานอุตสาหกรรม จึงเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ค่อยเป็นค่อยไป และสม่ำเสมอ หรือเป็นการปรับปรุงคุณภาพ การทำงานทันเวลา การบริหารงานโดยไม่บกพร่อง การร่วมมือกันทำงาน การปรับปรุงผลิตภาพ เป็นต้น (สมบัติ นพรัตน์, 2548)

หลักในการเริ่มต้นแนวคิดไคเซน (Kaizen) (พัชรินทร์ สินอำนวนยผล, 2557)

1. ความคิดสร้างสรรค์ ความคิดสร้างสรรค์เป็นประโยชน์มากสำหรับการแก้ไขปัญหา บางครั้งหากว่าเราแก้ไขปัญหาโดยใช้หลักเหตุผลธรรมดา ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาแบบตรง ๆ แล้วหนทางแก้ไขอาจจะมีราคาแพงไม่คุ้มค่าและอาจจะไม่ได้ผลก็เป็นได้

2. ใช้หลัก “เลิก-ลด-เปลี่ยน” การทำไคเซนเพื่อปรับปรุงงานวิธีหนึ่งคือใช้หลักการ “เลิก-ลด-เปลี่ยน” ดังต่อไปนี้

2.1 การเลิก หมายถึง การวิเคราะห์ว่าขั้นตอนการทำงานหรือสิ่งที่เป็นอยู่บางอย่างนั้นสามารถที่จะตัดออกไปได้หรือไม่ โดยพิจารณาจากความจำเป็น ตัวอย่างเช่น หัวหน้างานของบริษัทแห่งหนึ่ง พบว่า วันหนึ่ง ๆ มีผู้ได้บังคับบัญชาวางรายงานบนโต๊ะทำงานของตนเป็นจำนวนมาก และทุกครั้งตนเองก็ต้องเสียเวลา เปิดอ่านเนื้อหาภายในเพียงเพื่อต้องการทราบเรื่องรายงานเพียงคร่าว ๆ เท่านั้น และพบว่าปกรายงานนั้นช่วยในเรื่องของความสวยงาม แต่กลับไม่สะดวกในการทำงาน ดังนั้นหากนำปกรายงานออกก็จะช่วยให้สามารถประหยัดเวลาในการทำงานโดยไม่ต้องเปิดดูภายในปกรายงาน และสามารถประหยัดเงินได้อีกด้วย

2.2 การลด หมายถึง การพิจารณาว่าในการทำงานนั้นมีกิจกรรมใดบ้างที่ต้องกระทำซ้ำ ๆ กัน ไปมา หากว่าเราไม่สามารถยกเลิกกิจกรรมนั้นออกได้ ก็ต้องพยายามลด จำนวนครั้ง ในการกระทำ เพื่อจะได้ไม่ต้องทำงานแบบซ้ำ ๆ กัน โดยที่ไม่เกิดประโยชน์อันใดตัวอย่างเช่น พนักงานที่ทำงานด้านภาษีของรัฐแห่งหนึ่งเมื่อใกล้ถึงช่วงเสีภาษีผู้ที่ต้องการเสีภาษีจะเดินเข้ามาถามข้อสงสัยจำนวนมาก พนักงานผู้นี้ต้องการลดการที่จะต้องคอยตอบคำถามแบบซ้ำ ๆ โดยการรวบรวมคำถามที่ถูกถามบ่อย ๆ แล้วเขียนติดเป็นประกาศพร้อมตัวอย่าง เพื่อให้ผู้ที่มาสอบถามสามารถอ่านข้อสงสัยก่อนได้

2.3 การเปลี่ยน หากว่าเราพิจารณาแล้วว่า ไม่สามารถเลิก และลดกิจกรรมใดได้แล้ว เราก็อาจจะเปลี่ยนแปลงได้ โดยการเปลี่ยนวิธีการทำงาน เปลี่ยนวัสดุ เปลี่ยนทิศทาง หรือ เปลี่ยนองค์ประกอบ เป็นต้น ตัวอย่างเช่น ช่างของโรงงานแห่งหนึ่งพบว่า มีการยืมใช้งานเครื่องมือของช่างแต่ละแผนก งานบ่อยครั้ง ทำให้สุดท้ายเกิดความสับสนว่าเครื่องมือชิ้นนั้นเป็นของ แผนกใด อีกทั้งเครื่องมือมักจะหายอยู่ บ่อยครั้ง ดังนั้นจึงแก้ไขปัญหาโดยใช้วิธีการเปลี่ยนคือ เปลี่ยนสีของ

เครื่องมือ โดยแต่ละแผนจะมีสีของ เครื่องมือต่างกันเพื่อแก้ปัญหา ความสับสนในการใช้ เครื่องมือ อีกทั้งเครื่องมือยังคงอยู่ประจำแผนอีกด้วย ทำให้ไม่เสียเวลาค้นหาเครื่องมืออีกต่อไป

ประโยชน์ของการทำไคเซ็น

การทำไคเซ็นเป็นการสนับสนุนให้เกิด “การใช้ความคิด” ไม่ใช่ “การตรากตรำทำงาน” การทำไคเซ็นไม่ใช่ทำเพื่อเพิ่มภาระ แต่มุ่งที่จะลด/ เลิกภาระที่ไม่จำเป็นหรือเปลี่ยน ไปสู่วิธีอื่นที่เหมาะสมกว่า ไคเซ็นทำไปเพื่อความสะดวกสบายในการทำงานของตนเอง แนวคิดของไคเซ็นก็คือ เมื่อทำไคเซ็น คนที่สบายขึ้นก็คือ ตัวเราเอง การไม่ทำ ไคเซ็นคนที่ลำบากก็คือตัวเราเองถ้าไม่ทำ ไคเซ็นให้กับงานของตนเอง ก็ไม่มีใครสามารถจะทำให้ได้ สิ่งที่ทำด้วยความไม่ยอภาคทำไม่อาจเป็น ไคเซ็นไปได้ ระบบไคเซ็นจะเป็นไปได้เมื่อผู้ทำเห็นว่าการทำไคเซ็นนั้นเป็นประโยชน์ต่อตนเอง และทำไปด้วยความเต็มใจ (วิทยา ต้นสุวรรณนนท์, 2550)

แนวทางและขั้นตอนในการปรับปรุงแบบไคเซ็น

การใช้หลักการ ไคเซ็นหรือการปรับปรุงนี้ มี 7 ขั้นตอน ซึ่งทั้ง 7 ขั้นตอน ดังกล่าวนี้นี้ กล่าวได้ว่าเป็นวิธีการเชิงระบบ (System approach) หรือปรัชญาในการสร้างคุณภาพงานของเดมมิ่ง ที่เรียกว่า PDCA (Plan-Do-Check-Action) ที่นำไปใช้หรือประยุกต์ใช้ในทุกงานทุกกิจกรรม หรือทุกระบบการปฏิบัติงานนั่นเอง ไม่ว่าจะงานนั้นจะเป็นงานเล็กหรืองานใหญ่ (ชำนาญ รัตนากร, 2553) ประกอบด้วย

1. ค้นหาปัญหา และกำหนดหัวข้อแก้ไขปัญหา
2. วิเคราะห์สภาพปัจจุบันของปัญหาเพื่อรู้สถานการณ์ของปัญหา
3. วิเคราะห์หาสาเหตุ
4. กำหนดวิธีการแก้ไข สิ่งที่ต้องระบุคือ ทำอะไร ทำอย่างไร ทำเมื่อไร
5. ใครเป็นคนทำ และทำอย่างไร
6. ลงมือดำเนินการ
7. ตรวจสอบผล และผลกระทบต่าง ๆ และการรักษาสภาพที่แก้ไขแล้วโดยการกำหนด

มาตรฐานการทำงาน

กิจกรรมไคเซ็นจะดำเนินการตามแนวทางวงจรคุณภาพของเดมมิ่ง (PDCA) มีดังนี้ (ชำนาญ รัตนากร, 2533)

1. P-Plan ในช่วงของการวางแผนจะมีการศึกษาปัญหาพื้นที่หรือกระบวนการที่ต้องการปรับปรุงและจัดทำมาตรวัดสำคัญ (Key metrics) สำหรับติดตามวัดผล เช่น รอบเวลา (Cycle time) เวลาการหยุดเครื่อง (Downtime) เวลาการตั้งเครื่อง อัตราการเกิดของเสีย เป็นต้น โดยมีการดำเนินกิจกรรมกลุ่มย่อย (Small group activity) เพื่อระดมสมองแสดงความคิดเห็นร่วมกันพัฒนาแนวทาง

สำหรับแก้ปัญหาในเชิงลึก ดังนั้นผลลัพธ์ในช่วงของการวางแผนจะมีการเสนอวิธีการทำงานหรือกระบวนการใหม่แทนแนวทางเดิมโดยสมาชิกของกลุ่ม

2. D-Do ในช่วงนี้จะมีการนำผลลัพธ์หรือแนวทางในช่วงของการวางแผนมาใช้ดำเนินการสำหรับ Kaizen events ภายในช่วงเวลาอันสั้น โดยมีผลกระทบต่อเวลาทำงานน้อยที่สุด (Minimal disruption) ซึ่งอาจใช้เวลาหลังเลิกงานหรือช่วงของวันหยุด

3. C-Check โดยใช้มาตรวัดที่จัดทำขึ้นสำหรับติดตามวัดผลการดำเนินกิจกรรมตามวิธีการใหม่ (New method) เพื่อเปรียบวัดประสิทธิผลกับแนวทางเดิม หากผลลัพธ์จากแนวทางใหม่ไม่สามารถบรรลุตามเป้าหมาย ทางทีมงานอาจพิจารณาแนวทางเดิมหรือดำเนินการค้นหาแนวทางปรับปรุงต่อไป

4. A-Act โดยนำข้อมูลที่วัดผลและประเมินในช่วงของการตรวจสอบเพื่อใช้สำหรับดำเนินการปรับแก้ (Corrective action) ด้วยทีมงานไคเซ็น ซึ่งมีผู้บริหารให้การสนับสนุน เพื่อมุ่งบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายของโครงการในช่วงของการดำเนินกิจกรรมไคเซ็นหรือกิจกรรมการปรับปรุง (Kaizene event) ทางทีมงานปรับปรุงจะมุ่งค้นหาสาเหตุต้นตอของความสูญเสียและใช้ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) เพื่อขจัดความสูญเสีย โดยมีการทำงานร่วมกับทีมงานข้ามสายงานอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลา 3-10 วัน และมีการติดตาม (Follow up) ผลลัพธ์หรือความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายใน 30 วัน หลังจากดำเนินกิจกรรมการปรับปรุง (Kaizen event) รวมทั้งมีการจัดทำมาตรฐานกระบวนการ (Process standardization)

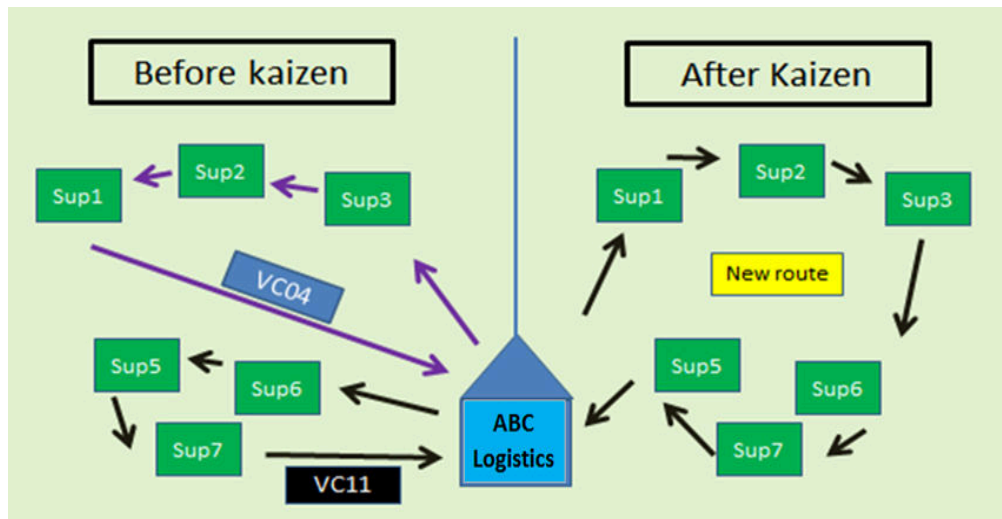
นักปฏิบัติไคเซ็น ได้เสนอแนวทางที่สามารถใช้ปรับปรุงงานได้ ได้แก่ การลดพยายามคิด ในแง่ของการหยุด การลด หรือ การเปลี่ยน โดยที่การหยุด หรือ ลด ได้แก่ การหยุดการทำงานที่ไม่จำเป็นทั้งหลาย หยุดการทำงานที่ไม่มีประโยชน์และไม่มีความสำคัญทั้งหลาย แต่อย่างไรก็ตาม มีบางสิ่งบางอย่างที่ไม่สามารถทำให้หยุดได้ ซึ่งหากเป็นเช่นนั้น ผู้ปฏิบัติงานอาจต้องมุ่งประเด็นไปที่เรื่องการลด เช่น ลดงานที่ไม่มีประโยชน์ งานที่ก่อความรำคาญ นำเบื่อน่าย ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แม้ว่าจะไม่สามารถทำให้หยุดได้ทั้งหมด แต่ก็เกิดมีการปรับปรุงขึ้นแล้ว ส่วนการเปลี่ยนแปลงบางส่วนของงานนั้นหมายถึง การพิจารณาเปลี่ยนแปลงงานในบางเรื่องบางอย่างที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานอาจพิจารณาใช้หลักการ E C R S เพื่อเริ่มต้นกระบวนการปรับปรุงระบบงานได้ โดยหลักการดังกล่าวมีองค์ประกอบกล่าวคือ (ชำนาญ รัตนากร, 2533)

E = Eliminate หมายถึง การตัดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็นในกระบวนการออกไป

C = Combine หมายถึง การรวมขั้นตอนการทำงานเข้าด้วยกัน เพื่อประหยัดเวลาหรือแรงงานในการทำงาน

R = Rearrange หมายถึง การจัดลำดับงานใหม่ให้เหมาะสม

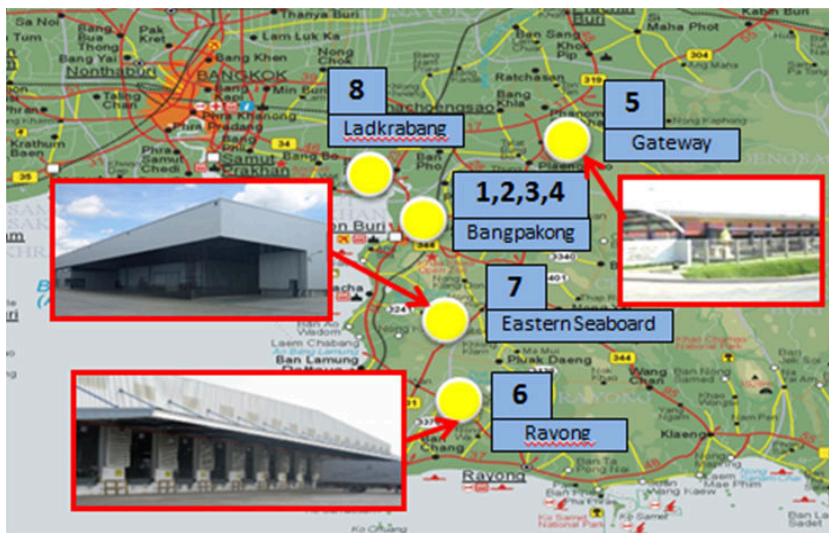
S = Simplify หมายถึง ปรับปรุงวิธีการทำงาน หรือสร้างอุปกรณ์ช่วยให้ทำงานได้ง่ายขึ้น



ภาพที่ 2-1 ตัวอย่างไอเดียไคเซนของบริษัท AAA Logistics จำกัด (2559)

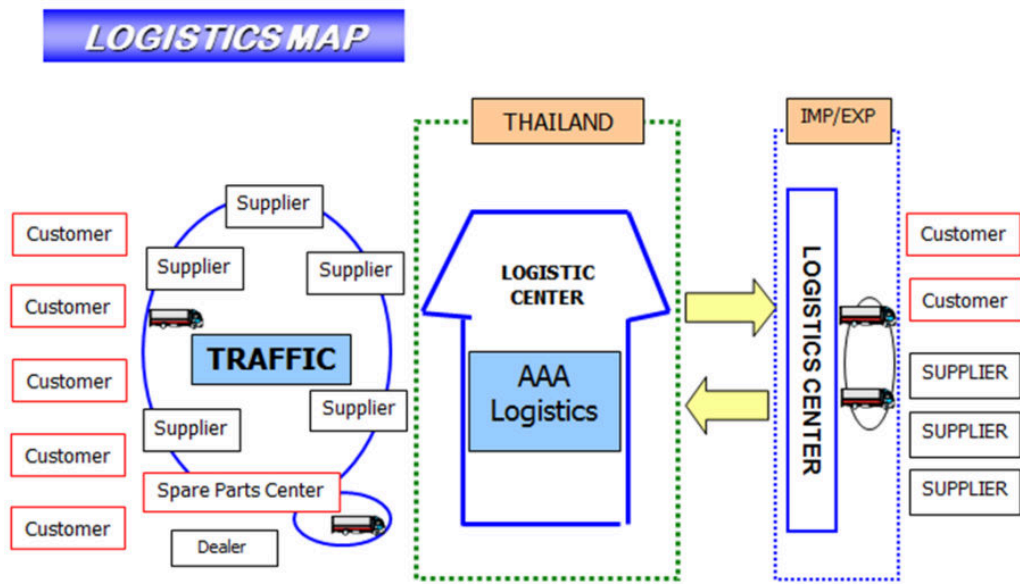
บริษัท AAA Logistics จำกัด

บริษัท AAA Logistics จำกัด ก่อตั้งขึ้นในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2546 โดยเป็นบริษัทร่วมทุนไทย-ญี่ปุ่น ให้บริการด้านคลังสินค้า บรรจุภัณฑ์ของชิ้นส่วนประกอบรถยนต์ และวัตถุดิบต่าง ๆ รวมถึงการบริการการนำเข้า-ส่งออก ภายในและภายนอกประเทศ โดยบริษัท ได้นำระบบการมิลค์รัน (Milk run) เข้ามาใช้ในการขนส่งสินค้า ซึ่งเป็นระบบที่ช่วยพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์ในอุตสาหกรรมยานยนต์ บริษัทมีสำนักงานอยู่ในเขตอุตสาหกรรมยานยนต์ เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้า ดังภาพที่ 2-1

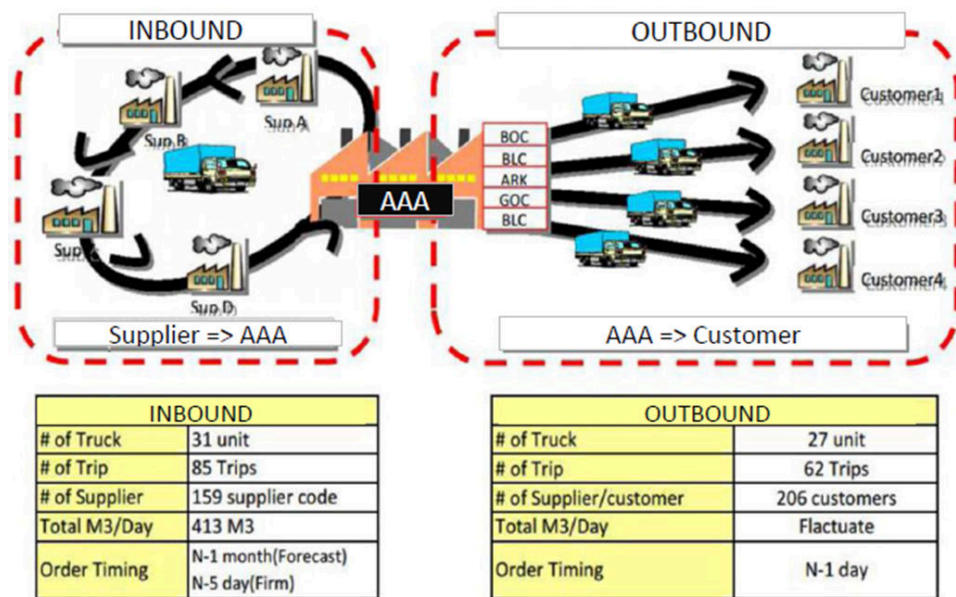


ภาพที่ 2-2 ที่ตั้งของบริษัท AAA Logistics จำกัด โดยมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่บางปะกง
นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี (บริษัท AAA Logistics จำกัด, 2559)

บริษัท AAA Logistics จำกัด มีสำนักงานอยู่ทั้งหมด 8 สาขา 1-4) สาขานิคม
อุตสาหกรรมอมตะนครจังหวัดชลบุรี มีทั้งหมด 4 คลังสินค้า รวมถึงสำนักงานใหญ่ 5) สาขานิคม
อุตสาหกรรมเกตเวย์ซีดี จังหวัดฉะเชิงเทรา 6) สาขานิคมอุตสาหกรรมเหมราช จังหวัดระยอง
7) สาขานิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด จังหวัดระยอง 8) สาขานิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร ซึ่งรถที่ใช้ในการขนส่งสินค้ามีทั้งหมด 3 แบบ ด้วยกัน คือ รถกระบะ 4 ล้อ รถ
ขนส่ง 6 ล้อ และรถคอนเทนเนอร์ โดยที่รถกระบะจะมีเพียงแค่ 5 เปอร์เซ็นต์จากจำนวนรถขนส่ง
ทั้งหมด รถ 6 ล้อ 60 เปอร์เซ็นต์ และอีก 35 เปอร์เซ็นต์ เป็นรถคอนเทนเนอร์ และเพื่อรองรับความ
ต้องการของลูกค้า บริษัท ได้มีการขนส่งสินค้าแบบมิลค์รัน (Milk run) ซึ่งจะใช้เป็นรถ 6 ล้อ มี
ทั้งหมด 850 คัน เพื่อใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้า โดยการใช้บริการรถขนส่งมิลค์
รัน เพื่อไปรับสินค้าจากซัพพลายเออร์ต่าง ๆ ตามเส้นทางที่กำหนดไว้และนำมาจัดเก็บที่คลังสินค้า
ของบริษัท AAA Logistics จำกัด และทำการจัดส่งสินค้าตามออเดอร์ของลูกค้า ดังแสดงในภาพที่



ภาพที่ 2-3 แผนภาพการทำงานของบริษัท AAA Logistics จำกัด (2559)



ภาพที่ 2-4 แผนภาพการทำงานและข้อมูลทั่วไปของรถขนส่งของบริษัท AAA Logistics จำกัด (2559)

จากภาพที่ 2-4 เป็นภาพการทำงานของบริษัท AAA Logistics จำกัด ซึ่งขั้นตอนการทำงานในปัจจุบันก็คือ บริษัทจะใช้รถ Milk run ในการไปรับสินค้ามาจาก Supplier แต่ละ

Supplier และนำสินค้าเข้ามาส่งที่คลังสินค้าบริษัท AAA Logistics จำกัด จากนั้น จะทำการแพ็คสินค้าหรือจัดเก็บสินค้า หลังจากที่ได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า ก็จะทำการจัดเตรียมสินค้า และส่งสินค้าให้กับลูกค้าทั้งในประเทศโดยใช้รถ Milk run และส่งต่างประเทศ โดยบรรจุลงในตู้คอนเทนเนอร์ และส่งออกโดยทางเรือ

เนื่องจากว่า รถ Milk run ที่ใช้ไปรับสินค้าจาก Supplier จาก Supplier แต่ละที่นั้น มีอัตราการบรรจุสินค้า แต่ละที่ต่างกัน บาง Supplier มีปัญหาเรื่อง ไม่สามารถวางซ้อนสินค้าได้ จึงต้องวางสินค้ามาเพียงชั้นเดียว และทำให้สูญเสียพื้นที่วางซ้อนข้างบน บาง Supplier มีปริมาณการส่งสินค้าที่น้อย มีเพียงไม่กี่พาเลท ซึ่งเมื่อบรรทุกขึ้นรถ ทำให้เนื้อที่บนรถบรรทุก มีพื้นที่เหลือ เมื่อเป็นแบบนี้ในหลาย ๆ คัน จึงทำให้ต้นทุนค่าขนส่งมีมากขึ้น ส่งผลให้การทำงานต้องทำงานการหลายรอบมากขึ้น พนักงานไม่เพียงพอ พื้นที่จอดรถที่มาส่งสินค้า และรับสินค้าก็ไม่เพียงพอ เนื่องจากปริมาณรถขนส่งสินค้ามีมากขึ้น ดังตัวอย่างรูปปัญหาที่ตามข้างล่างนี้ (บริษัท AAA Logistics จำกัด, 2559)



ภาพที่ 2-5 ตัวอย่างการบรรจุสินค้าของรถที่เข้ามาส่งสินค้าของบริษัท AAA Logistics จำกัด (2559)

จากภาพที่ 2-5 จะเห็นได้ว่า ประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งนั้น ยังมีพื้นที่เหลือซึ่งทำให้เสียพื้นที่โดยเปล่าประโยชน์ส่งผลให้เกิดผลกระทบด้านต้นทุน ด้านการทำงานของ บริษัท AAA Logistics จำกัด เป็นอย่างมาก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงอยากหาแนวทางการปรับปรุง แก้ไขปัญหา

ดังกล่าว โดยใช้หลักการไคเซนเข้ามาช่วย จึงทำให้เลือกหัวข้อ การเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุงานภายในรถขนส่ง โดยใช้หลักเซนของบริษัท AAA Logistics จำกัด มาเป็นหัวข้อในการวิจัยในครั้งนี้ โดยจะมีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านขนส่ง โดยเน้นไปยังปัญหาเรื่องประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งนั้น และวิธีการจัดเรียงสินค้าบนรถขนส่ง โดยจะมีการถามคำถามว่ามี แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพอัตราการบรรจุภายในรถขนส่ง โดยใช้แนวทางการไคเซนอย่างไร จากปัญหาที่เกิดขึ้นตามที่กล่าวมาแล้วข้างบน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อนุชา ฅณาจันทร์ (2555) ได้ทำการศึกษาเรื่องการผลิตต้นทุนกระบวนการผลิตถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปด้วยเทคนิคการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Kaizen) โดยกำหนดเป้าหมายลดต้นทุนการผลิตร้อยละ 10 จากปัจจุบัน โดยใช้เครื่องมือ การวิเคราะห์กระบวนการผลิต การค้นหาความสูญเปล่า 7 ประการ เทคนิคการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การแก้ปัญหาด้วยหลักการ ECRS การค้นหาสาเหตุด้วย Why why analysis และกิจกรรม 5ส.หลังการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ผลการศึกษารูปได้ว่า หลังจากการใช้เทคนิคการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Kaizen) มาปรับปรุงการทำงานเพื่อลดต้นทุนในกระบวนการผลิตถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป พบว่าสามารถลดต้นทุนลงได้ ทำให้กระบวนการสูญเปล่าได้รับการแก้ไขส่งผลให้การควบคุมต้นทุนการผลิตทำได้ดีขึ้น ก่อนการปรับปรุงจากต้นทุน 2,612.20 บาทต่อใบ เหลือ 2,538.00 บาทต่อใบ ลดลง 74.2 บาทต่อใบ หรือลดลงร้อยละ 2.8 เมื่อเทียบกับเป้าหมายซึ่งกำหนดลดต้นทุนการผลิตร้อยละ 10 แต่ผลการปรับปรุงลดได้เพียงร้อยละ 2.8 ซึ่งยังต้องดำเนินการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องต่อไป

กัลยา ธิบติ (2557) ได้ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งชิ้นส่วนยานยนต์ในระบบมิลค์รัน (Milk run) ของบริษัท ABC Transport จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษารูปแบบการขนส่งชิ้นส่วนยานยนต์ในปัจจุบัน และรูปแบบการขนส่งชิ้นส่วนยานยนต์ในระบบมิลค์รัน วิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยด้านการขนส่ง ต้นทุน และผลตอบแทนทางการเงิน รวมทั้งหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งโดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการขนส่งชิ้นส่วนยานยนต์ในระบบมิลค์รันทั้งสิ้น 15 คน

ผลการศึกษารูปได้ว่า รูปแบบการขนส่งที่ดีส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน การจัดการ และผลประโยชน์ที่ดีที่สุด รถขนส่งนั้นมีพื้นที่ในการบรรทุกจำกัด และน้ำหนักการบรรทุกได้ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด ทำให้เมื่อปริมาณสินค้าที่มากขึ้น จำเป็นต้องมีการเพิ่มจำนวนรถบรรทุกสินค้าได้ตามปริมาณ ซึ่งทำให้เกิดต้นทุนในการขนส่งเพิ่มขึ้น และการขนส่งที่

สามารถบรรลุทุกสินค้าได้ในปริมาณมากต่อเที่ยวจะทำให้ต้นทุนการขนส่งต่อหน่วยน้อยลง และระยะทางกับระยะเวลาในการขนส่งขึ้นอยู่กับการวางแผนการขนส่ง ถ้าการขนส่งมีระยะสั้นจะทำให้สินค้าไปถึงมือลูกค้าได้เร็ว ต้นทุนในการขนส่งก็น้อยลง เนื่องจากระยะทางเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ก่อให้เกิดต้นทุนผันแปรทั้งในด้านน้ำมันและการบำรุงรักษา

ทิพวรรณ วิริยะสหกิจ (2558) ได้ทำการศึกษาเรื่องการลดต้นทุนการขนส่งโดยการศึกษาประยุกต์ใช้การขนส่งแบบมิลค์รัน (Milk run) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งขึ้นส่วนเข้าสู่โรงงานประกอบรถยนต์ จากรูปแบบที่ผู้ผลิตขึ้นส่วนจัดส่งเองจำนวน 6 บริษัท ที่มีตำแหน่งที่ตั้งในนิคมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี เป็นการขนส่งแบบมิลค์รัน (Milk run) โดยบริษัทที่ประกอบรถยนต์ได้ใช้ข้อมูลล่วงหน้าจากการพยากรณ์การผลิตทั้งหมด 6 เดือน ด้วยกัน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์จนถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2558 โดยนำข้อมูลเหล่านั้น มาใช้ในการคำนวณและนำไปเปรียบเทียบกับค่าขนส่งจากการทดลองในครั้งนี้ โดยผู้วิจัยมีการเน้นศึกษาเรื่องต้นทุนการขนส่งที่สามารถลดลงมาได้ จากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการขนส่งจากผู้ผลิตขึ้นส่วน ที่ต้องทำการจัดส่งสินค้าเอง เป็นการขนส่งแบบมิลค์รัน (Milk run) โดยโรงงานประกอบรถยนต์

ผลการศึกษารูปได้ว่า มีความเป็นไปได้ที่จะเปลี่ยนแปลงรูปแบบการขนส่งจากผู้ผลิตซึ่งเป็นผู้จัดส่งสินค้าเอง เป็นแบบการขนส่งแบบมิลค์รันโดยบริษัทกรณีศึกษา สรุปได้ว่ามีค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งลดลง 523,146 บาทต่อเดือน หรือคิดเป็นร้อยละ 67.58 เมื่อเปลี่ยนการขนส่งเป็นแบบระบบขนส่งแบบมิลค์รัน โดยโรงงานประกอบรถยนต์ และยังพบว่า การลดต้นทุนค่าขนส่งและเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง จะต้องมีการพิจารณาถึงข้อจำกัดว่ารถมิลค์รัน 1 คัน สามารถที่จะบรรจุสินค้าจากผู้ผลิตขึ้นส่วนจัดส่งได้ทั้งหมด และตรงตามความต้องการหรือไม่ ซึ่งต้องมีการพิจารณาถึงขนาด และความสามารถในการบรรจุของรถบรรทุกที่รองรับได้ที่ลูกบาศก์เมตรและความต้องการสินค้าในแต่ละวันเป็นลูกบาศก์เมตร ซึ่งอาจส่งผลให้การใช้รถมิลค์รันมีมากกว่า 1 คัน ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้มีค่าใช้จ่ายค่าขนส่งสูงขึ้น และอีกสิ่งที่สำคัญที่ต้องไปพิจารณาเพิ่มอีก 1 เรื่องคือ การจัดเส้นทางการเดินทางที่ต้องครอบคลุมเส้นทางมารับสินค้าจากผู้ผลิตขึ้นส่วนให้มากที่สุด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้รถมิลค์รันสูงสุดและเกิดต้นทุนที่ประหยัดที่สุด

สมยศ แซ่โจ้ว และวีรวิษณุ เลิศไทยตระกูล (2558) ได้ทำการศึกษา เรื่องแนวทางลดต้นทุนการขนส่งโดยการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเรียงบรรจุภัณฑ์ กรณีศึกษา คลังสินค้าขึ้นส่วนยานยนต์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง โดยมีการดำเนินการวิจัยในเรื่องของการจัดเรียงหรือการซ้อนบรรจุภัณฑ์บนรถขนส่งของกรณีศึกษาผู้ผลิตขึ้นส่วน 2 ราย ด้วยกัน เพื่อเป็นแนวทางในการลดต้นทุน โดยผู้วิจัยได้ออกแบบวิธีการศึกษารูปแบบการจัดเรียงใหม่และ

เงื่อนไขข้อกำหนดใหม่ด้วยกัน 5 เงื่อนไข คือ 1) ข้อกำหนดด้านความสูงในการช้อนงานบนพาเลท 2) ข้อกำหนดด้านน้ำหนักในการช้อนงานบนพาเลทในรถขนส่ง 3) ข้อกำหนดด้านกล่องเศษในการช้อนงานบนพาเลทในรถขนส่ง 4) ข้อกำหนดในการช้อนพาเลทกล่องกระดาษและพาเลทกล่องพลาสติก และ 5) ข้อกำหนดรูปแบบการจัดเรียงกล่องที่มีขนาดต่างกันบนพาเลทเดียวกัน ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปสร้างเป็นมาตรฐานและทำการทดลองตามข้อกำหนดและเงื่อนไขใหม่

ผลการศึกษารูปได้ว่าการสร้างมาตรฐาน (Standardization) ของการจัดเรียงและการช้อนงานบรรจุภัณฑ์บนรถขนส่งนั้น มีความจำเป็นอย่างมากในการที่จะช่วยบริษัทปรับปรุงประสิทธิภาพการขนส่งได้อรรถประโยชน์สูงขึ้น ซึ่งทำให้สามารถลดต้นทุนการขนส่งในเขตเดินรถจังหวัดระยองและชลบุรีได้อีกทั้งการทำให้การขนส่งแต่ละครั้งได้ปริมาณลูกบาศก์ต่อเที่ยวเพิ่มขึ้น ซึ่งเท่ากับการลดจำนวนรอบในการจัดส่งสินค้า โดยผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ A01 สามารถเพิ่มปริมาตรลูกบาศก์เมตรต่อเที่ยวรถจาก 20.34 เป็น 24.82 ลูกบาศก์เมตรต่อเที่ยว หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 22 และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ A02 สามารถเพิ่มปริมาตรลูกบาศก์เมตรต่อเที่ยวรถจาก 22.56 เป็น 27.55 ลูกบาศก์เมตรต่อเที่ยว หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 22.12 และสามารถช่วยบริษัทลดต้นทุนค่าปรับส่วนต่างการขนส่งของผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ A01 จาก 103,904.03 เป็น 6,264.85 บาทต่อเดือน ลดลงได้ร้อยละ 94 และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ A02 จาก 32,759.89 เป็น 421.08 บาทต่อเดือน ลดลงได้ถึงร้อยละ 98.7

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุนภายในรถขนส่งให้เพิ่มมากขึ้น โดยใช้หลักการการไคเซนของบริษัท AAA Logistics จำกัด” ผู้วิจัยมีการวิจัย ดังนี้

การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) เกี่ยวกับปัจจัยด้านการขนส่งของบริษัท AAA Logistics จำกัด ต้นทุนทางการขนส่ง รวมถึงแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุนภายในรถขนส่งให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ได้รายละเอียดของข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยมากที่สุด ซึ่งทำให้ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ มาใช้ในการนำเสนอ การวิเคราะห์ต้นทุน และแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุนภายในรถขนส่งโดยวิธีการ ไคเซน ของบริษัท AAA Logistics จำกัด โดยผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาสำคัญในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลัก
2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ความเชื่อถือได้ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
6. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ผล

ประชากรและกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลัก

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูง, พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในแผนกโลจิสติกส์ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 30 คน

โดยกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูง และหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานปฏิบัติการที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารงาน และการจัดการขนส่งจำนวน 17 คนด้วยกัน เพื่อแสดงความคิดเห็น ตามกระบวนการเก็บข้อมูลของเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) ซึ่งคิดเป็น 56.6 % ของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ด้วยกัน ดังนี้

ตารางที่ 3-1 ประชากรและกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลัก

กลุ่มที่	ระดับ	จำนวนคน
1	ผู้บริหารระดับสูง	8
2	หัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานปฏิบัติการ	9

โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ จำนวน 17 คน หรือ จนกว่าข้อมูลจะอิ่มตัว จนกว่าผู้วิจัยจะได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยการสรุปผลแยกเป็น 2 กลุ่ม

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้วิจัยได้เตรียมการในด้านความรู้เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุนภายในรถขนส่งโดยวิธีการไคเซน เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบในการสัมภาษณ์

2. ผู้วิจัยได้เตรียมความรู้ในเรื่องระบบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ จรรยาบรรณของนักวิจัย วิธีการรวบรวมข้อมูล และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลจากหนังสือ และขอคำปรึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้เข้าใจระเบียบวิธีวิจัยอันจะนำไปสู่การศึกษาวิจัยที่ถูกต้อง และครอบคลุมขอบเขตงานวิจัยอันเป็นสิ่งที่ต้องการศึกษา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

3. ผู้วิจัยได้สร้างคำถามในการสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างขึ้นเอง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม โดยการศึกษาประเด็นคำถามจากการทบทวนแนวคิดทฤษฎี บทความที่เกี่ยวข้อง โดยสร้างคำถามให้มีเนื้อหาครอบคลุมขอบเขตงานวิจัยอันเป็นสิ่งที่ต้องการศึกษา เพื่อให้ได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยแยกคำถามออกเป็น 2 ชุด ชุดที่ 1 สำหรับหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานปฏิบัติการและชุดที่ 2 สำหรับผู้บริหารระดับสูง

ชุดที่ 1 สำหรับหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานปฏิบัติการ

ลักษณะคำถามในการวิจัยเรื่อง แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุนภายในรถขนส่งโดยวิธีการไคเซน ของบริษัท AAA Logistics จำกัด สำหรับหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานปฏิบัติการจะเป็นลักษณะคำถามปลายเปิด โดยแบ่งคำถามออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย เพศ ตำแหน่ง และประสบการณ์ในการทำงาน

ส่วนที่ 2 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งโดยใช้แนวคิด
ไคเซน

1. ท่านมีวิธีที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งให้ดียิ่งขึ้น โดยใช้
หลักการไคเซนอย่างไร

2. ท่านมีวิธีใดที่ช่วยให้จัดเรียงสินค้าบนรถขนส่งได้มากขึ้น โดยใช้แนวคิดการไคเซน

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ชุดที่ 2 สำหรับหัวหน้างานและผู้บริหาร

ลักษณะคำถามในการวิจัยเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุงานภายในรถขนส่ง
โดยวิธีการไคเซน ของบริษัท AAA Logistics จำกัด สำหรับผู้บริหารระดับสูง จะเป็นลักษณะ
คำถามปลายเปิด โดยแบ่งคำถามออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย เพศ ตำแหน่ง
และประสบการณ์ในการทำงาน

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับนโยบายการลดต้นทุนจากการขนส่ง

ท่านมีแนวทางในการลดต้นทุนจากการขนส่งอย่างไร

ส่วนที่ 3 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งโดยใช้แนวคิด
ไคเซน

จากสภาพปัญหาในการจัดวางสินค้าบนรถขนส่งทำให้อัตราการบรรจุสินค้าบนรถขนส่ง
ต่ำ ท่านมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยใช้หลักไคเซนอย่างไร

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นผู้บริหารระดับสูงเกี่ยวกับการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของหัวหน้างาน
ฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ

จากความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์หัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการ และพนักงานฝ่าย
ปฏิบัติการ เกี่ยวกับแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่ง ท่านมีความคิดเห็น
อย่างไรบ้าง

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสำรวจโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth
interview) วิธีการเข้าถึงข้อมูลและเก็บข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล
ด้านเอกสาร (Review data) และการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (Field data)

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านเอกสาร (Review data)

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ศึกษาวิธีการสร้างคำถามในการสัมภาษณ์จากเอกสารงานวิจัย เพื่อกำหนดขอบเขตและเนื้อหา จะได้มีความชัดเจนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ศึกษาจากตำรา เอกสาร บทความ ทฤษฎี หลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตของการวิจัยและสร้างเครื่องมือวิจัยให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (Field data)

2.1 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) และใช้การสังเกตการณ์ร่วมด้วย ในขณะที่มีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสัมภาษณ์ เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่ง โดยวิธีการไคเซนของบริษัท AAA Logistics จำกัด

2.2 ในวันที่สัมภาษณ์ ผู้วิจัยขออนุญาตในการจดบันทึกและบันทึกเสียงตลอดระยะเวลาในการสัมภาษณ์ โดยจะใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 30-60 นาทีต่อ 1 คน ในระหว่างการสัมภาษณ์ผู้วิจัย จะทำการจดบันทึกประเด็นสำคัญและเมื่อการสัมภาษณ์สิ้นสุดลง ผู้วิจัยได้บันทึกข้อมูลต่าง ๆ ตามความเป็นจริง โดยไม่มีการตีความทันที นอกจากนี้ ยังได้บันทึกเกี่ยวกับความคิด ความรู้สึก หรือปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้วิจัยขณะที่ทำการสัมภาษณ์ รวมถึงได้ขออนุญาตติดต่อกับผู้ให้สัมภาษณ์ภายหลัง หากต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้ข้อมูลมีความครบถ้วนมากขึ้น

2.3 ข้อมูลที่ได้สัมภาษณ์มาในแต่ละวันจะถูกนำมาทำการบันทึกและถอดเทปเป็นรายวัน เพื่อตรวจสอบข้อมูลที่ไม่ชัดเจนหรือไม่ครบถ้วน เพื่อนำไปศึกษาเพิ่มเติมในการสัมภาษณ์ครั้งต่อไป

ความเชื่อถือได้ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

หลังจากที่ได้รวบรวมข้อมูลแล้ว ให้นำข้อมูลมาตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Trustworthiness) ดังนี้

1. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธ์อันดีต่อผู้ให้สัมภาษณ์ เพื่อให้เกิดความไว้วางใจในตัวผู้วิจัย ซึ่งจะมีผลต่อความถูกต้องและเป็นจริงของข้อมูล

2. การยืนยันความถูกต้องของข้อมูล (Member checking) โดยการนำข้อมูลที่ได้อจากการสัมภาษณ์ ที่ได้ฉบับที่กอย่างละเอียดและอธิบายอย่างชัดเจน นำกลับไปให้ผู้สัมภาษณ์ยืนยันความถูกต้องของข้อมูลว่า ข้อมูลเป็นจริงตรงกับความรู้สึกของผู้ให้สัมภาษณ์หรือไม่

3. ตรวจสอบความวางไว้ใจได้ของข้อมูล (Dependability) โดยการนำข้อมูลไปตรวจสอบกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อยืนยันความถูกต้องตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

4. การยืนยันผลการวิจัย (Conformability) โดยการที่ผู้วิจัยจะเก็บเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยไว้เป็นอย่างดี พร้อมสำหรับการตรวจสอบ (Audit trail) เพื่อยืนยันว่าข้อมูลที่ได้ไม่มีความลำเอียงหรือเกิดจากการคิดขึ้นของผู้วิจัย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษารุ่นนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยโดยใช้การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมืองานวิจัย ดังนี้

1. การหาความเที่ยงตรง (Validity) คือ การใช้เครื่องมือวัดได้โดยตรงและครบถ้วนในสิ่งที่ต้องการศึกษาหรือตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย การใช้เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลที่มีความเที่ยงตรง จะทำให้ผู้วิจัยสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน ซึ่งการศึกษานี้ ผู้วิจัยจะใช้วิธีการหาความเที่ยงตรงโดยการ ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาคำถามที่จะใช้ในการสัมภาษณ์ ว่าแต่ละข้อมีเนื้อหาที่ต้องการหรือไม่ หรือมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาที่ต้องการหรือไม่ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1.1 นำคำถามหรือข้อความแต่ละข้อไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน พิจารณาว่า เนื้อหาหรือสิ่งที่ต้องการมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาที่ต้องการวัดหรือไม่

1.2 พิจารณาความถูกต้องและความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ความสอดคล้องครอบคลุม และความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ (Wording) ตรวจสอบคำถามในแบบสอบถามที่ปรากฏเป็นรายชื่อ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องก่อนนำไปสัมภาษณ์จริง โดยการปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. ความเป็นปรนัย (Objectivity) คือ ความชัดเจนของตัวคำถามที่อยู่ในเครื่องมือ ชัดเจนในการตรวจให้คะแนน และชัดเจนในการแปลผลการวัด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ความชัดเจนในตัวคำถาม คือ การที่ข้อความมีการใช้ภาษาที่ชัดเจน ไม่ว่าใครอ่านก็เข้าใจคำถามตรงกันว่า ต้องการถามอะไร

2.2 ความชัดเจนในการตรวจให้คะแนน คือ การที่เราสามารถให้คะแนนในแต่ละข้อคำถามได้ชัดเจนตรงกัน นั่นคือ ไม่ว่าใครตรวจคำตอบข้อนี้ ก็ให้คะแนนได้ตรงกัน

2.3 ความชัดเจนในการแปลผล คือ การที่เราสามารถแปลผลการวัดจากแบบวัดนั้น ๆ ได้อย่างชัดเจน

3. ความสะดวกในการใช้ (Usability) คือ ความสามารถในการนำเครื่องมือไปใช้ในสถานการณ์ที่ต้องการได้ดี นั่นคือ ใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก ประหยัดแรงงาน เวลา และค่าใช้จ่าย ตรวจสอบให้คะแนนคำถามง่าย-รวดเร็ว และยังสามารถนำผลการวัดไปใช้ได้อย่างสะดวก รวมถึงสามารถนำข้อมูลไปใช้ได้จริงและสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

4. ความยากง่าย (Difficulty) คือ การที่ข้อความ มีความยากของเนื้อหาที่ถามพหุหมายกับความสามารถของผู้ตอบ ซึ่งอาจพิจารณาได้จากการที่ข้อสอบถามไม่ยากหรือง่ายเกินไป ความสามารถของผู้ตอบ และพิจารณาจากการที่ข้อสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย เหมาะกับผู้ตอบ เป็นต้น

การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ผล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยดัดแปลงขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของ Colaizzi (1978 cited in Beck, 1994) ซึ่งเป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลายในงานวิจัยเชิงปรากฏการณ์วิทยา (Clarke & Wheeler, 1992) ดังนี้

1. นำข้อมูลที่ได้จากการถอดความจากเครื่องบันทึกเสียง และการบันทึกภาคสนาม มาพิจารณาหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้เกิดความเข้าใจในภาพรวมของข้อมูลที่ได้ และพิจารณาประเด็นที่สำคัญ

2. นำข้อมูลกลับมาอ่านพิจารณาอีกครั้ง โดยละเอียด แล้วจึงตีความพร้อมทำการตั้งข้อความหรือประโยคที่สำคัญที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุน และแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุน้ำมันในรถขนส่งให้เพิ่มมากขึ้น โดยใช้หลักการไคเซนของบริษัท AAA Logistics จำกัด

3. นำข้อความหรือประโยคที่มีความหมายเหมือนกันใกล้เคียงกัน มาไว้ในกลุ่มเดียวกัน สร้างหัวข้อสรุป และกลุ่มหัวข้อสรุปแนวคิดในตัวข้อมูล โดยมีรหัสข้อมูลกำกับทุกข้อความหรือทุกประโยค แล้วจึงตั้งชื่อคำสำคัญ ซึ่งจะจัดเป็นกลุ่มใหญ่ (Themes) และกลุ่มย่อยที่อยู่ภายใต้ความหมายของกลุ่มใหญ่ (Sub theme)

4. การอธิบายปรากฏการณ์อย่างละเอียดครบถ้วน โดยเขียนให้มีความต่อเนื่องและกลมกลืนกันระหว่างข้อความหรือประโยค ความหมายและหัวข้อต่าง ๆ ซึ่งในขั้นตอนนี้ต้องพยายามตัดข้อมูลหรือหัวข้อที่ไม่จำเป็นออก

5. ใช้การเขียนบรรยายสิ่งที่ค้นพบอย่างละเอียดและชัดเจน โดยจะไม่มีการนำทฤษฎีไปควบคุมปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งยกตัวอย่างคำพูดประกอบคำหลักสำคัญที่ได้ เพื่อแสดงความชัดเจนของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น

6. ตรวจสอบความตรงของข้อมูล โดยนำข้อสรุปไปให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบว่าเป็นความจริงตามที่บรรยายและอธิบายมาหรือไม่ เพื่อให้ได้ข้อสรุปสุดท้ายที่สมบูรณ์ และเป็นข้อค้นพบจากการให้ข้อมูลจริงของผู้ให้ข้อมูล จากนั้นจึงนำข้อมูลมาตรวจสอบกับอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้ง

7. หาแนวคิดและทฤษฎีเพื่อมาอธิบายข้อสรุปที่ได้รับหลังจากการตรวจสอบจากผู้ให้สัมภาษณ์แล้ว

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัยเรื่อง “การเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุนภายในรถขนส่งโดยใช้หลักไคเซนของบริษัท AAA Logistics จำกัด” เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารงาน การจัดการ การควบคุมการทำงานบริษัท AAA Logistics จำกัด จำนวน 17 คน จากผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 สำหรับหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานปฏิบัติการจำนวน 9 คน และกลุ่มที่ 2 สำหรับผู้บริหารระดับสูง จำนวน 8 คน โดยสร้างคำถามให้มีเนื้อหาครอบคลุมขอบเขตงานวิจัยอันเป็นสิ่งที่ต้องการศึกษา เพื่อให้ได้บรรล่วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้จัดทำรายงานวิจัยได้เก็บข้อมูลจากคำถามการสัมภาษณ์แล้วมาทำการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยจะนำเสนอผลการสัมภาษณ์ไว้ 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ผลการสัมภาษณ์ของหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานปฏิบัติการ ประกอบด้วย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
2. ผลการสัมภาษณ์แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งให้ดียิ่งขึ้น

โดยใช้หลักการไคเซน

3. ผลการสัมภาษณ์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ส่วนที่ 2 ผลการสัมภาษณ์ของผู้บริหารระดับสูง ประกอบด้วย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
2. ผลการสัมภาษณ์แนวทางในการลดต้นทุนจากการขนส่ง
3. ผลการสัมภาษณ์แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งให้ดียิ่งขึ้น

โดยใช้หลักการไคเซน

4. ผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหารจากการสัมภาษณ์หัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการ และพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ เกี่ยวกับแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่ง

5. ผลการสัมภาษณ์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์งานวิจัยเรื่อง “การเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุนภายในรถขนส่งโดยใช้หลักไคเซนของบริษัท AAA Logistics จำกัด”

ส่วนที่ 1 ผลการสัมภาษณ์ของหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานปฏิบัติการ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตารางที่ 4-1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักของบริษัท AAA Logistics จำกัด

การกำหนดรหัส	เพศ	ตำแหน่ง	ประสบการณ์ในการทำงาน
OP 1	หญิง	Senior supervisor	10 ปี
OP 2	ชาย	Supervisor	10 ปี
OP 3	ชาย	Group Leader	10 ปี
OP 4	ชาย	Forklift driver	10 ปี
OP 5	ชาย	Forklift driver	10 ปี
OP 6	ชาย	Forklift driver	10 ปี
OP 7	ชาย	Forklift driver	7 ปี
OP 8	ชาย	Forklift driver	5 ปี
OP 9	ชาย	Forklift driver	3 ปี

จากตารางที่ 4-1 ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ OP 1 เพศหญิง ตำแหน่ง Senior supervisor มีประสบการณ์การทำงาน 10 ปี OP 2 เพศชาย ตำแหน่ง Supervisor มีประสบการณ์การทำงาน 10 ปี OP 3 เพศชาย ตำแหน่ง Group leader ประสบการณ์การทำงาน 10 ปี OP 4 เพศชาย ตำแหน่ง Forklift driver ประสบการณ์การทำงาน 10 ปี OP 5 เพศชาย ตำแหน่ง Forklift driver ประสบการณ์การทำงาน 10 ปี OP 6 เพศชาย ตำแหน่ง Forklift Driver ประสบการณ์การทำงาน 10 ปี OP 7 เพศชาย ตำแหน่ง Forklift driver ประสบการณ์การทำงาน 7 ปี OP 8 เพศชาย ตำแหน่ง Forklift driver ประสบการณ์การทำงาน 5 ปี OP 9 เพศชาย ตำแหน่ง Forklift driver ประสบการณ์การทำงาน 3 ปี

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักของบริษัท AAA Logistics จำกัด OP 1

OP 1 เพศหญิง ตำแหน่ง Senior supervisor มีประสบการณ์การทำงาน 10 ปี ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นหญิงวัยกลางคน เป็นคนมีบุคลิกภาพดี สังกะยจากการแต่งกายและการวางตัวกับบุคคลอื่น ๆ มีความเป็นผู้นำ มีความตั้งใจในการทำงาน มีความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นคนอึดยาศัยที่ดี มีความเป็นกันเอง และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม (OP 1, สัมภาษณ์, 24 ธันวาคม 2559)

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักท่านนี้ เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่า เป็นบุคคลที่มีความรู้ความเข้าใจในการทำงานของบริษัท และมีตำแหน่งเป็นหัวหน้าอาวุโสในฝ่ายปฏิบัติการด้านการขนส่งโดยตรง ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย โดยผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ในการขอสัมภาษณ์ ซึ่งผู้สัมภาษณ์ยินดีให้ผู้วิจัยสัมภาษณ์ได้ ช่วงระหว่างเวลา 10.00-11.00 น. โดยสถานที่ในการสัมภาษณ์ คือ ห้องประชุมของหน่วยงานรับสินค้าเข้า และผู้วิจัยเข้าไปทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อคำถามก่อนสัมภาษณ์ ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 10 นาที

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักของบริษัท AAA Logistics จำกัด OP 2 OP 2 เพศชาย ตำแหน่ง Supervisor มีประสบการณ์การทำงาน 10 ปี ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นชายวัยกลางคน ผู้ให้สัมภาษณ์มีลักษณะคล่องแคล่วในการทำงาน พุดจาจะฉาน เป็นคนกล้าพูด และแสดงความคิดเห็น ให้ความร่วมมือในการตอบคำถามเป็นอย่างดี (OP 2, สัมภาษณ์, 27 ธันวาคม 2559)

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักท่านนี้ เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่า เป็นบุคคลที่มีความรู้ความเข้าใจในการทำงานของบริษัท และมีความคิดเกี่ยวกับการไคเซนมากมาย เป็นบุคคลที่ช่วยไคเซนการทำงานให้กับพนักงาน ให้พนักงานสามารถปฏิบัติได้ง่ายขึ้น โดยผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ในการขอสัมภาษณ์ ซึ่งผู้สัมภาษณ์ยินดีให้ผู้วิจัยสัมภาษณ์ได้ ช่วงระหว่างเวลา 13.00-14.00 โดยสถานที่ในการสัมภาษณ์ คือ ห้องประชุมของหน่วยงานแพ็คเกจสินค้า และผู้วิจัยเข้าไปทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อคำถามก่อนสัมภาษณ์ ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 7 นาที

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักของบริษัท AAA Logistics จำกัด OP 3 OP 3 เพศชาย ตำแหน่ง Group leader มีประสบการณ์การทำงาน 10 ปี ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นชายวัยกลางคน ผู้ให้สัมภาษณ์มีลักษณะคล่องแคล่วในการทำงาน พุดจาจะฉาน เป็นคนกล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็น มีความมั่นใจในตัวเองสูง อธิบายชัด ไร่เรียง แจ่มใส ให้ความร่วมมือในการตอบคำถามเป็นอย่างดี (OP 3, สัมภาษณ์, 24 ธันวาคม 2559)

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักท่านนี้ เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่า บุคคลท่านนี้เป็นหัวหน้างานโดยตรง ซึ่งจะคลุกคลี และมีความรู้ความเข้าใจในการทำงาน และปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นอย่างดี โดยผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ในการขอสัมภาษณ์ ซึ่งผู้สัมภาษณ์ยินดีให้ผู้วิจัยสัมภาษณ์ได้ ช่วงระหว่างเวลา 10.00-11.00 น. โดยสถานที่ในการสัมภาษณ์ คือ ห้องประชุมของหน่วยงานรับสินค้าเข้า และผู้วิจัยเข้าไปทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อคำถามก่อนสัมภาษณ์ ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 5 นาที

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักของบริษัท AAA Logistics จำกัด OP 4 OP 4 เพศชาย ตำแหน่ง Forklift driver มีประสบการณ์การทำงาน 10 ปี ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นชายวัยกลางคน ผู้ให้สัมภาษณ์มีลักษณะสุภาพ เรียบร้อย สุขุม พุดไม่ค่อย่ง แต่ให้ความร่วมมือในการตอบคำถามเป็นอย่างดี (OP 4, สัมภาษณ์, 24 ธันวาคม 2559)

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักท่านนี้ เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่า บุคคลท่านนี้เป็นพนักงานฟอร์คลิฟท์ซึ่งมีหน้าที่โดยตรงในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะรับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นอย่างดี โดยผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ในการขอสัมภาษณ์ ซึ่งผู้สัมภาษณ์ยินดีให้ผู้วิจัยสัมภาษณ์ได้ ช่วงระหว่างเวลา 10.00-11.00 น. โดยสถานที่ในการสัมภาษณ์ คือ ห้องประชุมของหน่วยงานรับสินค้าเข้า และผู้วิจัยเข้าไปทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อคำถามก่อนสัมภาษณ์ ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 5 นาที

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักของบริษัท AAA Logistics จำกัด OP 5 OP 5 เพศชาย ตำแหน่ง Forklift driver มีประสบการณ์การทำงาน 10 ปี ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นชายวัยกลางคน ผู้ให้สัมภาษณ์มีลักษณะสุภาพ เรียบร้อย พุดไม่ค่อย่ง แต่ให้ความร่วมมือในการตอบคำถามเป็นอย่างดี (OP 5, สัมภาษณ์, 24 ธันวาคม 2559)

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักท่านนี้ เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่า บุคคลท่านนี้เป็นพนักงานฟอร์คลิฟท์ซึ่งมีหน้าที่โดยตรงในการปฏิบัติงาน และประสบการณ์การทำงานที่ยาวนาน ทำให้รับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นอย่างดี โดยผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ในการขอสัมภาษณ์ ซึ่งผู้สัมภาษณ์ยินดีให้ผู้วิจัยสัมภาษณ์ได้ ช่วงระหว่างเวลา 11.00-12.00 น. โดยสถานที่ในการสัมภาษณ์ คือ ห้องประชุมของหน่วยงานรับสินค้าเข้า และผู้วิจัยเข้าไปทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อคำถามก่อนสัมภาษณ์ ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 5 นาที

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักของบริษัท AAA Logistics จำกัด OP 6 OP 6 เพศชาย ตำแหน่ง Forklift driver มีประสบการณ์การทำงาน 10 ปี ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นชายวัยรุ่น ผู้ให้สัมภาษณ์มีลักษณะคล่องแคล่วในการทำงาน กระตือรือร้น ตั้งใจตอบคำถาม กล้าแสดงความคิดเห็น และให้ความร่วมมือในการตอบคำถามเป็นอย่างดี (OP 6, สัมภาษณ์, 24 ธันวาคม 2559)

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักท่านนี้ เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่า บุคคลท่านนี้เป็นพนักงานฟอร์คลิฟท์ซึ่งมีหน้าที่โดยตรงในการปฏิบัติงาน มีความรู้ความเข้าใจในงานตัวเอง และสามารถเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นอย่างดี โดยผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ในการขอสัมภาษณ์

ซึ่งผู้สัมภาษณ์ยินดีให้ผู้วิจัยสัมภาษณ์ได้ ช่วงระหว่างเวลา 11.00-12.00 น. โดยสถานที่ในการสัมภาษณ์ คือ ห้องประชุมของหน่วยงานรับสินค้าเข้า และผู้วิจัยเข้าไปทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อคำถามก่อนสัมภาษณ์ ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 6 นาที

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักของบริษัท AAA Logistics จำกัด OP 7 OP 7 เพศชาย ตำแหน่ง Forklift driver มีประสบการณ์การทำงาน 7 ปี ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นชายวัยกลางคน ผู้ให้สัมภาษณ์มีลักษณะเป็นมิตร ร่าเริง แจ่มใส กล้าแสดงออก กล้าแสดงความคิดเห็น มีความมั่นใจในตัวเอง และให้ความร่วมมือในการตอบคำถามเป็นอย่างดี (OP 7, สัมภาษณ์, 24 ธันวาคม 2559)

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักท่านนี้ เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่า บุคคลท่านนี้เป็นพนักงานฟอร์คลิฟท์ซึ่งมีหน้าที่โดยตรงในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะรับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นอย่างดี และเคยมีการเสนอความคิดเห็นในการไต่ถามเกี่ยวกับการทำงาน ซึ่งเป็นความคิดที่เป็นที่ยอมรับ โดยผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ในการขอสัมภาษณ์ ซึ่งผู้สัมภาษณ์ยินดีให้ผู้วิจัยสัมภาษณ์ได้ ช่วงระหว่างเวลา 13.00-14.00 โดยสถานที่ในการสัมภาษณ์ คือ ห้องประชุมของหน่วยงานรับสินค้าเข้า และผู้วิจัยเข้าไปทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อคำถามก่อนสัมภาษณ์ ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 5 นาที

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักของบริษัท AAA Logistics จำกัด OP 8 OP 8 เพศชาย ตำแหน่ง Forklift driver มีประสบการณ์การทำงาน 5 ปี ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นชายวัยรุ่น ผู้ให้สัมภาษณ์มีลักษณะเป็นคนอหิชาศัยดี พุดจาสุภาพ เป็นมิตร และให้ความร่วมมือในการตอบคำถามเป็นอย่างดี (OP 8, สัมภาษณ์, 24 ธันวาคม 2559)

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักท่านนี้ เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่า บุคคลท่านนี้เป็นพนักงานฟอร์คลิฟท์ซึ่งมีหน้าที่โดยตรงในการปฏิบัติงาน ยังมีความเป็นวัยรุ่น ซึ่งความคิดเห็นของวัยรุ่น อาจมีแนวทางเสนอใหม่ ๆ แตกต่างจากคน โดยผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ในการขอสัมภาษณ์ ซึ่งผู้สัมภาษณ์ยินดีให้ผู้วิจัยสัมภาษณ์ได้ ช่วงระหว่างเวลา 13.00-14.00 น. โดยสถานที่ในการสัมภาษณ์ คือ ห้องประชุมของหน่วยงานรับสินค้าเข้า และผู้วิจัยเข้าไปทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อคำถามก่อนสัมภาษณ์ ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 5 นาที

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักของบริษัท AAA Logistics จำกัด OP 9 OP 9 เพศชาย ตำแหน่ง Forklift driver มีประสบการณ์การทำงาน 3 ปี ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นชายวัยรุ่น ผู้ให้สัมภาษณ์มีลักษณะเป็นคนอหิชาศัยดี ใจดี พุดจาเป็นกันเอง สุภาพ เป็นมิตร และให้ความร่วมมือในการตอบคำถามเป็นอย่างดี (OP 9, สัมภาษณ์, 24 ธันวาคม 2559)

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักท่านนี้ เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่า บุคคลท่านนี้เป็นพนักงานพอร์ทัลฟท์ซึ่งมีหน้าที่โดยตรงในการปฏิบัติงาน และยังมีประสบการณ์น้อยกว่าทุกคน ซึ่งอาจจะเสนอแนวทางที่แปลกใหม่ได้ โดยผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ในการขอสัมภาษณ์ซึ่งผู้สัมภาษณ์ยินดีให้ผู้วิจัยสัมภาษณ์ได้ ช่วงระหว่างเวลา 14.00-15.00 น. โดยสถานที่ในการสัมภาษณ์ คือ ห้องประชุมของหน่วยงานรับสินค้าเข้า และผู้วิจัยเข้าไปทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อคำถามก่อนสัมภาษณ์ ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 5 นาที

ผลการสัมภาษณ์แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งให้ดียิ่งขึ้นโดยใช้หลักการไคเซน

1. ท่านมีวิธีที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งให้ดียิ่งขึ้นโดยใช้หลักการไคเซนอย่างไร

ตารางที่ 4-2 ผลการสัมภาษณ์แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งให้ดียิ่งขึ้นโดยใช้หลักการไคเซน

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุ สินค้าบนรถขนส่ง	OP 1	OP 2	OP 3	OP 4	OP 5	OP 6	OP 7	OP 8	OP 9	ร้อยละ
เปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุสินค้าให้มีขนาด เดียวกัน	✓									5
จัดทำชั้นบนรถขนส่ง	✓								✓	12
รับสินค้ารวมมาในรถขนส่งเดียวกัน		✓	✓					✓		15
ทำพาเลทสินค้าให้หน้าเรียบเพื่อให้ วางซ้อนได้		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	36
ทำตะแกรงใส่สินค้าเพื่อให้สามารถ วางซ้อนได้	✓	✓			✓					15
จัดสินค้าบนพาเลทให้สูงขึ้นและวางสินค้า ไม่ล้นขอบพาเลท						✓				5
เปลี่ยนจากกล่องกระดาษเป็นกล่อง พลาสติก เพื่อวางซ้อนได้							✓	✓		12

จากตารางที่ 4-2 ผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักเกี่ยวกับแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งให้ดียิ่งขึ้น โดยใช้หลักการ ไคเซน พบว่า แนวทางที่ดีที่สุดในการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุรถขนส่ง โดยใช้วิธีการ ไคเซน คือ การทำพาเลทสินค้าให้เป็นหน้าเรียบ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 36 จากคำตอบทั้งหมด เพื่อที่จะทำให้พาเลทกับพาเลทสามารถวางซ้อนได้ เมื่อพาเลทสินค้ามีหน้าเรียบ และวางซ้อนได้บนรถขนส่ง จะให้ทำให้ประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งเพิ่มมากขึ้น แนวทางอันดับสอง มี 2 แนวทาง คือ การรับสินค้ารวมมาในรถขนส่งเดียวกัน และทำตะแกรงใส่สินค้าเพื่อให้สามารถวางซ้อนได้ คิดเป็นร้อยละ 15 จากคำตอบทั้งหมด วิธีนี้ทางผู้ให้สัมภาษณ์เสนอแนวทางว่า พอจะเป็นไปได้ไหม ที่เราจะจัด โซนซัพพลายเออร์ที่เราไปรับสินค้า ที่อยู่ใกล้เคียงกัน และมีปริมาณงานสินค้าไม่เต็มคันรถ จับมารวมกัน จากที่เคยไปรับสินค้า ซัพพลายเออร์ละ 1 คัน เปลี่ยนเป็น 2-3 ซัพพลายเออร์ โดยใช้รถ 1 คัน โดยในกรณีนี้ มีเงื่อนไขสำหรับซัพพลายเออร์ที่ปริมาณงานส่งไม่ก็พาเลท หรือไม่เต็มคันรถเท่านั้น และอีกแนวทางหนึ่งคือ ทำตะแกรงใส่สินค้า เมื่อนำสินค้าใส่ตะแกรงก็จะทำให้พาเลทสามารถวางซ้อนกันได้ แนวทางอันดับสาม ร้อยละ 12 มี 2 วิธี คือ จัดทำชั้นบนรถขนส่ง เพื่อให้สามารถวางซ้อนได้ และเปลี่ยนจากกล่องกระดาษเป็นกล่องพลาสติก เพื่อวางซ้อนได้ และแนวทางอันดับที่ 4 ร้อยละ 5 มี 2 วิธี คือ เปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุสินค้าให้มีขนาดเดียวกัน และจัดสินค้าบนพาเลทให้สูงขึ้นและวางสินค้าไม่ล้นขอบพาเลท

OP 1 กล่าวว่า “ถ้าหากสามารถเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุสินค้าให้มีขนาดเดียวกัน ก็จะสามารถวางซ้อนได้ หรืออาจจะเปลี่ยนจากวางบนพาเลทเป็นนำมาใส่ตะแกรงซึ่งจะสามารถซ้อนสูงได้ นอกจากนี้ อาจทำการไคเซนรถขนส่ง โดยการติดชั้นที่รถขนส่งให้เป็น 2 ชั้น”

OP 2 กล่าวว่า “กรณีที่ รถมาไม่เต็มคันรถ อยากให้ไปวิ่งรับ หลาย ๆ ซัพพลายเออร์ และให้จัดสินค้าหน้าเรียบ เพื่อที่จะให้สินค้าวางซ้อนได้ หรือถ้าไม่สามารถจัดหน้าเรียบได้ ให้ใช้กล่องเปล่าวางตรงพื้นที่ว่าง เพื่อทำให้มันเรียบ นอกจากนี้ ในกรณีที่สินค้าที่บรรจุมาจากซัพพลายเออร์ แนะนำให้ใส่ตะแกรง ซึ่งมันสามารถวางซ้อนได้ด้วยตัวของมันเอง”

OP 3 กล่าวว่า “อยากให้มีการแยกโซนของรถขนส่งก่อน คือ อาจจะรวมซัพพลายเออร์เข้าด้วยกัน 2-3 ซัพพลายเออร์ ที่อยู่ใกล้เคียงกันให้รับสินค้ารวมส่งมา และที่ปริมาณงานที่มันมีน้อยก็สามารถทำหน้าเรียบแล้ว ซ้อน 2 เพราะปกติ ซ้อนแค่ 1 ชั้นมา”

OP 4 กล่าวว่า “ทำพาเลทสินค้าให้หน้าเรียบ ถ้าพาเลทสินค้าหน้าเรียบก็สามารถวางซ้อนได้”

OP 5 กล่าวว่า “ต้องจัดพาเลทสินค้าหน้าเรียบ แล้วจึงสามารถวางซ้อนได้
นอกจากนี้ อาจทำเป็นตะแกรงสินค้า เพื่อใส่สินค้าและสามารถวางซ้อนได้”

OP 6 กล่าวว่า “จัดซ้อนกล่องสินค้าหน้าเรียบเพื่อซ้อน นอกจากนี้ อยากรู้ให้จัดสินค้า
บนพาเลทให้สูงขึ้นและวางสินค้าไม่ล้นขอบพาเลท ก็สามารถบรรจุงานบนรถขนส่งได้มากขึ้น”

OP 7 กล่าวว่า “ต้องจัดให้เป็นหน้าเรียบเพื่อซ้อนกันได้ หรือถ้าเปลี่ยนเป็นกล่องพลาสติก
ได้ ก็สามารถซ้อนได้”

OP 8 กล่าวว่า “การรวมสินค้าส่งในรถขนส่งเดียวกัน จะทำให้ไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย เช่น
สายรถน้ำมันมาแค่ 2 ชัฟฟลายเออร์ หนึ่งชัฟมีแค่ 2 พาเลท และเราก็สามารถเช็คว่า มีชัฟฟลายเออร์
ไหนดอยู่ในเส้นทางเดียวกันที่เป็นทางผ่านหรือไม่ ถ้ามีเราก็ไปปรับ มาในช่วงเวลาที่มันใกล้เคียงกันที่
มันไม่ทับเวลากัน มันจะได้ลดค่าใช้จ่ายตรงนี้ได้ นอกจากนี้ ถ้าหากทำให้พาเลทสินค้า
หน้าเรียบได้ ก็สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบรรจุบนรถขนส่งได้มากขึ้น”

OP 9 กล่าวว่า “ก่อนอื่นควรปรับพาเลทสินค้าให้หน้าเรียบก่อน เพื่อที่จะสามารถ
วางซ้อนได้ นอกจากนี้ อาจทำเป็นชั้นวางก็ได้ ถ้ามันเป็นเหล็กขนาดนี้เป็นชั้นวางก็ได้ 2 ชั้น”

2. ผลการสัมฤทธิ์แนวทางการจัดเรียงสินค้าบนรถขนส่งได้มากขึ้น โดยใช้หลักการ
ไคเซน

ตารางที่ 4-3 ผลการสัมภาษณ์แนวทางการจัดเรียงสินค้าบนรถขนส่งได้มากขึ้นโดยใช้หลักการไคเซน

แนวทางการจัดเรียงสินค้าบนรถขนส่ง	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	ร้อยละ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
แก้ไขที่บรรจุภัณฑ์ให้มีขนาดเดียวกัน	✓									11
จัดเรียงสินค้าบนพาเลทให้เต็มขอบ ทั้ง 4 ด้าน ก็สามารถวางซ้อนได้		✓								11
เรียงสินค้าให้พอดีกับพาเลท และจัดวาง บนรถขนส่งตามจำนวนที่กำหนด				✓						11
จัดเรียงพาเลทบนรถขนส่งให้เต็มพื้นที่ ทั้งสองฝั่ง					✓					11
วางพาเลทสลับด้าน						✓				11
วางพาเลทคู่กันและชิดกัน							✓			11
เรียงพาเลทที่ละด้าน									✓	11
จัดเรียงตามปกติ			✓					✓		23

จากตารางที่ 4-3 ผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักเกี่ยวกับแนวทางการจัดเรียงสินค้าบนรถขนส่งได้มากขึ้น โดยใช้หลักการไคเซน พบว่า ผู้ให้ข้อมูลจะมีแนวทางในการจัดเรียงต่างกัน โดยที่ร้อยละ 23 กล่าวว่า ไม่มีวิธีการจัดเรียงอะไรเป็นพิเศษ สามารถจัดเรียงได้ตามปกติ ในขณะที่ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งกล่าวว่า ต้องแก้ไขที่บรรจุภัณฑ์สินค้าของซัพพลายเออร์ก่อน จึงจะส่งผลให้สามารถจัดเรียงสินค้าได้เยอะขึ้น นอกจากนี้ ผู้ให้ข้อมูลยังเสนอว่า ถ้าหากมีการจัดเรียงสินค้าเต็มขอบทั้ง 4 ด้าน ของพาเลทก็จะสามารถช่วยให้พาเลทสินค้าวางซ้อนได้รวมทั้งถ้ามีการจัดเรียงสินค้าให้พอดีกับพาเลท ไม่วางสิ้นขอบ และจัดเรียงตามจำนวนที่กำหนดได้ ก็เป็นวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเรียงสินค้าเดียวกัน นอกจากนี้ เวลาที่จัดเรียงสินค้าบนรถขนส่งนั้น ให้จัดเรียงให้เต็มพื้นที่ทั้งสองฝั่ง ในขณะที่ผู้ให้ข้อมูลอีกท่านกล่าวว่า การวางพาเลทสลับด้านก็สามารถบรรจุสินค้าได้มากขึ้น รวมถึงต้องวางเป็นคู่ และชิดกันก็เพิ่มประสิทธิภาพในการบรรจุเช่นกัน ในขณะที่ผู้ให้ข้อมูลอีกท่านกล่าวว่า การจัดเรียงพาเลทให้เต็มทีละด้านก็มีผลทำให้จัดวางเรียงสินค้าบนรถขนส่งได้มากขึ้นเช่นกัน

OP 1 กล่าวว่า “กรณี ถ้าเกิดกล่องสินค้าเป็นขนาดเดียวกัน เราจะสามารถวางซ้อนกันได้ ซึ่งจะสามารถจัดเรียงได้ปริมาณมาก แต่ถ้าถ้าเกิดกล่องสินค้าไม่เท่ากัน การวางซ้อนมันก็จะทำได้แค่ วางปูพื้นอย่างเดียวไม่สามารถวางซ้อนได้ ถ้าจะแก้ไขมันต้องเป็นแก้ไขของบรรจุภัณฑ์เลย”

OP 2 กล่าวว่า “วิธีการจัดวาง ต้องพยายามทำให้หน้าเรียบให้ได้ โดยวิธีการ ถ้าของไม่สามารถทำให้หน้าเรียบได้ ตรงขอบทั้ง 4 ด้าน คือ ให้มัน โป้ ตรงกลางไว้และก็ตรงขอบก็คือ ให้มันเต็มไว้ เพื่อที่มันจะวางซ้อนในตัวของมันเองได้”

OP 3 กล่าวว่า “ไม่มีไอเดียเป็นพิเศษ จัดเรียงพาเลทสินค้าตามปกติ”

OP 4 กล่าวว่า “จัดสินค้าให้เต็มพาเลทพอดี จัดวางให้พอดีกับพาเลท มันจะใส่ได้แค่ 10 พาเลทพอดี ถ้าเกินพาเลทออกมา จะทำให้พาเลทอีกตัวมันเข้าไม่ได้ ทำให้บรรจุได้น้อยลงไปอีก”

OP 5 กล่าวว่า “รถคันหนึ่งก็จะวางได้แค่ 10 แแถว ก็พยายามวางให้ได้ทั้ง 2 ฟัง”

OP 6 กล่าวว่า “ผมเคยวางได้ 12 พาเลท โดยเทคนิคของผมจะวางสลับกัน ซึ่งจะสามารถวางได้เพิ่มขึ้น 1-2 พาเลท”

OP 7 กล่าวว่า “วางพาเลทเป็นคู่ สินค้าก็จะไม่ไหล มันจะชิดกัน มันจะไม่ทำให้พาเลทไหล และวางหน้าเรียบหน้าเต็มพาเลทงานจะไม่ไหล ถ้าไม่หน้าเรียบงานจะไหลได้”

OP 8 กล่าวว่า “วางปกติตามพาเลท”

OP 9 กล่าวว่า “พาเลทมันมีด้านยาวกับด้านสั้น ถ้าเอาเข้าข้างในเปิดฝั่งเดียว เราเอาด้านยาวเข้าไปก่อน เรียงด้านยาวให้เต็มและเราก็มาเรียงด้านขวาง มันจะได้เพิ่มประมาณ 2 พาเลท”

ผลการสัมภาษณ์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตารางที่ 4-4 ผลการสัมภาษณ์ผลการสัมภาษณ์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

คนที่	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
OP 1	อยากให้มีการ โคนเซนการบรรจุสินค้าบนรถขนส่ง ให้เต็มประสิทธิภาพของคันรถเพราะมันทำให้สามารถลดจำนวนเที่ยวรถ และก็จำนวนของเวลาในการที่เข้ามาได้เพราะว่า ถ้าเกิดรถคันหนึ่งมางานได้แค่ 10 พาเลท เราต้องใช้จำนวนรถ 2-3 คัน ส่งผลให้จำนวนรถเพิ่มมากขึ้น จำนวนช่องจอดรถมากขึ้น ทำให้ที่จอดรถไม่เพียงพอ ถ้าเกิดเรามีการ โคนเซนแล้วคุยกับซัพพลายเออร์ เพื่อให้สามารถเปลี่ยนรูปแบบบรรจุภัณฑ์ได้ ก็จะสามารถซ้อนสินค้าได้ ทำให้สามารถบรรจุสินค้าบนรถขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

คนที่	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
OP 2	อยากให้บริษัทช่วยพูดคุยกับซัพพลายเออร์ เรื่องการรัดเชือกพาเลทต่าง ๆ บางที่ไม่แน่นอน เสี่ยงต่อการหลุดร่วง นอกจากนี้ สินค้าที่เป็นสินค้าที่แพ็คโดยซัพพลายเออร์นั้น มีวาง สินค้าเลยพาเลท เสี่ยงที่มันจะเบียดกันกับพาเลทข้าง ๆ อาจใช้พาเลทที่ใหญ่ขึ้นหน่อย หรือ เปลี่ยนเป็นตะแกรงใส่สินค้า นอกจากนี้ สินค้าที่เรียงมาสูงเกินไป อยากให้แบ่งเป็น 2 พาเลท เพราะบางที่ซัพพลายเออร์เรียงสินค้ามาปนกัน ก่องเล็กอยู่ล่าง ก่องใหญ่อยู่บน ทำให้เวลาแกะเชือก สินค้าอาจโค่นหล่นลงมาได้
OP 3	ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
OP 4	อยากให้ใช้ตะแกรงในการใส่สินค้า เนื่องจากทำให้ทำงานได้ง่ายกว่า คัดแยกง่ายกว่า พาเลท เนื่องจากว่า หลังจากที่ได้นำกล่องสินค้าออกไปแล้ว จะเหลือเป็นพาเลทเปล่า ซึ่งมีหลายซัพพลายเออร์ หลายขนาด มันก็จะระเระกะไปทั่วและก็มาเสียเวลาจัดตอนเย็น ถ้าหากทำเป็นตะแกรงได้ ก็สามารถวางซ้อนได้ จัดเก็บง่าย
OP 5	ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
OP 6	อยากให้แก้ไขเรื่องความสูงของพาเลทที่วางซ้อนมา เนื่องจากซ้อนสูงจนเกือบถึง ขอบตู้รถขนส่ง เสี่ยงต่อการโค่นล้มขณะที่นำพาเลทสินค้าลง
OP 7	อยากให้ซัพพลายเออร์แก้ไข เรื่องพันฟิล์มพาเลทสินค้า อยากให้พันให้หนาแน่น เนื่องจาก หากพันมาน้อย อาจเกิดการโค่นล้มได้
OP 8	อยากให้ซัพพลายเออร์แก้ไขเรื่องความสูงของพาเลทที่วางซ้อนมา เนื่องจากเวลาเอาลง จะลำบากและก็เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ แค้ให้มันพอดีอย่างน้อยเหลือระยะซัก 10-20 เซนติเมตร กำลังดี
OP 9	อยากให้ซัพพลายเออร์แก้ไขเรื่องการวางสินค้าเลยขอบพาเลท และวางสินค้าสูงเกินไป ทำให้เสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุได้

จากตารางที่ 4-4 ผลการสัมภาษณ์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จะเห็นได้ว่า ข้อเสนอแนะ
ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องที่ต้องร้องขอไปกับทางซัพพลายเออร์ เกี่ยวกับเรื่องการจัดเรียงพาเลทสินค้า
ไม่ให้สูงเกินไป และไม่ให้เกิดขอบพาเลท รวมถึงวางสินค้าให้หน้าเรียบเพื่อที่จะสามารถวางซ้อน
กันได้ และอยากให้ร้องขอให้ซัพพลายเออร์รัดเชือก หรือพันฟิล์มมาให้แน่นหนามากกว่านี้
นอกจากนี้ หากทางซัพพลายเออร์สามารถเปลี่ยนกล่องบรรจุภัณฑ์ให้มีขนาดเดียวกันได้

จะยิ่งทำให้การวางซ้อนของพาเลทวางได้มากขึ้น ส่งผลให้ประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งดีขึ้น นอกจากนี้ หากเป็นไปได้ อยากรู้ให้บริษัทนำตะแกรงมาใส่สินค้า เพื่อที่จะให้สามารถวางสินค้าซ้อนกันได้ และสามารถวางสินค้าได้เพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

ส่วนที่ 2 ผลการสัมภาษณ์ของผู้บริหารระดับสูง

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตารางที่ 4-5 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักของบริษัท AAA Logistics จำกัด

การกำหนดรหัส	เพศ	ตำแหน่ง	ประสบการณ์ในการทำงาน
MM 1	ชาย	ที่ปรึกษาฝ่ายบริหาร	13 ปี
MM 2	ชาย	ผู้จัดการทั่วไป และที่ปรึกษาพิเศษทางด้านเทคนิค	13 ปี
MM 3	ชาย	ผู้จัดการทั่วไป	12 ปี
MM 4	ชาย	ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายงานคลังสินค้า	11 ปี
MM 5	หญิง	ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายวีวี	9 ปี
MM 6	ชาย	ผู้จัดการฝ่ายวีวี	12 ปี
MM 7	ชาย	ผู้จัดการฝ่ายงานคลังสินค้า	12 ปี
MM 8	ชาย	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายวีวี	10 ปี

จากตารางที่ 4-5 ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลัก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ MM 1 เพศชาย ตำแหน่ง ที่ปรึกษาฝ่ายบริหาร มีประสบการณ์การทำงาน 13 ปี MM 2 เพศชาย ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป และที่ปรึกษาพิเศษทางด้านเทคนิค มีประสบการณ์การทำงาน 13 ปี MM 3 เพศชาย ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป ประสบการณ์การทำงาน 12 ปี MM 4 เพศชาย ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายงานคลังสินค้า ประสบการณ์การทำงาน 11 ปี MM 5 เพศหญิง ตำแหน่ง ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายวีวี ประสบการณ์การทำงาน 9 ปี MM 6 เพศชาย ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายวีวี ประสบการณ์การทำงาน 12 ปี MM 7 เพศชาย ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายงานคลังสินค้า ประสบการณ์การทำงาน 12 ปี MM 8 เพศชาย ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายวีวี ประสบการณ์การทำงาน 10 ปี

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักของบริษัท AAA Logistics จำกัด MM 1 MM 1 เพศชาย ตำแหน่ง ที่ปรึกษาฝ่ายบริหาร มีประสบการณ์การทำงาน 13 ปี ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นชายวัยผู้ใหญ่ เป็นคนอหยาซัยดี ใจดี มีความเป็นกันเอง กล้าคิด กล้าตัดสินใจ กระตือรือร้น น่าเกรงขาม มีความเป็นผู้นำ พุดจาจะฉาน เป็นที่เคารพแก่พนักงานทุกคน พนักงานให้ความนับถือ และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม (MM 1, สัมภาษณ์, 26 ธันวาคม 2559)

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักท่านนี้ เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่า เป็นบุคคลที่มีความรู้ความเข้าใจในการทำงานของบริษัทเป็นอย่างดี มีประสบการณ์การทำงานที่ยาวนาน มีตำแหน่งที่ปรึกษาฝ่ายบริหาร ซึ่งเป็นบุคคลที่เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ อย่างลึกซึ้ง ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย โดยผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ในการขอสัมภาษณ์ ซึ่งผู้สัมภาษณ์ยินดีให้ผู้วิจัยสัมภาษณ์ได้ ช่วงระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. โดยสถานที่ในการสัมภาษณ์ คือ ห้องประชุมออฟฟิศชั้น 1 ของบริษัท AAA Logistics จำกัด และผู้วิจัยได้เข้าไปทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อคำถามก่อนการสัมภาษณ์ ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 26 นาที

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักของบริษัท AAA Logistics จำกัด MM 2 MM 2 เพศชาย ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป และที่ปรึกษาพิเศษทางด้านเทคนิค มีประสบการณ์การทำงาน 13 ปี ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นชายวัยผู้ใหญ่ เป็นคนอหยาซัยดี ใจดี มีความเป็นกันเอง มีความเป็นผู้นำ พุดจาจะฉาน กระตือรือร้น เป็นที่เคารพแก่พนักงานทุกคน พนักงานให้ความนับถือ และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม (MM 2, สัมภาษณ์, 28 ธันวาคม 2559)

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักท่านนี้ เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่า เป็นบุคคลที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการไคเซนเป็นอย่างดี มีประสบการณ์การทำงานที่ยาวนาน มีตำแหน่งที่ปรึกษาด้านเทคนิค ซึ่งเกี่ยวข้องกับการมาตรฐานการทำงานของบริษัท และการไคเซนการทำงานเกี่ยวกับบริษัทโดยตรง และมีความรู้ในด้านต่าง ๆ อย่างลึกซึ้ง ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย โดยผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ในการขอสัมภาษณ์ ซึ่งผู้สัมภาษณ์ยินดีให้ผู้วิจัยสัมภาษณ์ได้ ช่วงระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. โดยสถานที่ในการสัมภาษณ์ คือ ห้องประชุมออฟฟิศชั้น 1 ของบริษัท AAA Logistics จำกัด และผู้วิจัยได้เข้าไปทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อคำถามก่อนการสัมภาษณ์ ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 33 นาที

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักของบริษัท AAA Logistics จำกัด MM 3 MM 3 เพศชาย ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป ประสบการณ์การทำงาน 12 ปี ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นชายวัยกลางคน เป็นคนบุคลิกภาพดี แต่งตัวดี ใจดี อหยาซัยดี มีความเป็นกันเอง พุดจาจะฉาน สุภาพ เรียบร้อย เป็นที่เคารพแก่พนักงานทุกคน พนักงานให้ความนับถือ และยินดี

ให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม (MM 3, สัมภาษณ์, 6 มกราคม 2560)

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักท่านนี้ เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่า เป็นบุคคลที่มีประสบการณ์การทำงานที่ยาวนาน และมีความรู้ในหลายด้าน โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับโลจิสติกส์ ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย โดยผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ในการขอสัมภาษณ์ซึ่งผู้สัมภาษณ์ยินดีให้ผู้วิจัยสัมภาษณ์ได้ ช่วงระหว่างเวลา 13.00-14.00 น. โดยสถานที่ในการสัมภาษณ์ คือ ห้องรับแขกชั้น 2 ของบริษัท AAA Logistics จำกัด และผู้วิจัยได้เข้าไปทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อคำถามก่อนการสัมภาษณ์ ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 18 นาที

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักของบริษัท AAA Logistics จำกัด MM 4 MM 4 เพศชาย ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายงานคลังสินค้า ประสบการณ์การทำงาน 11 ปี ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นชายวัยกลางคน เป็นคนบุคลิกภาพดี แต่งตัวดี ใจดี อธิบายดี มีความเป็นกันเอง สุภาพ เรียบร้อย เด็ดเดี่ยว ตรงไปตรงมา กล้าตัดสินใจ และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม (MM 4, สัมภาษณ์, 26 ธันวาคม 2559)

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักท่านนี้ เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่า เป็นบุคคลที่มีประสบการณ์การทำงานที่ยาวนาน และมีความรู้ในหลายด้านอย่างลึกซึ้ง รวมถึงเรื่องการไคเซนที่มีความเชี่ยวชาญด้วยเช่นเดียวกัน รวมถึงเป็นตัวแทนบริษัทในการไปร่วมกิจกรรมไคเซนที่ญี่ปุ่น ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย โดยผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ในการขอสัมภาษณ์ ซึ่งผู้สัมภาษณ์ยินดีให้ผู้วิจัยสัมภาษณ์ได้ ช่วงระหว่างเวลา 17.00-18.00 น. โดยสถานที่ในการสัมภาษณ์ คือ ห้องประชุมออฟฟิศชั้น 1 ของบริษัท AAA Logistics จำกัด และผู้วิจัยได้เข้าไปทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อคำถามก่อนการสัมภาษณ์ ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 13 นาที

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักของบริษัท AAA Logistics จำกัด MM 5 MM 5 เพศหญิง ตำแหน่ง ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายวีวี ประสบการณ์การทำงาน 9 ปี ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นหญิงวัยกลางคน อธิบายดี ร่าเริง เด็ดเดี่ยว กล้าตัดสินใจ ใจดี มีความเป็นกันเอง และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม (MM 5, สัมภาษณ์, 28 ธันวาคม 2559)

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักท่านนี้ เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่า เป็นผู้บริหารที่ควบคุมดูแลงานเรื่องการขนส่งโดยตรง เป็นตัวแทนบริษัทในการไปร่วมกิจกรรมไคเซนที่ญี่ปุ่น ซึ่งมีความรู้และความเชี่ยวชาญเรื่องการไคเซนเป็นอย่างดี ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย โดยผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ในการขอสัมภาษณ์ ซึ่งผู้สัมภาษณ์ยินดีให้ผู้วิจัยสัมภาษณ์ได้ ช่วงระหว่างเวลา 10.00-11.00 น. โดยสถานที่ในการสัมภาษณ์ คือ ห้องประชุมล็อบบี้ของ บริษัท AAA Logistics จำกัด และผู้วิจัยได้เข้าไปทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อคำถามก่อนการสัมภาษณ์ ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 13 นาที

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักของบริษัท AAA Logistics จำกัด MM 6 MM 6 เพศชาย ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายวีวี ประสบการณ์การทำงาน 12 ปี ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นชายวัยกลางคน เป็นคนเรียบร้อย สุขุม พุดไม่ค่อยเก่ง ใจดี อหัยศัยดี มีความเป็นกันเอง และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม (MM 6, สัมภาษณ์, 27 ธันวาคม 2559)

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักท่านนี้ เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่า เป็นบุคคลที่มีประสบการณ์การทำงานที่ยาวนาน และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการไคเสนมายาวนาน รวมถึงเป็นผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งโดยตรง ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย โดยผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ในการขอสัมภาษณ์ ซึ่งผู้สัมภาษณ์ยินดีให้ผู้วิจัยสัมภาษณ์ได้ ช่วงระหว่างเวลา 13.00-14.00 น. โดยสถานที่ในการสัมภาษณ์ คือ ห้องประชุมในคลังสินค้า แผนกวีวี ของบริษัท AAA Logistics จำกัด และผู้วิจัยได้เข้าไปทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อคำถามก่อนการสัมภาษณ์ ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 10 นาที

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักของบริษัท AAA Logistics จำกัด MM 7 MM 7 เพศชาย ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายงานคลังสินค้า ประสบการณ์การทำงาน 12 ปี ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นชายวัยกลางคน เป็นคนพุดเก่ง ใจดี อหัยศัยดี มีความเป็นกันเอง พุดจาจะฉาน กล้าแสดงออก ชอบแสดงความคิดเห็น และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม (MM 7, สัมภาษณ์, 27 ธันวาคม 2559)

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักท่านนี้ เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่า เป็นบุคคลที่มีประสบการณ์การทำงานที่ยาวนาน มีความรู้ในงานหลาย ๆ ด้าน และเป็นหัวหน้ากิจกรรมการไคเสนมาหลายครั้ง ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย โดยผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ในการขอสัมภาษณ์ ซึ่งผู้สัมภาษณ์ยินดีให้ผู้วิจัยสัมภาษณ์ได้ ช่วงระหว่างเวลา 16.00-15.00 น. โดยสถานที่ในการสัมภาษณ์ คือ ห้องประชุมออฟฟิศชั้น 1 ของบริษัท AAA Logistics จำกัด และผู้วิจัยได้เข้าไปทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อคำถามก่อนการสัมภาษณ์ ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 9 นาที

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักของบริษัท AAA Logistics จำกัด MM 8 MM 8 เพศชาย ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายวีวี ประสบการณ์การทำงาน 10 ปี ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นชายวัยกลางคน เป็นคนพุดเก่ง จี้อาย สุภาพ เรียบร้อย มีความเป็นกันเอง และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม (MM 8, สัมภาษณ์, 27 ธันวาคม 2559)

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักท่านนี้ เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่า เป็นบุคคล

ที่มีประสบการณ์การทำงานที่ยาวนาน เข้าร่วมกิจกรรมไคเซนหลายครั้ง และเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงในเรื่องการขนส่ง ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย โดยผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ในการขอสัมภาษณ์ ซึ่งผู้สัมภาษณ์ยินดีให้ผู้วิจัยสัมภาษณ์ได้ ช่วงระหว่างเวลา 14.00-15.00 น. โดยสถานที่ในการสัมภาษณ์ คือ ห้องประชุมออฟฟิศชั้น 1 ของบริษัท AAA Logistics จำกัด และผู้วิจัยได้เข้าไปทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อคำถามก่อนการสัมภาษณ์ ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 26 นาที

ผลการสัมภาษณ์แนวทางในการลดต้นทุนจากการขนส่ง

1. ท่านมีแนวทางในการลดต้นทุนจากการขนส่งอย่างไร

ตารางที่ 4-6 ผลการสัมภาษณ์แนวทางในการลดต้นทุนจากการขนส่ง

แนวทางในการลดต้นทุนจากการขนส่ง	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	ร้อยละ
	1	2	3	4	5	6	7	8	
ให้ความสำคัญกับตัวพนักงาน	✓				✓				16
การบำรุงรักษารถขนส่ง	✓							✓	16
การบริหารจัดการภายในที่ดี	✓								9
ลดขนาดรถขนส่ง รถขนส่งมีขนาดมาตรฐาน		✓							9
การเพิ่มประสิทธิภาพการบรรทุกสินค้าบนรถขนส่ง			✓	✓	✓	✓	✓	✓	50

จากตารางที่ 4-6 ผลการสัมภาษณ์แนวทางในการลดต้นทุนจากการขนส่ง พบว่า แนวทางการลดต้นทุนจากการขนส่ง ที่ผู้บริหารให้ความสำคัญมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50 ของทั้งหมด คือ การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานเกี่ยวกับการขนส่งให้มีเพิ่มมากขึ้น นั่นก็คือ การเพิ่มประสิทธิภาพการบรรทุกสินค้าบนรถขนส่ง รองลงมา คือ ให้ความสำคัญกับตัวพนักงาน และให้ความสำคัญกับการบำรุงรักษารถ คิดเป็นร้อยละ 16 และอีกร้อยละ 9 ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการภายในที่ดี และการลดขนาดรถขนส่ง ทำให้รถขนส่งมีขนาดมาตรฐาน

MM 1 กล่าวว่า “สิ่งสำคัญที่เราต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการลดต้นทุนจากการขนส่งมีทั้งหมด 3 เรื่อง ด้วยกัน คือ 1) พนักงานผู้ปฏิบัติงาน ต้องมีการฝึกอบรมพนักงาน

ในการขับรถ เพื่อให้พนักงานขับรถเป็นในมาตรฐานเดียวกัน 2) เป็นเรื่องของรถที่ใช้สำหรับให้บริการของลูกค้า ต้องมีโปรแกรมซ่อมบำรุงตามระยะ รวมถึงการเอาใจใส่ในการใช้ลมยาง การใช้แรงดันลมของลมยางของล้อว่ามันถูกต้องตามมาตรฐานหรือไม่ 3) ก็คงเป็นการบริหารจัดการภายใน ถ้าหากเรามีการดูแลจัดการที่ดี ก็จะทำให้ต้นทุนจากการขนส่งลดลง”

MM 2 กล่าวว่า “แนวทางในการลดต้นทุนจากการขนส่ง คือ พยายามลดขนาดรถให้มีขนาดที่น้อยที่สุด ซึ่งหมายความว่า มีขนาดเดียว หรือ 2 ขนาด แค่นั้น เพราะว่ารถแต่ละขนาดจะมีข้อจำกัดของมันเอง รถขนาดเล็กจะมีข้อจำกัดที่น้อยกว่ารถขนาดใหญ่ ทำให้ค่าใช้จ่ายในการขนส่งถูกลง”

MM 3 กล่าวว่า “แนวทางในการลดต้นทุนจากการขนส่ง คือ เพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งต่อเที่ยวให้ได้มากที่สุด เพื่อลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการขนส่ง”

MM 4 กล่าวว่า “แนวทางในการลดต้นทุนจากการขนส่ง คือ การเพิ่มประสิทธิภาพของการบรรจุบนรถขนส่งให้ได้มากที่สุด”

MM 5 กล่าวว่า “แนวทางในการลดต้นทุนจากการขนส่ง คือ การเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งเพื่อที่จะลดพื้นที่ในการรับสินค้า และแบ่งงานให้กับพนักงานทั้ง 2 กะ ให้เท่า ๆ กัน เพื่อให้ง่ายในการบริหารจัดการคน ซึ่งส่งผลต่อต้นทุนการขนส่ง”

MM 6 กล่าวว่า “แนวทางในการลดต้นทุนจากการขนส่ง คือ การเพิ่มประสิทธิภาพภายในรถขนส่งให้เยอะที่สุด โดยพิจารณาจากปริมาณงาน ที่ไปรับมาจากซัพพลายเออร์”

MM 7 กล่าวว่า “แนวทางในการลดต้นทุนจากการขนส่ง คือ การเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งทำให้เราสามารถ ลดต้นทุนได้”

MM 8 กล่าวว่า “แนวทางในการลดต้นทุนจากการขนส่ง คือ จะลดปริมาณของเที่ยวรถในการขนส่ง, เพิ่มประสิทธิภาพในการบรรจุสินค้าบนรถขนส่ง และการมีประสิทธิภาพการตรวจสอบการควบคุมดูแลคุณภาพของรถขนส่ง ให้มีคุณภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ”

**ผลการสัมภาษณ์แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งให้ดียิ่งขึ้น
โดยใช้หลักการไคเซน**

ตารางที่ 4-7 ผลการสัมภาษณ์แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งให้ดียิ่งขึ้น
โดยใช้หลักการไคเซน

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ การบรรจุสินค้าบนรถขนส่ง	MM 1	MM 2	MM 3	MM 4	MM 5	MM 6	MM 7	MM 8	ร้อยละ
เปลี่ยนขนาดรถให้เข้ากับปริมาณ สินค้า	✓								4
ติดตั้งชั้น 2 ชั้นบนรถขนส่ง	✓	✓	✓		✓		✓		18
ทำตะแกรงใส่สินค้าเพื่อให้วางซ้อน กันได้	✓	✓	✓	✓	✓				18
จัดสินค้าให้หน้าเรียบเพื่อที่จะได้ วางซ้อนได้		✓				✓			7
ทำบรรจุภัณฑ์ให้เป็นขนาด มาตรฐานเดียวกัน		✓		✓					7
รับสินค้ารวมหลายซัพพลายเออร์ (รวมเที่ยวรถ)			✓		✓	✓		✓	14
การจัดการข้อมูลเพื่อให้รู้ล่วงหน้า				✓					4
ทบทวนปริมาณสินค้าในแต่ละเดือน					✓			✓	7
เปลี่ยนขนาดพาเลทให้เป็นขนาด มาตรฐาน					✓	✓		✓	10
เพิ่มปริมาณสินค้าต่อพาเลท ให้มากขึ้น							✓	✓	7
จัดเรียงสินค้าบนพาเลทให้เข้ามุม เพื่อที่จะได้วางซ้อนได้							✓		4

จากตารางที่ 4-7 ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร เกี่ยวกับแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ การบรรจุสินค้าบนรถขนส่งให้ดียิ่งขึ้นโดยใช้หลักการไคเซน พบว่า คิดตั้งชั้น 2 ชั้นบนรถขนส่ง และทำตะแกรงใส่สินค้าเพื่อให้วางซ้อนกันได้ เป็นแนวทางที่มีความคิดมากที่สุด โดยคิดเป็น ร้อยละ 18 ของความคิดเห็นทั้งหมด รองลงมาเป็น รับสินค้ารวมหลายซัพพลายเออร์ (รวมเที่ยวรถ) คิดเป็นร้อยละ 14 และอันดับที่สาม คือ เปลี่ยนขนาดพาเลทให้เป็นขนาดมาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 10 และร้อยละ 7 ซึ่งมี 4 หัวข้อ คือ จัดสินค้าให้หน้าเรียบเพื่อที่จะได้วางซ้อนได้ ทำบรรจุภัณฑ์ให้เป็นขนาดมาตรฐานเดียวกัน ทบทวนปริมาณสินค้าในแต่ละเดือน เพิ่มปริมาณ สินค้าต่อพาเลทให้มากขึ้น และร้อยละ 4 มีทั้งหมด 3 หัวข้อ คือ เปลี่ยนขนาดรถให้เข้ากับปริมาณ สินค้า การจัดการข้อมูลเพื่อให้รู้ล่วงหน้า จัดเรียงสินค้าบนพาเลทให้เข้ามุม เพื่อที่จะได้วางซ้อนได้

MM 1 กล่าวว่า “ก่อนอื่นต้องไปพิจารณาก่อนว่า สินค้าที่ถูกส่งมาแต่ละชนิด สามารถวางซ้อนได้หรือไม่ ซึ่งจริง ๆ มันมีหลายวิธี แต่ละวิธีก็มีข้อจำกัด อย่างเช่น เปลี่ยนขนาดรถ ให้เข้ากับปริมาณสินค้า คิดตั้งชั้นในรถขนส่งเพื่อให้สามารถวางสินค้าได้เต็มคันรถ หรือจะให้วิธีใส่ เป็นตะแกรงเพื่อให้สามารถวางซ้อนได้อย่างปลอดภัย ซึ่งไม่ว่าจะใช้วิธีไหน เราจะต้องมีการพูดคุย ปรึกษากับซัพพลายเออร์ด้วยเช่นเดียวกัน”

MM 2 กล่าวว่า “ก่อนอื่นเราต้องมาตรวจสอบเงื่อนไขก่อนว่า ทำไมถึงบรรจุไม่เต็มคันรถ อาจเป็นที่บรรจุภัณฑ์ของสินค้าที่ขนาดไม่เท่ากัน ทำให้ไม่สามารถวางซ้อนได้ สิ่งที่สามารถ ทำให้วางซ้อนได้ คือ ทำให้พาเลทสินค้าหน้าเรียบ ถ้าหากเราแก้ไขที่บรรจุภัณฑ์ของสินค้าไม่ได้ ให้เป็นตะแกรง ซึ่งควรมีแค่ขนาดเดียวขึ้นมา ซึ่งตะแกรงนี้จะสามารถวางซ้อนได้ หรืออาจจะทำชั้น คิดตั้งที่รถขนส่งโดยอ้างอิงจากสินค้าของซัพพลายเออร์ แต่ในทางปฏิบัติจริง ไม่สามารถทำได้ ทุกเส้นทาง เนื่องจากว่า ขนาดของกล่อง ขนาดบรรจุภัณฑ์ มีขนาดแตกต่างกัน ถ้าเป็นไปได้ ก็ควรทำให้ขนาดกล่อง หรือบรรจุภัณฑ์มีขนาดมาตรฐานเดียวกัน นอกจากนี้ โลจิสติกส์ คือ การส่งมอบประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเรื่องของประสิทธิภาพการบรรจุ ซึ่งจะต้องมีการบริหารเรื่อง ของสัดส่วน ขนาดบรรจุภัณฑ์ด้วยเช่นเดียวกัน”

MM 3 กล่าวว่า “เราต้องดูที่สาเหตุก่อนว่า ที่มันส่งมาไม่เต็มคันรถมันเกิดจากสาเหตุ อะไร ซึ่งอาจเกิดจากปริมาณขนส่งสินค้าต่อครั้ง ต่อเที่ยวมีปริมาณน้อย ปริมาณงานอาจมีจำนวน มากกว่ารถปิคอัพ แต่ไม่ถึงขนาดรถขนส่ง 6 ล้อ จึงทำให้รถ 6 ล้อ เหลือพื้นที่ในการบรรจุเยอะ บางซัพพลายเออร์ อาจมีแผนการส่งสินค้า แค่เดือนละ 1 ครั้ง และบางเดือนอาจออเดอร์น้อย ก็เลยทำให้เหลือพื้นที่บนรถเยอะ แนวทางอาจเป็นการไปรับสินค้ารวมหลาย ๆ ซัพพลายเออร์

รวมมาในรถคันเดียวกัน หรือ จะมีวิธีการนำภาชนะหรือชิ้นวางอะไรที่สามารถซ้อนขึ้นไปในอากาศ บนรถขนส่งเพื่อเพิ่มที่ว่าง อาจเป็นตะแกรง หรือพาเลทที่สามารถซ้อนกันได้ ซึ่งมันต้องใช้หลาย ๆ วิธีรวมกัน เนื่องจากเงื่อนไขของซัพพลายเออร์และสินค้าต่างกัน ซึ่งต้องมาวิเคราะห์กันก่อนว่า ในแต่ละ ปัญหาในแต่ละกรณี จะสามารถแก้ปัญหาได้อย่างไรบ้าง เรื่องเงินลงทุนในเรื่องอุปกรณ์ ก็เป็นเรื่องสำคัญ ต้องนำมาเปรียบเทียบว่า ถ้าลงทุนที่จะปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพที่ได้มาจะคุ้ม กับประโยชน์ที่ได้รับกลับมาหรือไม่”

MM 4 กล่าวว่า “ในเบื้องต้นถ้ามองแบบทำได้เลยตัวแรกที่ทำได้เรื่องคือ การทำ โครงสร้างด้านในให้สามารถวางซ้อนเป็นชั้นได้ นอกจากนั้น เป็นเรื่องการจัดการข้อมูล ส่วนใหญ่ พบว่า ที่พบว่ามีพาเลทส่งมาแค่ 2-3 พาเลทนั้น อาจเกิดจากการไม่รู้ข้อมูลล่วงหน้าหรือเปล่า พอไม่รู้ ข้อมูลล่วงหน้า อาจทำให้จัดรถใหญ่เกินไป หรือไม่มีเวลาจัดเส้นทางรถที่ใกล้เคียงกันให้มาด้วยกัน ซึ่งต้องมีการพูดคุยกันขอความร่วมมือระหว่างเราเอง และบริษัทลูกค้า เพราะถ้าลูกค้าสั่งสินค้าด่วน ทุกครั้ง ก็จะทำให้จัดรถไม่ถูก ส่วนวิธีการแก้ไขในระยะยาวอยากให้มีการทำมาตรฐานของภาชนะ บรรจุ หรือทำเป็นตะแกรงขนาดมาตรฐานที่สามารถวางซ้อนได้ รวมถึงทำมาตรฐานในการจัดเรียง สินค้าบนรถขนส่ง ซึ่งวิธีเหล่านี้ เป็นการแก้ปัญหาระยะยาว แต่เราต้องมาคำนวณดูว่าคุ้มค่า กับสิ่งที่จะลงทุนหรือเปล่า”

MM 5 กล่าวว่า “แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งก็คือ การทำชั้นบนรถขนส่ง เพื่อให้วางซ้อนกันได้ 2 ชั้น ไม่เกิดพื้นที่ว่างด้านบน นอกจากนี้ อยากให้ มีการปรับปรุงการจัดวางเรียงสินค้า เพื่อให้สามารถซ้อนกันได้ 2 ชั้น รวมถึงการทำบรรจุภัณฑ์ที่ใส่ สินค้าและสามารถวางซ้อนได้ เนื่องจากว่า สินค้าส่วนใหญ่ที่ไม่สามารถวางซ้อนได้ จะเป็นสินค้า ที่เป็นกล่องกระดาษ นอกจากนี้ ควรจะมีการทบทวนในเรื่องของปริมาณงาน เนื่องจากว่า ออเดอร์ แต่ละเดือนไม่เท่ากัน ควรจะต้องมีการพิจารณาปริมาณงานในเดือนถัดไป ที่มีปริมาณน้อย จับรวบยุบจำนวนเที่ยวเพื่อให้ปริมาณงานมากขึ้น ซึ่งประสิทธิภาพการบรรจุในรถขนส่งก็จะดีขึ้น ยิ่งไปกว่านั้น อาจเปลี่ยนขนาดพาเลทบางตัวที่ขนาดไม่มาตรฐานให้เป็นขนาดมาตรฐาน เพื่อที่จะ สามารถใส่สินค้าได้มากขึ้น”

MM 6 กล่าวว่า “แนวทางการไคเซนการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่ง ต้องทำกันทั้ง 3 ฝ่าย ทั้งบริษัทเรา ซัพพลายเออร์ และลูกค้า เวลาที่เรารับออเดอร์มาจากลูกค้า ในสัปดาห์แรกที่เราได้รับมา เราจะต้องมีการรีบเช็ค ว่าสินค้าของซัพพลายเออร์ไหนที่สามารถ รวบส่งได้บ้าง อย่างเช่น ส่ง 3 รอบ แต่ 1 รอบ มาแค่ 2-3 พาเลท เราต้องรีบทำข้อมูลส่งให้ซัพพลาย เออร์ว่าเราจะขอรวบสินค้าในการส่ง นอกจากนี้ อาจทำชั้นวางบนรถขนส่ง แต่ว่าต้นทุนในการทำ ค่อนข้างสูง และถ้าปริมาณสินค้าเพิ่มขึ้น บรรจุภัณฑ์มีหลายหลายชิ้น อาจทำให้ไม่สามารถวางบน

ชั้นที่ทำมาได้ แนวทางอีกอันที่คิดว่าควรจะทำ คือ การให้ซัพพลายเออร์ใช้พาเลทที่เป็นขนาดมาตรฐานในการส่งสินค้า เนื่องจากว่า จะสามารถวางสินค้าได้เต็มพื้นที่ที่รถรับส่ง และการจัดวางสินค้าให้หน้าเรียบก็เป็นสิ่งสำคัญ เพราะจะสามารถวางซ้อนได้”

MM 7 กล่าวว่า “แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่ง ทำได้ 2 วิธี คือ เพิ่มปริมาณของสินค้าต่อพาเลท แต่ด้วยข้อจำกัดการสั่งออเดอร์ของลูกค้าอาจทำให้ในแต่ละพาเลทมีสินค้าน้อยไม่เท่ากัน ซึ่งเราไม่สามารถกำหนดลูกค้าได้ สิ่งที่เราสามารถทำได้ ก็คือ การวางซ้อนสินค้า โดยการใช้พื้นที่ที่สูญเสียนในอากาศ ในตัวตู้รถขนส่ง ทำเป็นชั้นติดตั้งที่ตัวรถขนส่ง อาจไม่ได้ทำติดตั้งแบบถาวร แต่อาจทำแบบสามารถเคลื่อนย้ายเข้าออกได้ และต้นทุนจะรวมอยู่ที่รถ ซึ่งลงทุนครั้งเดียว แต่ถ้าใช้เป็นตะแกรง ต้นทุนจะอยู่ที่พาเลทซึ่งจะทำให้ค่าสินค้าสูงขึ้น ซึ่งลูกค้าไม่ต้องการแน่นอน นอกจากนี้ การจัดเรียงสินค้าให้เป็นมุมทั้ง 4 มุม ก็จะทำให้พาเลทสามารถวางซ้อนได้เช่นเดียวกัน”

MM 8 กล่าวว่า “แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพบนรถขนส่ง อย่างแรก เรื่องของการทำไคเซนต้องสำรวจ ปริมาณออเดอร์ สำรวจเส้นทางไปรับสินค้าของซัพพลายเออร์ ลักษณะบรรจุภัณฑ์ของแต่ละซัพพลายเออร์ ว่าเป็นแบบไหน กล่องพลาสติก กล่องกระดาษ และพอจะรวบรวมส่งกันเดียวได้ไหม เวลาจะทับกันหรือเปล่า หลังจากที่สำรวจเสร็จ ก็นำเสนอไปคุยไปยังลูกค้า และซัพพลายเออร์ ว่าเห็นด้วยกับ ไอเดียนี้หรือไม่ ส่วนแนวทาง ก็อยากเสนอเรื่อง ปริมาณงานต่อพาเลทเพราะการวางงานต่อพาเลท จะส่งผลกระทบต่อปริมาณในพื้นที่รับสินค้าของเรา ถ้าหากสินค้าที่เราไปรับต่อพาเลทมีแค่ไม่กี่กล่อง แต่ปริมาณพาเลทเยอะ ก็จะเปลืองพื้นที่บนรถขนส่ง นอกจากนี้ อาจทำชั้นติดบนรถขนส่งเพื่อให้สามารถวางซ้อนได้ แต่ก่อนที่จำชั้น ควรต้องมีการคำนวณจำนวนเงินที่ลงทุน ว่าคุ้มค่าไหม เพราะบางทีการทำชั้น ก็เป็นข้อจำกัด ทำให้ไม่สามารถวางสินค้าที่สูง ๆ ได้ นอกจากนี้ อยากให้มีการเปลี่ยนขนาดของพาเลทให้เป็นขนาดมาตรฐาน”

ผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหารจากการสัมภาษณ์หัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการ และพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ เกี่ยวกับแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรทุกสินค้าบนรถขนส่ง

ตารางที่ 4-8 ผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหารจากการสัมภาษณ์หัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการ และพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ เกี่ยวกับแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรทุกสินค้าบนรถขนส่ง

ความคิดเห็นจากหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการ และพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ	MM 1	MM 2	MM 3	MM 4	MM 5	MM 6	MM 7	MM 8	ร้อยละ
เปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุสินค้าให้มีขนาดเดียวกัน		✓				✓	✓		15
จัดทำชั้นบนรถขนส่ง				✓		✓	✓		15
รับสินค้ารวมมาในรถขนส่งเดียวกัน			✓		✓	✓	✓	✓	25
ทำพาเลทสินค้าให้หน้าเรียบเพื่อให้วางซ้อนได้		✓				✓	✓		15
ทำตะแกรงใส่สินค้าเพื่อให้สามารถวางซ้อนได้	✓	✓	✓					✓	20
จัดสินค้าบนพาเลทให้สูงขึ้นและวางสินค้าไม่ล้นขอบพาเลท		✓					✓		10
เปลี่ยนจากกล่องกระดาษเป็นกล่องพลาสติก เพื่อวางซ้อนได้									0

จากตารางที่ 4-8 ผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหารจากการสัมภาษณ์หัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการ และพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ เกี่ยวกับแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรทุกสินค้าบนรถขนส่ง พบว่าผู้บริหารเห็นด้วยกับความคิดเห็นของพนักงานมากที่สุดในเรื่องการรับสินค้าของแต่ละซัพพลายเออร์รวมมาภายในรถขนส่งเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 25 ความคิดเห็นรองลงมา เรื่องการทำตะแกรงใส่สินค้า เพื่อให้สามารถวางซ้อนได้ ส่วนความคิดเห็นที่เห็นด้วยอันดับสาม คิดเป็นร้อยละ 15 มีทั้งหมด 3 เรื่องคือ เปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุสินค้าให้มีขนาดเดียวกัน จัดทำชั้นบนรถขนส่ง ทำพาเลทสินค้าให้หน้าเรียบเพื่อให้วางซ้อนได้

ส่วนความคิดเห็นอันดับสุดท้าย คิดเป็นร้อยละ 10 คือ เรื่องการจัดสินค้าบนพาเลทให้สูงขึ้น และวางสินค้าไม่ล้นขอบพาเลท

MM 1 กล่าวว่า “ถือว่าเป็นเรื่องดี ที่เราสามารถที่จะไปที่หน้างานแล้วก็คุย กับทางผู้ปฏิบัติงาน โดยตรงเพื่อให้พนักงาน ได้แสดงความคิดเห็น เรื่องแบบนี้เป็นเรื่องที่สำคัญมาก สำหรับผู้บริหารหรือผู้ที่ควบคุมงาน เพราะว่าคนที่เค้าทำอยู่หน้างาน จะรู้รายละเอียดของงาน รู้ปัญหาของงาน แต่ทั้งหลาย ๆ เรื่องที่ตอบมาของพนักงาน ก่อนอื่นต้องเข้าใจก่อนว่า สินค้าต้อง เอาไปประกอบต่อใหม่ หรือว่าส่งมาแพ็คแล้วจบ อย่างในกรณี จัดสินค้าให้หน้าเรียบ ต้องขึ้นอยู่กับว่า เราเป็นคนออเคอร์เอง หรือว่าเรารับจ้างเค้าทำงานตามออเคอร์ของลูกค้าเรา การจะทำให้ มันเกิดหน้าเรียบได้ คือ ออเคอร์เท่ากัน แต่ถึงแม้ว่าออเคอร์เท่ากันจริง แต่บรรจุภัณฑ์ของ ชัฟฟลายเออร์เท่ากันใหม่ เพราะสินค้าบางตัวเล็กใหญ่ไม่เท่ากัน มีความละเอียดอ่อนต่างกัน ถ้าจะจัดให้หน้าเรียบคิดว่า เป็นเรื่องที่ลำบาก ส่วนการรับสินค้านั้นรวมมาด้วยกัน เราจะมีกรรวบ อย่างไรในกรณีที่ชัฟฟลายเออร์ เอ บี ซี ดี อยู่กันคนละแห่ง แล้วตรงไหนจะเป็นศูนย์กลาง ในการรวบรวม บรรจุภัณฑ์จะเป็นอย่างไร เพราะว่าเวลาที่ไปรับสินค้าจากชัฟฟลาย เราจะต้องรู้ว่า ชัฟฟลายเออร์ เอ บี มีขนาดกล่องเท่าไร ส่วนตัวเห็นด้วยกับ ตะแกรงใส่สินค้า ซึ่งต้องมา พิจารณาถึงต้นทุน ว่าคุ้มหรือไม่ ส่วนเรื่องการแก้ไขบรรจุภัณฑ์ให้เป็นมาตรฐาน คิดว่าต้อง มีการพิจารณาว่าจะแก้ไขอย่างไร ยิ่งหากแก้ไขที่เอ้าท์เตอร์แพ็คเกจ ยิ่งทำได้ยาก เพราะเราจะไม่ ทราบว่า ตัวสินค้านั้นมีขนาดเท่าไร เป็นอะไร ยกเว้นว่า ถ้าเรารับเฉพาะชิ้นงานมาจากหลาย ๆ ชัฟฟลายเออร์ มาถึงเรานำมาบรรจุอีกที อันนี้พอที่จะสามารถแก้ไขบรรจุภัณฑ์ให้เป็นมาตรฐานได้”

MM 2 กล่าวว่า “ผมเห็นด้วยกับการปรับหน้าเรียบ เนื่องจากว่าเป็นสิ่งที่ทำได้ง่ายที่สุด ไม่ต้องลงทุนอะไรมาก ถ้าสามารถทำได้ ผมคิดว่าจะสามารถแก้ไขได้แค่ประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ อีก 20 เปอร์เซ็นต์ ยังติดข้อจำกัดต่าง ๆ จากทางชัฟฟลายเออร์ ส่วนการรวบสายรถในการไปรับ สินค้า นั้น อันนี้เห็นด้วย เพราะเป็นพื้นฐานของรถมิลค์รัน แต่ว่าจะสามารถจัดเส้นทาง จัดเวลา และคุ้มกับสิ่งที่ได้รับหรือเปล่า ต้องนำมาพิจารณาอีกครั้ง ส่วนการทำเป็นตะแกรงก็เห็นด้วย แต่รูปแบบตะแกรงจะมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ต้องพิจารณาตัวที่เหมาะสมกับสินค้าของเรา ส่วนแนวคิดการวางสินค้าไม่ให้ล้นขอบ สิ่งนี้เป็นพื้นฐานอยู่แล้ว ถ้าวางมาพอดีกับพาเลท ก็ส่งผลดี ของเรา เราทำงานได้ง่ายขึ้น และประสิทธิภาพการบรรจุขนส่งก็ดีขึ้น แต่ในทางกลับกัน ชัฟฟลายเออร์จะไม่คิดแบบเรา ชัฟฟลายเออร์อาจเห็นว่า การใส่มาบนพาเลทให้มากที่สุด แม้จะล้นเกินออกมา ทางชัฟฟลายเออร์ก็ใส่ได้เยอะ ดังนั้น ต้องมีการพูดคุยขอความร่วมมือกับ ทางชัฟฟลายเออร์ ส่วนเรื่องการแก้ไขบรรจุภัณฑ์ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันเป็นเรื่องที่ดี แต่ทำได้ ยาก เพราะบริษัทของเราเป็นแนวซื้อมาขายไป ส่วนการทำชั้น 2 ชั้นบนรถขนส่ง ผมคิดว่า

เป็นการแก้ไขปัญหาลำบากพอปริมาณสินค้าเยอะขึ้น ตัวชิ้นก็จะเกะกะ ไม่สามารถที่จะบรรจุสินค้าได้อีก แนวทางที่น่าจะมีประสิทธิภาพมากที่สุด ก็คือ มีมาตรฐานกล่องที่ชัดเจน ไม่มีหลายขนาด นำมาใช้ในตะแกรง และตะแกรงควรมีขนาดแค่ 2 ขนาด”

MM 3 กล่าวว่า “จากความคิดเห็นของพนักงาน เรื่องการปรับหน้าเรียบ คิดว่าทำได้แค่บางซัพพลายเออร์ เนื่องจากบางซัพพลายเออร์ ไม่ได้ใช้กล่องพลาสติก หรือกล่องแข็ง ๆ ในการส่งเสมอไป และกล่องที่ใช้ก็ไม่เป็นมาตรฐาน บางเจ้าก็ทำได้ บางเจ้าก็ไม่สามารถทำได้ ขึ้นอยู่กับน้ำหนักด้วย เพราะครั้งสินค้าที่มีน้ำหนักจะไม่สามารถซ้อนกันได้เยอะ แต่ถ้าเป็นซัพพลายเออร์ที่มาตรฐานก็สามารถทำได้ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นก็ขึ้นอยู่กับเรื่องความปลอดภัยในการซ้อนด้วย ถ้าซ้อนแล้วผู้กรัดไม่ดีซ้อนไปก็อาจมีปัญหาเนื่องจากสภาพถนนบ้านเราก็ไม่ค่อยจะอำนวยเท่าไร ส่วนการรวบสินค้ามาส่งด้วยกัน เป็นความคิดที่ดี แต่บางทีต้องเช็คให้ละเอียด เพราะว่าการส่งอาจต่างกัน ต้องมีการทบทวนสำรวจข้อมูลเดือนละครั้ง ว่าปริมาณงานของแต่ละซัพพลายเออร์มีเท่าไร ส่วนเรื่องการใส่ตะแกรง ต้องมีการเปรียบเทียบต้นทุนจำนวนค่าขนส่งที่สามารถลดได้ ซึ่งจริง ๆ ถ้าทำ จะส่งผลให้ต้นทุนสินค้าสูงขึ้น ดังนั้น ต้องมีการเปรียบเทียบ ว่าถ้าใช้ตะแกรงจะคุ้มค่ากับที่ลดค่าขนส่งหรือไม่ ถ้าคุ้มก็เห็นด้วย สำหรับไอเดีย ร้องขอให้ซัพพลายเออร์ให้วางสินค้าอยู่ในพาเลท เป็นเรื่องที่ยาก เพราะซัพพลายเออร์แต่ละเจ้ามีกล่องขนาดไม่เท่ากัน ซึ่งคิดว่าถ้าทำคงไม่สะดวกกับซัพพลายเออร์ ส่วนเรื่องการร้องขอให้ซัพพลายเออร์เปลี่ยนแปลงภาชนะการบรรจุ อันนี้ขึ้นอยู่กับเงินลงทุนของทั้งสองฝ่าย ถ้าทำแล้วได้ประโยชน์ทั้งคู่ก็คิดว่าดี แต่ในความเป็นจริงทำได้ยาก และไอเดียสุดท้าย การติดชั้นที่รถขนส่ง อันนี้ราคาน่าจะถูกกว่าที่เป็นตะแกรง ข้อดีคือ สะดวกกับซัพพลายเออร์ในการที่ลงของขึ้นของ ข้อเสีย มันยึดติดเลย ไม่ยึดหยุ่น จำกัดใส่ของสูง หรือว่ามีพาเลทสูงเกินมาตรฐานเกิน 2 เมตร ขึ้นไปเนี่ย จะลำบาก บางทีเค้าวางงานมาสูง 2 เมตร กว่า ประมาณเนี่ยมันก็จะวางงานไม่ได้ ติดเรื่องไม่ยึดหยุ่น แต่ว่าราคาก็น่าจะถูกกว่าที่เป็นตะแกรง สรุปคือ วิธีที่คิดว่าจะทำได้ทันที คือ พิจารณาอบรม จุดจอดรับซัพพลายเออร์ให้รวม ๆ กันทำได้ทันที ส่วนมากมาจูดว่าแต่ละซัพพลายเออร์ แต่ละบริษัทรับของที่ไหน ส่วนระยะยาว น่าจะลงทุนตัวตะแกรง เพราะสามารถใช้ได้หลายปี เมื่อคิดค่าเฉลี่ยค่าเสียสภาพหลาย ๆ ปีต่อชิ้นงาน ต่องานเนี่ย ราคาน่าจะถูกกว่า”

MM 4 กล่าวว่า “แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ ในหลายความคิดเห็นมีส่วนคล้ายกันหลายวิธี ในส่วนของพนักงานจะมองที่เป็นลักษณะสั้น ๆ ที่มองเห็นง่าย อย่างเช่น การปรับหน้าเรียบ สินค้า ถ้าเรามีสองสามพัน ไอเท็ม ขนาดกล่องไม่เท่ากัน มีทั้งกล่องพลาสติก กล่องกระดาษ เวลาที่ถูกค้าออเดอร์แต่ละวัน ไม่รู้ออเดอร์ไหน ไอเทมไหน จำนวนเท่าไร ทำให้ยากต่อการปรับหน้าเรียบ ส่วนตัวที่ทำเป็นตะแกรง ข้อดีคือ เป็นหน้าเรียบสามารถวางซ้อนได้

แต่อย่าลืมว่าสินค้ามีหลายขนาด บางตัวมีขนาดยาวมาก ดังนั้น ก็ไม่สามารถใส่ลงไปตะแกรงได้ แนวทางที่เป็นไปได้มากที่สุด คือ การทำโครงสร้างภายในให้เป็น 2 ชั้น จะสามารถทำได้เลย เพราะว่า สามารถทยอย ทำที่สายรถ ที่ละคัน โดยขนาดก็ตามพาเลท คราวนี้ก็สามารถวางได้ 2 ชั้น ได้”

MM 5 กล่าวว่า “เห็นด้วยกับความเห็นของพนักงานปฏิบัติการในเรื่องปรับพาเลท ให้นำเรียบ เพื่อที่จะทำให้สามารถวางซ้อนงานได้ ตอนนี้นักค้าที่ถูกล่งมาจากทางซัพพลายเออร์ นั้น จะใช้กล่องส่งคืนอยู่แล้ว ซึ่งสามารถจัดให้นำเรียบได้ แต่จะมีบางซัพพลายเออร์ ที่ใช้กล่อง กระดาษ และมีกล่องหลายขนาด อันนี้จะสามารถทำได้ยาก รวมถึงแนวคิดเรื่องการจัดโซนรถใหม่ ที่ให้ซัพพลายเออร์ที่อยู่ใกล้ ๆ กัน ไปปรับสินค้าแล้วก็ตามด้วยกัน ตอนนี้ทางเราก็พยายามทำเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะมีทั้งการปรับและก็ขยับจำนวนเที่ยวรถ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ส่วนเรื่อง การเป็นตะแกรง อันนี้คิดว่ายาก เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายซึ่งกระทบต้นทุน และเรื่องการร้องขอให้ วางอยู่ในพาเลท เรื่องนี้ต้องดูกรณีไป เนื่องจากว่า ซัพพลายเออร์ จะจัดสินค้าตามที่ระบบเฉลี่ยให้ เพราะฉะนั้นความยากของซัพพลายเออร์คือ ระบบมันจะเปลี่ยนงานหลากหลายขนาดอยู่ในพาเลท มันจะไม่ใช้ขนาดกล่องเดียวกัน เมื่อเราขอให้เค้าจัด ไม่ให้ล้นเนี่ย คำถามก็จะวนกลับมาว่า ตกลง เค้าจะไม่ต้องทำตามระบบแล้วใช่ไหม ซึ่งผลกระทบ มันจะกระทบกับการเฉลี่ยงานใน โมดูล ซึ่งอาจจะต้องดูเป็นกรณี ๆ ไป และการร้องขอให้ซัพพลายเออร์ให้มีการแก้ไขแพคเกจ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เรื่องนี้ก็ทำได้ยากเช่นเดียวกัน ถ้าเค้าทำให้แปลว่าเค้าต้องได้ประโยชน์ ด้วยถึงยอมทำให้ ถ้าเค้าไม่ได้ผลประโยชน์เนี่ยอาจจะค่อนข้างยาก ส่วนเรื่องการติดชั้น 2 ชั้น นั้น มีข้อจำกัดในเรื่องการทำงาน เนื่องจากจะมีความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน เวลายกสินค้าลง จะเหลือพื้นที่เพียงนิดเดียว นอกจากนี้การติดชั้น 2 ชั้น ต้องใช้รถขนส่งที่ประตูเป็นแบบปีก เปิดได้ 2 ด้าน ทำให้กินพื้นที่ที่จอดรถด้วย นอกจากนี้ การลงทุนยังสูงอีกด้วย สรุปคือ วิธีที่คิดว่า สามารถทำได้ทันทีเลย คือ การจัดเส้นทางใหม่ คอยสำรวจแต่ละเดือนว่ามีปริมาณเท่าไร และทำ การปรับลดเส้นทาง ส่วนในระยะยาว อยากให้แก้ไขที่ตัวบรรจุภัณฑ์ที่สามารถซ้อนตัวเองได้”

MM 6 กล่าวว่า “เห็นด้วยกับไอเดีย ปรับหน้าเรียบ จัด โซนใหม่ ให้มันอยู่กรู๊ปเดียวกัน แล้วก็ให้ไปปรับสินค้ารวมมาในคันเดียว จัดทำเป็นตะแกรง วางให้อยู่ในพาเลท คือไม่ให้กิน นอกขอบ เพราะว่าถ้ามันกินมามันทำให้กินพื้นที่อื่น 4 หัวข้อนี้เห็นด้วย แต่เรื่องการร้องขอ ทางซัพพราย ให้เก็บบรรจุภัณฑ์ให้เป็นขนาดเดียวกันมาตรฐานเดียวกัน น่าจะลำบากหน่อย เนื่องจากว่าสินค้าบางตัวไม่ได้ส่งให้เราบริษัทเดียว ส่วนอีกไอเดียที่เห็นด้วยคือ การทำชั้น 2 ชั้น บนรถขนส่ง เห็นด้วย แต่มันจะมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น ซึ่งต้องมีการคำนวณว่า คู้่มค่าไหม แต่วิธี ที่สามารถทำได้ทันที และไม่มีค่าใช้จ่ายคือ การปรับหน้าเรียบ เพื่อให้วางซ้อนได้ 2 ชั้น”

MM 7 กล่าวว่า “เห็นด้วยกับแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่ง ในเรื่องการปรับหน้าเรียบ รวมถึงสินค้าของแต่ละซัพพลายเออร์ในรถคันเดียวกัน ส่วนเรื่องตะแกรง และการทำชั้น 2 ชั้น บนรถขนส่ง ต้องพิจารณากันอีกครั้งว่าคุ้มกับที่เราจะลงทุนใหม่ ส่วนเรื่อง การจัดสินค้าให้อยู่ในพาเลทโดยปกติแล้วเป็นมาตรฐานที่เราจำเป็นต้องทำ ยกเว้นว่าตัวสินค้า ของลูกค้ามีขนาดใหญ่ จนล้นออกมานอกพาเลท ส่วนเรื่องการร้องขอซัพพลายเออร์ให้ปรับปรุง บรรจุภัณฑ์ให้มีขนาดมาตรฐาน เรื่องนี้น่าจะทำได้ยาก สรุปคือ เรื่องที่เห็นด้วยและคิดว่าสามารถ ทำได้เลย คือ การปรับหน้าเรียบ รวมถึงเส้นทาง และการทำชั้น 2 ชั้นบนรถขนส่ง”

MM 8 กล่าวว่า “สำหรับแนวคิดของพนักงาน ที่เห็นด้วยก็จะมีเรื่องการปรับหน้าให้เรียบ โดยที่เราจะมีการพูดคุยกับทางซัพพลายเออร์ ร้องขอให้จัดสินค้ามาแบบหน้าเรียบ และวางสินค้า โดยวางตามมุมทั้ง 4 มุม เพื่อที่จะให้สามารถวางซ้อนได้ แต่บางซัพพลายเออร์ไม่สามารถทำได้ เพราะขนาดของสินค้า และบรรจุภัณฑ์มีหลายแบบมาก ส่วนเรื่องการจัดโซนรถ อันนี้เห็นด้วย โดยที่เราจะต้องคอยสำรวจปริมาณสินค้า และสภาพการบรรจุสินค้าว่ามีปริมาณขนาดไหน อีกเรื่องที่เห็นด้วย ก็คือ การทำเป็นตะแกรง อันนี้เห็นด้วยถ้าทำได้ แต่ก็ต้องมาพิจารณาถึงเรื่อง ต้นทุนว่าคุ้มค่าหรือเปล่า ส่วนเรื่องการวางสินค้าให้อยู่ภายในพาเลท เป็นมาตรฐานที่เราต้องทำ อยู่แล้ว ส่วนการแก้ไขบรรจุภัณฑ์ให้เป็นขนาดมาตรฐาน ถ้าเป็นสินค้าใหม่ก็อาจจะสามารถทำได้ แต่ถ้าเป็นสินค้าที่มีอยู่แล้ว เป็นเรื่องยาก เพราะซัพพลายเออร์ไม่ได้ส่งสินค้าให้เราแค่บริษัทเดียว ส่วนเรื่องการทำชั้น 2 ชั้น บนรถขนส่ง สามารถทำได้ แต่ราคาค่อนข้างสูง ต้องมาพิจารณาเรื่อง ต้นทุนอีกครั้ง แต่ถ้าทำจริง ต้องพิจารณาอย่างละเอียด เพราะขนาดพาเลท และความสูงของสินค้า ของแต่ละซัพพลายเออร์ต่างกัน บางพาเลทสูง บางพาเลทเตี้ย สรุป วิธีที่คิดว่าเห็นด้วย และมี ประสิทธิภาพมากที่สุด คือ การทำตะแกรงใส่สินค้า ไม่ว่าจะงานจะมากหรือน้อย ก็จะอยู่ในตระแกรง และมีความปลอดภัย สามารถวางซ้อนได้ อีกเรื่องที่สามารถทำได้ คือ การรวบรวมส่งสินค้าของซัพ พลายเออร์ที่อยู่ในโซนเดียวกัน”

ผลการสัมภาษณ์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตารางที่ 4-9 ผลการสัมภาษณ์ผลการสัมภาษณ์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

คนที่	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
MM 1	อยากให้ผู้ดูแลแต่ละหน่วยงาน หาเวลาลงไปสำรวจหน้างานของตัวเองเป็นระยะ ๆ วันนี้อาจแบ่งเวลาลงไปดู 3 ครั้ง ลงไปตรวจสอบว่างานแต่ละอย่างมีปัญหาหรือไม่ เป็นไปตามแผนที่วางไว้หรือไม่ ลงไปสอบถามพูดคุยกับพนักงาน อยากให้ทุกคนยึดหลัก 3G คือ เกินบะ ดูหน้างานจริง เกินบุลี ตัวสินค้าจริง เกินจิลี สภาพปัจจุบัน

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

คนที่	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
MM 2	อยากให้มีการปรับการทำงานพื้นฐานของบริษัทเราให้เข้ากันกับบริษัทแม่ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
MM 3	เนื่องจากสภาพการผลิตการประกอบธุรกิจในปัจจุบันไม่ได้ดีเหมือนแต่ก่อน หลาย ๆ บริษัทมีการลดกำลังการผลิตลง ลดจำนวนพนักงานลง ซึ่งไม่อยากจะให้พนักงาน ยึดติด ต้องไปอ้างอิงเรื่องโบนัส รายได้ หรือความมั่นคงจากบริษัทแม่ เพราะในปัจจุบัน เราอยู่บนความเสี่ยง อยากให้เผื่อใจในทุก ๆ เรื่อง อยากให้ทุกคนมีความตั้งใจ ให้ความร่วมมือกับนโยบายของบริษัท ถ้าตั้งใจทำงานอย่างคิดว่าจะไม่มีปัญหาอะไร
MM 4	อยากให้มีการทบทวนเรื่องของสภาพและรูปแบบของงานอยู่ตลอดเวลาเพราะว่า งานจะเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะหัวหน้า เพราะหัวหน้าจะเป็นคนกำหนด และให้ลูกน้องของตัวเองทำตามอีกที ส่วนอีกเรื่องเกี่ยวกับเรื่องการวางแผน ยิ่งถ้าข้อมูล ข่าวสาร มีความชัดเจนมีการพูดคุยกันอยู่ตลอดเวลา มีการแชร์ อย่างเหมาะสม จะสามารถจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
MM 5	อยากแบ่งงานให้เท่า ๆ กันทั้ง 2 กะ เพื่อจะลดปัญหาเรื่องการจัดการพื้นที่ของหน้างาน และก็แบ่งกำลังคนให้เท่า ๆ กันด้วย
MM 6	เป็นช่วงเวลาที่ปริมาณงานเยอะ ๆ จะส่งผลให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพ เมื่อมีปัญหา ด้านคุณภาพ และเราตรวจสอบไม่เจอ ส่งผลให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายจากการถูกเคลมจาก ลูกค้า นอกจากนี้ เวลาที่มีปริมาณงานเยอะ ๆ พื้นที่ที่มีจำกัดจะเกิดปัญหาอุบัติเหตุ นอกจากนี้ เป็นห่วงเรื่องพื้นที่จัดเก็บ ซึ่งด้วยเงื่อนไขต่าง ๆ ทำให้พื้นที่จัดเก็บไม่เพียงพอ
MM 7	ในการทำงานยังมีเรื่องของ การสูญเสีย สูญเปล่า ต่าง ๆ เช่น เวลาการรอ การไหลคืนสินค้า การบรรจุสินค้าไม่เต็มประสิทธิภาพที่ต้องการลดในส่วนของมุดะต่าง ๆ
MM 8	อยากปรับปรุงเรื่องทัศนคติของหัวหน้าไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการตรวจสอบการควบคุม ให้มันชัดเจน ให้เค้ารู้ว่า อันไหนสิ่งผิดปกติ ที่เค้าต้องเจอ ที่เค้าต้องพบ ต้องรายงาน ต้องรับผิดชอบแก้ไข

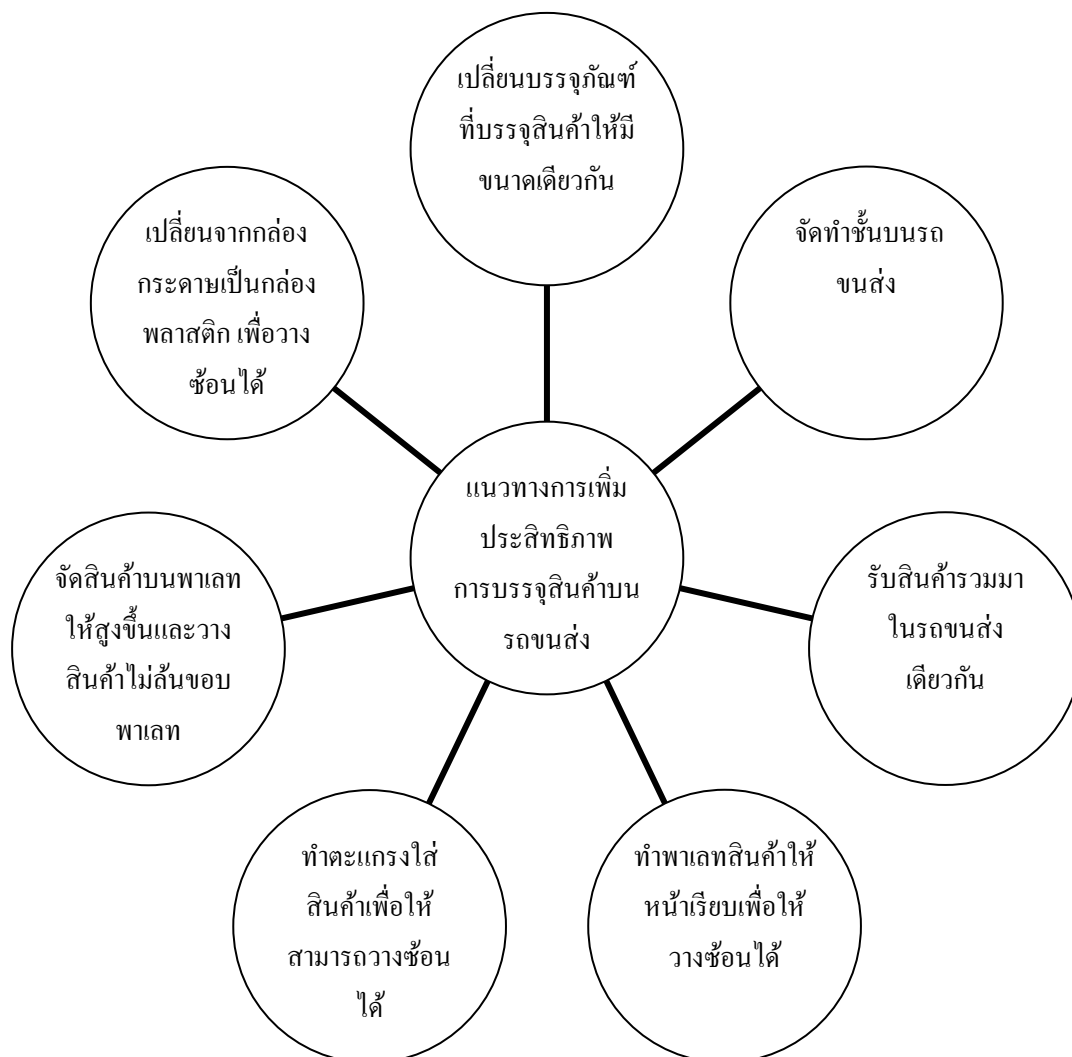
จากตารางที่ 4-9 ผลการสัมภาษณ์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม พบว่า ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
ของผู้บริหารแต่ละคนจะมีความเป็นห่วงความกังวลต่าง ๆ กัน แต่ทุกข้อเสนอแนะ ก็เพื่อให้
การทำงานในทุกขั้นตอนมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น โดยการไปตรวจสอบดูหน้างานจริง

การปรับเปลี่ยนการทำงานให้เป็นมาตรฐานตามบริษัทแม่ การตั้งใจทำงาน มีการทบทวนรูปแบบการทำงานที่ตัวเองทำอยู่ มีการแบ่งงานให้เท่า ๆ กัน ปรับปรุงเรื่องการตรวจสอบ ลดความสูญเปล่าต่าง ๆ ที่เกิดจากงาน รวมถึงการปรับปรุงทัศนคติของหัวหน้างาน จะเห็นว่า ทุกข้อเสนอแนะล้วนแต่เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานทั้งสิ้น

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์งานวิจัยเรื่อง “การเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุงานภายในรถขนส่งโดยใช้หลักไคเซนของบริษัท AAA Logistics จำกัด”

การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ของหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานฝ่ายปฏิบัติการสรุปผลแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งให้ดียิ่งขึ้น โดยใช้หลักการไคเซนของหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานปฏิบัติการของบริษัท AAA Logistics จำกัด มีดังนี้

1. เปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุสินค้าให้มีขนาดเดียวกัน
2. จัดทำชั้นบนรถขนส่ง
3. รับสินค้ารวมมาในรถขนส่งเดียวกัน
4. ทำพาเลทสินค้าให้หน้าเรียบเพื่อให้วางซ้อนได้
5. ทำตะแกรงใส่สินค้าเพื่อให้สามารถวางซ้อนได้
6. จัดสินค้าบนพาเลทให้สูงขึ้นและวางสินค้าไม่ล้นขอบพาเลท
7. เปลี่ยนจากกล่องกระดาษเป็นกล่องพลาสติก เพื่อวางซ้อนได้



ภาพที่ 4-1 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งโดยใช้หลักการไคเซนของหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานปฏิบัติการของบริษัท AAA Logistics จำกัด

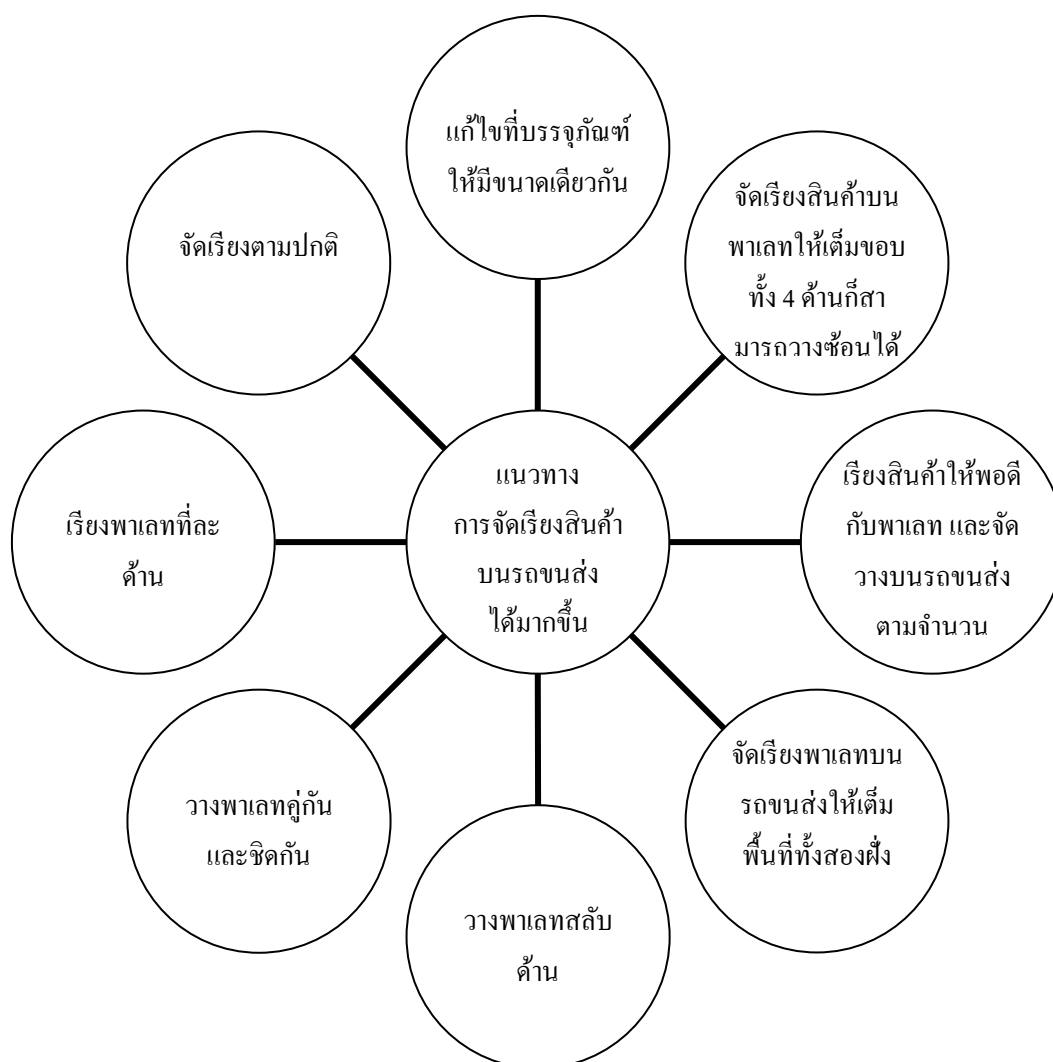
เมื่อดูผลจากการสัมภาษณ์ของหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานฝ่ายปฏิบัติการแล้วจะเห็นว่า แนวทางที่ได้มาจะเป็นแนวทางที่สังเกตและอยากให้เป็นจากงานจริง เนื่องจากว่าทั้งหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการ และพนักงานฝ่ายปฏิบัติการล้วนแต่คลุกคลีกับงานที่ตัวเองทำทั้งสิ้น แนวทางส่วนใหญ่ที่เสนอมาเลยเป็นแนวทางที่สามารถปฏิบัติได้ทันที เช่น ทำพาเลทสินค้าให้หน้าเรียบเพื่อให้อาจวางซ้อนได้ ซึ่งมีคนที่มีความคิดเห็นเดียวกันถึง 7 คน จากทั้งหมด 9 คนด้วยกัน ซึ่งได้สอบถามกับทางผู้ให้สัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์กล่าวว่า มันเป็นวิธีการที่ทำได้ง่าย และสามารถทำได้

ทันที และส่วนใหญ่พาเลทที่ส่งมาเกินครึ่ง จัดส่งมาแบบหน้าไม่เรียบทำให้ไม่สามารถวางซ้อนกันได้ หากร้องขอให้ทางซัพพลายเออร์จัดสินค้ามาโดยที่หน้าเรียบวางซ้อนกันได้ ก็จะช่วยให้สามารถบรรจุสินค้าบนรถขนส่งได้มากขึ้น พนักงานแจ้งว่า เป็นวิธีการทำที่ง่ายที่สุด และเห็นผลเร็วที่สุด ความคิดเห็นรองลงมา คือ การรับสินค้ารวมมาในรถคันเดียวกัน โดยที่เช็คซัพพลายเออร์ที่ระยะทางใกล้กัน และปริมาณสินค้าไม่เยอะ สามารถรวมกันได้แล้วเดิมคันพอดี จัดเส้นทางเดินรถไปปรับแต่ละที่ และนำมาส่งพร้อมกันเป็นวิธีที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งได้ และในขณะที่เดียวกันก็สามารถลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งได้อีกด้วย จากที่ต้องไปปรับซัพพลายเออร์ 2 ที่ รถ 2 คัน แต่เมื่อจัดสายรถใหม่ รวบรวมสินค้ามาเที่ยวได้ ก็สามารถลดจำนวนรถขนส่งได้ 1 คัน เป็นวิธีที่สามารถลดต้นทุนจากการขนส่ง อีกวิธีหนึ่งที่ทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพบนรถขนส่งได้ คือ การทำตะแกรงใส่สินค้า เพราะถ้าเรามีตะแกรงใส่สินค้า เราจะสามารถใส่สินค้าเท่าไรก็ได้ ในพื้นที่ที่กำหนด และแถมยังสามารถนำตะแกรงใส่สินค้านั้นมาวางซ้อนกันได้อีก และยังป้องกันสินค้าเสียหายจากการขนส่ง ที่อาจเกิดจากการกระแทก การวางทับกันของสินค้าอีกด้วย นอกจากนี้ พนักงานยังแสดงความคิดเห็นว่า การทำชั้น 2 ชั้น ติดบนรถเลยก็ถือว่าเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ทำให้การบรรจุสินค้าบนรถขนส่งดีขึ้น เนื่องจากว่าสินค้าบางตัวเป็นสินค้าที่ใส่กล่องกระดาษมาแล้ว เวลาที่ส่งสินค้าจะไม่สามารถวางซ้อนสินค้าได้ แต่ถ้ามีชั้นล๊อคติดที่รถก็จะสามารถวางซ้อนได้ทันที รวมทั้งสินค้าก็มีความปลอดภัย และเสนออีกว่า อยากให้มีการเปลี่ยนสินค้าที่ใส่กล่องกระดาษเปลี่ยนมาเป็นใส่กล่องพลาสติก เพื่อให้สามารถวางซ้อนได้ด้วยของสินค้าเอง อีก 2 วิธี ที่พนักงานแสดงความคิดเห็นมา คือ การเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์สินค้าให้มีขนาดเดียวกัน เนื่องจากว่าสินค้าที่ถูกส่งมานั้น มีกล่องหลายขนาด และไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ถ้าหากสามารถต่อตรงกับทางซัพพลายเออร์ได้ ก็จะทำให้สินค้าสามารถวางซ้อนได้ และแนวทางสุดท้ายที่พนักงานเสนอมา คือ จัดวางสินค้า บนพาเลทให้สูงขึ้น และวางสินค้าไม่ล้นขอบพาเลท เนื่องจากการวางล้นขอบพาเลทส่งผลให้ไปกินพื้นที่ของพาเลทที่อยู่ด้านข้าง ทำให้เวลาวางบนรถขนส่งจากที่เคยวางได้ 10 พาเลท อาจเหลือวางได้แค่ 8-9 พาเลทเท่านั้น ถ้าหากซัพพลายเออร์วางสินค้าให้อยู่ในพาเลทก็เป็นแนวทางที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าเช่นเดียวกัน รวมถึงในกรณีที่มีสินค้าไม่ถึง 20 พาเลท อาจร้องขอให้ซัพพลายเออร์วางซ้อนสินค้าบนพาเลทให้สูงขึ้น เพื่อที่จะได้ใช้พื้นที่บนรถขนส่งให้เพิ่มมากขึ้น และมีประสิทธิภาพในการบรรจุสินค้ามากขึ้น

การวิเคราะห์แนวทางการจัดเรียงสินค้าบนรถขนส่งได้มากขึ้น ของหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานฝ่ายปฏิบัติการโดยใช้หลักการไคเซนของบริษัท AAA Logistics จำกัด

1. แก้ไขที่บรรจุภัณฑ์ให้มีขนาดเดียวกัน

2. จัดเรียงสินค้าบนพาเลทให้เต็มขอบทั้ง 4 ด้าน ก็สามารถวางซ้อนได้
3. เรียงสินค้าให้พอดีกับพาเลท และจัดวางบนรถขนส่งตามจำนวนที่กำหนด
4. จัดเรียงพาเลทบนรถขนส่งให้เต็มพื้นที่ทั้งสองฝั่ง
5. วางพาเลทสลับด้าน
6. วางพาเลทคู่กันและชิดกัน
7. เรียงพาเลทที่ละด้าน
8. จัดเรียงตามปกติ



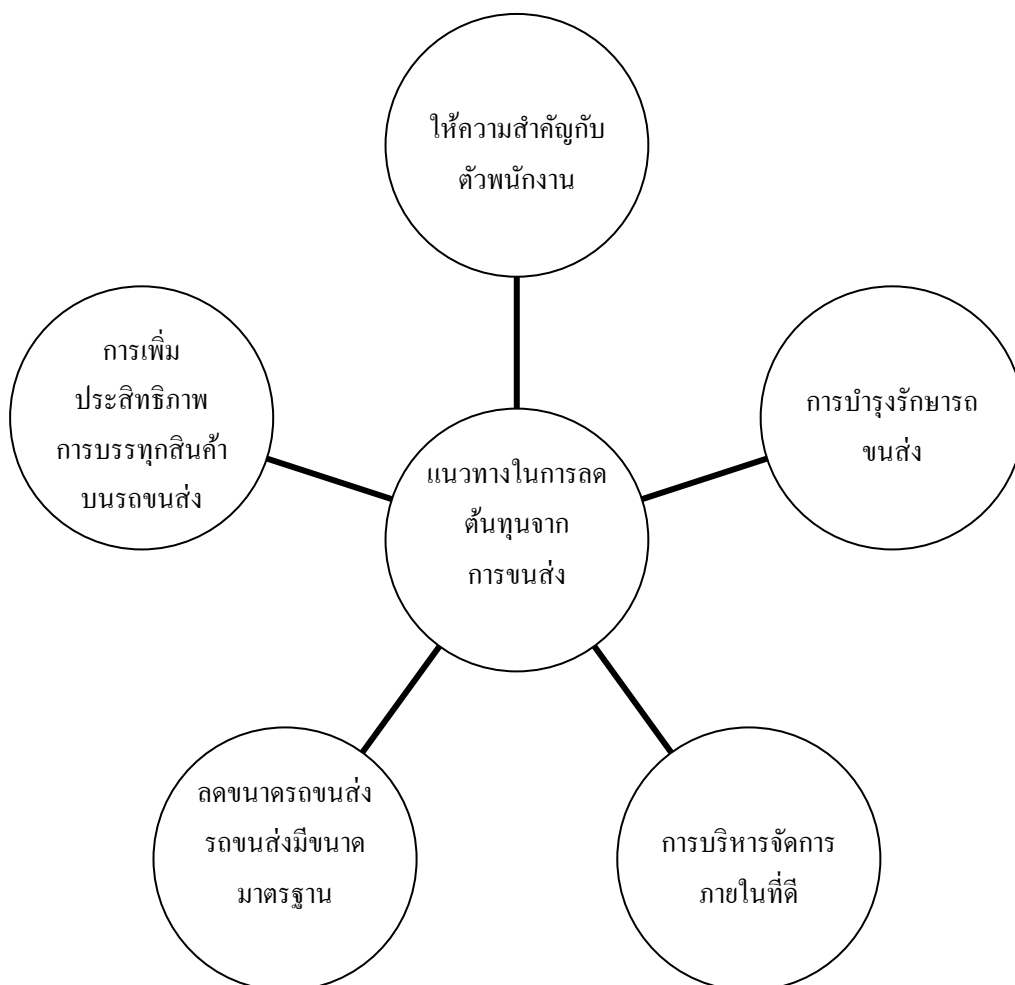
ภาพที่ 4-2 แนวทางการจัดเรียงสินค้าบนรถขนส่งได้มากขึ้นโดยใช้หลักการโคเซนของหัวหน้างาน ฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานปฏิบัติการของบริษัท AAA Logistics จำกัด

จากความเห็นที่ได้สัมภาษณ์มา หัวหน้างานและพนักงานฝ่ายปฏิบัติการแต่ละคน จะมีเทคนิค วิธีการ แนวทางในการจัดเรียงสินค้าที่แตกต่างกันไป เนื่องจากความชำนาญ และประสบการณ์แต่ละคนต่างกัน โดยที่พนักงาน 2 คน เห็นตรงกันว่า สินค้าก็สามารถจัดวางเรียงได้ตามปกติ ถ้าหากสินค้านั้นไม่มีการวางชั้นขอบพาเลท ก็สามารถวางได้ตามปกติ ในขณะที่คนพนักงานอีก 7 คน จะมีเทคนิคการจัดวางเรียงสินค้าบนรถขนส่งที่แตกต่างกัน เช่น มีการวางสลับด้านกว้างกับด้านยาว จากที่เคยใส่ได้ 10 พาเลท ก็สามารถใส่ได้ 11 พาเลท บางคนก็บอกว่าจัดเรียงสินค้าคู่กันให้ชิดมากที่สุด ก็เป็นอีกแนวทางที่จะสามารถบรรจุสินค้าได้มากขึ้น นอกจากนี้ ก็แก้ไขที่ตัวการบรรจุภัณฑ์ ถ้าบรรจุภัณฑ์มีขนาดเดียวกัน ซัพพลายเออร์จัดสินค้าให้หน้าเรียบ เรียงสินค้าไม่ล้นขอบพาเลท ก็สามารถที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งได้ทั้งสิ้น แต่วิธีทั้งหมดก็เป็นวิธีที่สามารถที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการบรรจุสินค้าบนรถขนส่ง ซึ่งส่งผลให้เราสามารถลดต้นทุนจากการขนส่ง รวมทั้งป้องกันสินค้าเสียหายจากการขนส่งอีกด้วย

การวิเคราะห์แนวทางในการลดต้นทุนจากการขนส่งของผู้บริหารระดับสูงของบริษัท

AAA Logistics จำกัด

1. ให้ความสำคัญกับตัวพนักงาน เพราะว่าถ้าเรามีพนักงานที่ดี มีคุณภาพ ได้รับการฝึกอบรมที่ดี ก็จะส่งผลให้พนักงานทำงานดี
2. การบำรุงรักษารถขนส่ง เราต้องมีการบำรุงรักษารถตามรอบ ถ้าหากเรามีการบำรุงรักษาตามรอบก็จะชะลอความเสียหายที่เกิดขึ้นกับรถขนส่ง เพราะถ้าหากเราไม่มีการบำรุงรักษา รถเป็นอะไรขึ้นมาระหว่างส่งของ เราจะเสียทั้งเวลา ทั้งเงิน และเสียความน่าเชื่อถือจากลูกค้าอีกด้วย
3. การบริหารจัดการภายในที่ดี ถ้าหากเรามีการบริหารจัดการที่ดีภายใน ย่อมส่งผลที่ดีต่อการทำงาน
4. ลดขนาดรถขนส่ง รถขนส่งมีขนาดมาตรฐาน จัดรถขนส่งให้เหมาะสมกับปริมาณสินค้า เพื่อลดต้นทุนจากการขนส่ง
5. การเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่ง เป็นแนวทางที่ดีที่สุดในการลดต้นทุนด้านขนส่ง เพราะการมีประสิทธิภาพที่ดี ย่อมส่งผลให้ต้นทุนต่ำลง สินค้ามีคุณภาพ ปลอดภัย และได้รับการยอมรับจากลูกค้า และมีความน่าเชื่อถืออีกด้วย



ภาพที่ 4-3 แนวทางในการลดต้นทุนจากการขนส่งของผู้บริหารระดับสูงของ
บริษัท AAA Logistics จำกัด

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสูงถึงแนวทางการลดต้นทุนจากการขนส่งของผู้บริหารระดับสูง แต่ละคนก็ให้ความสำคัญต่างกัน แต่ที่ทุกคนให้ความสำคัญตรงกันมากที่สุด ซึ่งมีทั้งหมด 6 คน จาก 8 คน ด้วยกัน คือ การเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุทุกสินค้าบนรถขนส่ง เป็นแนวทางที่จะทำให้เราสามารถลดต้นทุนได้มากที่สุด และสามารถใช้พื้นที่บนรถขนส่งได้มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยการใช้พื้นที่บนรถขนส่งให้มากที่สุด เต็มประสิทธิภาพที่สุด อย่างเช่น รถขนส่ง 1 คัน บรรจุสินค้าได้ 20 พาเลท แต่บางครั้งบรรจุได้แค่ 10 พาเลท เนื่องจากสินค้าไม่สามารถวางซ้อนได้ ทำให้เหลือพื้นที่เปล่าประโยชน์แต่เราต้องเสียค่าใช้จ่ายรถ 1 คัน ถ้าหากเรามีการเพิ่มประสิทธิภาพการมบรรจุ อาจเป็นการติดชั้นบนรถ หรือการจัดสินค้าให้หน้าเรียบ เราก็จะสามารถซ้อนสินค้าได้

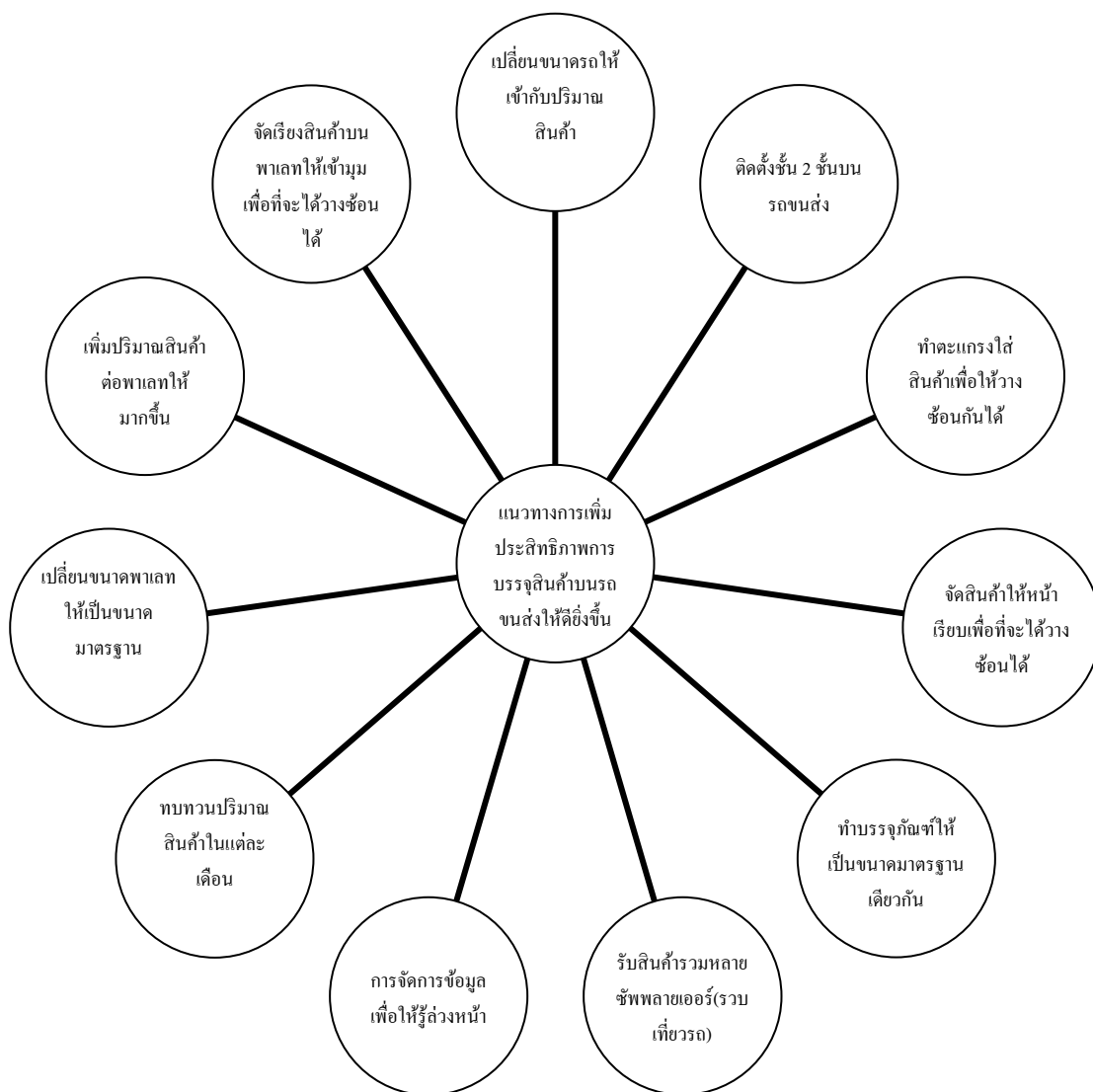
แทนที่จะต้องใช้รถ 2 คัน ไปรับสินค้า เราก็ใช้รถขนส่งแค่ 1 คันเท่านั้นไปรับสินค้า นั่นคือ เราสามารถลดต้นทุนจากการใช้รถขนส่งได้แล้ว 1 คัน และความคิดเห็นที่ตรงกันของผู้บริหารเกี่ยวกับแนวทางในการลดต้นทุนจากการขนส่งรองลงมา คือ การให้ความสำคัญกับตัวพนักงาน และการบำรุงรักษา รถ การให้ความสำคัญกับตัวพนักงาน โดยเริ่มตั้งแต่การรับคนเข้ามาทำงาน เราต้องเลือกคนที่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการขับรถ จากนั้นเมื่อเรารับมา เราต้องมีการอบรมให้ความรู้ในเรื่องการขับรถเพื่อให้พนักงานแต่ละคนขับรถที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน จากนั้นเราต้องมีการติดตามผลการอบรมว่าพนักงานสามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่ เมื่อเราให้ความสำคัญกับพนักงานพนักงานของเรา ก็จะมีคุณภาพ การปฏิบัติงานการทำงานก็จะไม่มีปัญหาที่เกิดขึ้น ส่วนการบำรุงรักษาขนส่ง เราต้องมีการบำรุงรักษาตามรอบ ถ้าหากเรามีการบำรุงรักษาตามรอบก็จะชะลอความเสียหายที่เกิดขึ้นกับรถขนส่ง เพราะถ้าหากเราไม่มีการบำรุงรักษา รถเป็นอะไรขึ้นมาระหว่างส่งของ เราจะเสียทั้งเวลา ทั้งเงิน และเสียความน่าเชื่อถือจากลูกค้าอีกด้วย ส่วนการบริหารจัดการภายในที่ดี ถ้าหากเรามีการบริหารจัดการที่ดีภายใน ย่อมส่งผลที่ดีต่อการทำงาน เช่น เราต้องมีระเบียบการปฏิบัติ มีระเบียบในการขับรถ เช่น ห้ามขับรถเกิน 70 กิโลเมตร ต่อชั่วโมง พนักงานขับรถได้ปฏิบัติตามหรือไม่ ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือในการตรวจเช็ค สรุปผล เกี่ยวกับการขับรถของพนักงานเพื่อที่เราได้นำจุดที่เป็นปัญหาามาแก้ไข ให้ดีขึ้น นอกจากนี้ต้องมีการบริหารจัดการการสร้างความแรงใจคน ถ้าหากพนักงานทำดีควรมีการชื่นชม ทำผิดต้องมีการตักเตือน พนักงานก็จะอยู่ในกฎระเบียบขององค์กรซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารที่ดี เรื่องสุดท้ายที่ผู้บริหารให้ความสำคัญคือ ลดขนาดรถขนส่ง ทำรถขนส่งให้มีขนาดมาตรฐาน การจัดรถขนส่งให้เหมาะสมกับปริมาณสินค้า เป็นอีกแนวทางเพื่อลดต้นทุนจากการขนส่ง

การวิเคราะห์แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งให้ดียิ่งขึ้นโดยใช้หลักการไคเซนของผู้บริหารระดับสูงของบริษัท AAA Logistics จำกัด

1. เปลี่ยนขนาดรถให้เข้ากับปริมาณสินค้า
2. ติดตั้งชั้น 2 ชั้นบนรถขนส่ง
3. ทำตะแกรงใส่สินค้าเพื่อให้ง่ายขึ้น
4. จัดสินค้าให้น้ำเรียบเพื่อที่จะได้วางซ้อนได้
5. ทำบรรจุภัณฑ์ให้เป็นขนาดมาตรฐานเดียวกัน
6. รับสินค้ารวมหลายซัพพลายเออร์ (รวบเที่ยวรถ)
7. การจัดการข้อมูลเพื่อให้รู้ล่วงหน้า
8. ทบทวนปริมาณสินค้าในแต่ละเดือน
9. เปลี่ยนขนาดพาเลทให้เป็นขนาดมาตรฐาน

10. เพิ่มปริมาณสินค้าต่อพาเลทให้มากขึ้น

11. จัดเรียงสินค้าบนพาเลทให้เข้ามุม เพื่อที่จะได้วางซ้อนได้



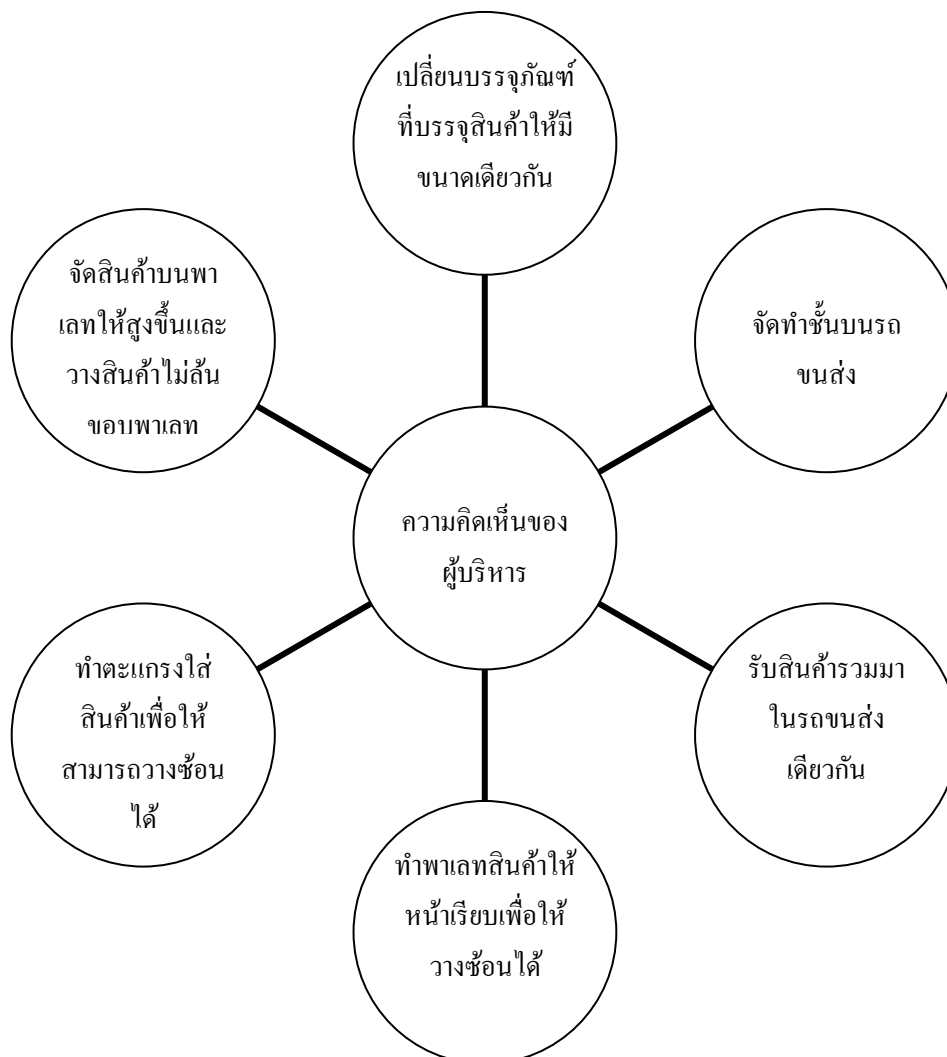
ภาพที่ 4-4 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งโดยใช้หลักการไคเซนของของผู้บริหารระดับสูงของบริษัท AAA Logistics จำกัด

จากความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูงที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันมากที่สุดทั้งหมด 5 คน จาก 8 คน นั้น เห็นว่าการคิดชั้น 2 ชั้นบนรถขนส่ง และการทำตะแกรงใส่สินค้า เป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าจากการขนส่งสินค้า ได้มากที่สุด เนื่องจากทั้งสองนั้น เป็นวิธีที่ทำให้การบรรจุสินค้าบนรถขนส่งเพิ่มมากขึ้น นอกจากการบรรจุเพิ่มขึ้น ยังทำให้สินค้ามีความปลอดภัยอีกด้วย ส่วนที่จะคุ้มกับต้นทุนหรือไม่ จะต้องมีการตรวจสอบอีกครั้ง อีกวิธีที่สามารถทำ

ได้ก็คือ การรับสินค้ารวมหลายซัพพลายเออร์รวมสายรถมาส่งพร้อมกัน วิธีนี้เป็นวิธีที่แตกต่างจากจะลดต้นทุนการใช้รถขนส่งแล้ว ยังทำให้การบรรจุขนรถขนส่งมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย จากปกติที่เราใช้รถขนส่ง 1 คันในการไปรับสินค้า 1 ซัพพลายเออร์ ถ้าหากเรามีการไปรับสินค้า 2-3 ซัพพลายเออร์ โดยใช้รถขนส่งแค่ 1 คัน เราก็สามารถลดต้นทุนของรถขนส่งได้ นอกจากนี้ ถ้าหากมีการเปลี่ยนพาเลทให้มีขนาดมาตรฐานเดียวกัน ก็จะสามารถทำให้การบรรจุสินค้าเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากว่าการใช้พาเลทที่มีหลายขนาด จะส่งผลให้การบรรจุสินค้าบนรถขนส่งไม่ดี จากที่อาจบรรจุได้ 10 พาเลท อาจบรรจุได้แค่ 7-9 พาเลทเท่านั้น และการจัดสินค้าให้หน้าเรียบ ทำบรรจุภัณฑ์ให้เป็นขนาดมาตรฐานเดียวกัน เป็นแนวทางที่สามารถเพิ่มการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งได้ รวมถึงการทบทวนปริมาณสินค้าในแต่ละเดือน ว่าแต่ละเดือนนั้นมีปริมาณเท่าไร เพื่อที่จะได้นำมาเป็นข้อมูลในการจัดเตรียมรถให้เหมาะสมกับปริมาณงาน รวมถึงการ เพิ่มปริมาณสินค้าต่อพาเลทให้มากขึ้น ก็เป็นแนวทางที่ผู้บริหารระดับสูงเห็นว่า สามารถที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุได้ เช่นเดียวกัน ยังมีวิธีอื่น ๆ ที่ทำได้อีก คือ เปลี่ยนขนาดรถให้เข้ากันกับปริมาณสินค้า และการจัดการข้อมูลเพื่อให้รู้ล่วงหน้า คือ ถ้าเราสามารถรู้ข้อมูลล่วงหน้าได้ก่อนเราจะสามารถจัดรถขนส่งให้เหมาะสมกับปริมาณสินค้าได้ ข้อมูลล่วงหน้าคือ วันนี้จะมาส่งสินค้ามาก็พาเลท วันนี้จะมีอะไรมาส่งบ้าง เราต้องรู้ล่วงหน้า เหมือนกับแผนการส่งของ ถ้าเราสามารถรู้ปริมาณสินค้านำล่วงหน้าได้ เราก็สามารถจัดรถขนส่งที่เหมาะสมได้ โดยที่ต้องมีการพูดคุย กับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เพื่อขอความร่วมมือในการส่งข้อมูลล่วงหน้ามาก่อน และแนวทางสุดท้ายที่ผู้บริหารแสดงความคิดเห็นมาคือ การจัดเรียงสินค้าบนพาเลทให้เข้ามุม เพื่อที่จะทำให้สามารถวางซ้อนได้ สิ่งสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพบนรถขนส่งคือ การใช้พื้นที่บนรถขนส่งให้มากที่สุด ซึ่งถ้าพาเลทสินค้าซ้อนกันได้ ก็จะทำให้บรรจุสินค้าได้มากขึ้น

สรุปผลความคิดเห็นของผู้บริหารจากการสัมภาษณ์หัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการ และพนักงานฝ่ายปฏิบัติการของบริษัท AAA Logistics จำกัด เกี่ยวกับแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่ง

1. เปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุสินค้าให้มีขนาดเดียวกัน
2. จัดทำชั้นบนรถขนส่ง
3. รับสินค้ารวมมาในรถขนส่งเดียวกัน
4. ทำพาเลทสินค้าให้หน้าเรียบเพื่อให้วางซ้อนได้
5. ทำตะแกรงใส่สินค้าเพื่อให้สามารถวางซ้อนได้
6. จัดสินค้าบนพาเลทให้สูงขึ้นและวางสินค้าไม่ล้นขอบพาเลท



ภาพที่ 4-5 ผลความคิดเห็นของผู้บริหารจากการสัมภาษณ์หัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการ และพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ เกี่ยวกับแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งของบริษัท AAA Logistics จำกัด

จากความคิดเห็นที่ผู้บริหารสูงมีต่อความคิดเห็นของพนักงาน ผู้บริหารระดับสูงเห็นด้วยกับความคิดเห็นที่ รับสินค้ารวมมาในรถขนส่งเดียวกัน ทั้งหมด 5 คน จาก 8 คน เนื่องจากเป็นวิธีการที่สามารถทำได้ทันที โดยที่ไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายอะไร และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบรรจุบนรถขนส่งอีกด้วย แต่ทั้งนี้ ต้องมีการประชุมร่วมกับซัพพลายเออร์ที่จะทำการรับสินค้าพร้อมกัน เพื่อจะจัดสรรเวลา และปริมาณงานให้เหมาะสม และแนวทางที่ผู้บริหารระดับสูงเห็นด้วยรองลงมาถึง 4 คนจาก 8 คนด้วยกัน คือ การทำตะแกรงใส่สินค้า นอกจากจะทำให้สินค้าวางซ้อนกันได้ ส่งผลให้ประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งเพิ่มขึ้น ยังทำให้สินค้า

มีความปลอดภัยจากการขนส่งอีกด้วย แต่ในเรื่องของต้นทุนต้องมีการพูดคุยปรึกษากันอีกครั้ง และความคิดเห็นรองลงมาที่ผู้บริหารระดับสูงเห็นด้วย คือ เปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุสินค้าให้มีขนาดเดียวกัน จัดทำชั้นบนรถขนส่ง ทำพาเลทให้หน้าเรียบ และจัดสินค้าบนพาเลทให้สูงขึ้นและวางสินค้าไม่ล้นขอบพาเลท

จากการสัมภาษณ์ทั้งหัวหน้างานและพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ รวมถึงผู้บริหารระดับสูงแล้วพบว่า ทุกวิธีที่ทั้งสองกลุ่มได้เสนอนั้น เป็นแนวทางที่ดีในการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งโดยใช้หลักการไคเซน และเมื่อวิเคราะห์ดูแล้ว แต่ละวิธี สามารถแยกเป็นหัวข้อใหญ่ได้ 2 หัวข้อ

1. วิธีที่สามารถทำได้ทันทีและไม่เกิดค่าใช้จ่ายเลย คือ วิธีการปรับหน้าเรียบของพาเลทที่ใส่สินค้ามาส่ง เพราะเมื่อเราสามารถทำให้หน้าเรียบได้ เราก็จะสามารถวางซ้อนสินค้าได้ และทำให้ประสิทธิภาพการบรรจุดีขึ้น จัดสินค้าบนพาเลทให้สูงขึ้นและวางสินค้าไม่ล้นขอบพาเลท ในหัวข้อนี้ ต้องมีการร้องขอไปทางซัพพลายเออร์ เพื่อที่จะให้จัดสินค้ามาหน้าเรียบ และจัดเรียงสินค้าไม่ให้ล้นขอบพาเลท รวมถึงจัดเส้นทางรถใหม่ เพื่อทำการรวบสินค้าจากซัพพลายเออร์เข้ามาส่งพร้อมกัน วิธีดังกล่าว ทางเราแค่รวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมกับเสนอแนวทางการแก้ไข และติดต่อไปยังซัพพลายเออร์เพื่อนัดประชุมขอความร่วมมือกับทางซัพพลายเออร์ ซึ่งนอกจากไม่มีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น ยังทำให้เราสามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งใช้พื้นที่บนรถขนส่งอย่างเต็มประสิทธิภาพอีกด้วย ซึ่งส่งผลให้เราสามารถลดต้นทุนต่าง ๆ ได้ เช่น ลดจำนวนรถในการขนส่ง ลดพนักงานขับรถ ลดการใช้น้ำมัน เป็นต้น

2. วิธีที่สามารถทำได้ แต่ต้องมีการพิจารณาเรื่องต้นทุน คือ เปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุสินค้าให้มีขนาดเดียวกันและเปลี่ยนจากกล่องกระดาษเป็นกล่องพลาสติก รวมถึงจัดทำชั้นบนรถขนส่ง ทำตะแกรงใส่สินค้าเพื่อให้สามารถวางซ้อน แนวทางนี้เป็นแนวทางที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพบนรถขนส่งได้ แต่จะมีค่าใช้จ่ายในการทำ ซึ่งจะคุ้มหรือไม่ ต้องมีการคำนวณอย่างละเอียดก่อนตัดสินใจทำ ดังนั้น ในระยะยาวต้องมีการคำนวณต้นทุน ณ ปัจจุบัน และต้นทุนที่จะมีเพิ่ม และทำการเปรียบเทียบกันอีกครั้ง ว่าคุ้มค่ากับที่ลงทุนไปหรือไม่ ซึ่งเรื่องนี้เป็นเรื่องที่ต้องได้รับการพิจารณาจากผู้บริหารระดับสูงอีกครั้ง

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง“การเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุนภายในรถขนส่งโดยใช้หลักไคเซนของบริษัท AAA Logistics จำกัด” เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากพนักงานและผู้บริหารระดับสูงของบริษัท AAA Logistics จำกัด” มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุนภายในรถขนส่งโดยใช้หลักไคเซนของบริษัท AAA Logistics จำกัด เพื่อลดต้นทุนในการขนส่ง และเพื่อป้องกันสินค้าเกิดการเสียหายจากการขนส่ง ในการวิจัยครั้งนี้จะแบ่งพนักงานที่สัมภาษณ์ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ หัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานปฏิบัติการ และอีกกลุ่มเป็นผู้บริหารระดับสูง

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุนภายในรถขนส่ง โดยใช้หลักไคเซนของบริษัท AAA Logistics จำกัด เพื่อลดต้นทุนในการขนส่ง และเพื่อป้องกันสินค้าเกิดการเสียหายจากการขนส่ง

1. สรุปผลข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลัก

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักพบว่า ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารงาน การจัดการ การควบคุมการทำงาน บริษัท AAA Logistics จำกัด จำนวน 17 คน เป็นเพศหญิง 2 คน เพศชาย 15 คน เป็นหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานปฏิบัติการจำนวน 9 คน และเป็นผู้บริหารระดับสูง จำนวน 8 คน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานรถขนส่งและการรับสินค้าเข้าจากรถขนส่งเป็นอย่างดี และมีความเชี่ยวชาญในงานที่รับผิดชอบอยู่ มีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ยอยู่ที่ 9.8 ปี

2. สรุปผลแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งให้ดียิ่งขึ้นโดยใช้หลักการไคเซน ของหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ

โดยผู้วิจัยมีเกณฑ์ในการสรุปผล คือ ใช้แนวทางที่คนแสดงความคิดเห็นเยอะที่สุด 2 อันดับแรก เนื่องจากว่าหัวข้อที่เสนอเกิน 3 คนขึ้นไป ซึ่งแนวทางที่เกิน 3 ข้อ ขึ้นไป คือ ทำพาเลทสินค้าให้หน้าเรียบเพื่อให้วางซ้อนได้ ซึ่งมีคนแสดงความคิดเห็นนี้ 7 คน ด้วยกัน และรับสินค้านรวมมาในรถขนส่งเดียวกันกับทำตะแกรงใส่สินค้าเพื่อให้สามารถวางซ้อนได้ ซึ่งมีจำนวนคนที่เสนอแนวทางเท่ากันคือ 3 คน

3. สรุปผลแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งให้ดียิ่งขึ้น โดยใช้หลักการไคเซน ของผู้บริหารระดับสูง

โดยผู้วิจัยมีเกณฑ์ในการสรุปผล คือ ใช้แนวทางที่คนแสดงความคิดเห็นเยอะที่สุด 2 อันดับแรก เนื่องจากว่าหัวข้อที่เสนอเกิน 3 คนขึ้นไป ซึ่งแนวทางที่เกิน 3 ข้อขึ้นไป คือ ติดตั้งชั้น 2 ชั้นบนรถขนส่ง และทำตะแกรงใส่สินค้าเพื่อให้วางซ้อนกันได้ ซึ่งมีคนแสดงความคิดเห็นนี้ 5 คนด้วยกัน และ รับสินค้ารวมมาในรถขนส่งเดียวกัน ซึ่งมีจำนวนคนที่เสนอแนวทางเท่ากันคือ 4 คน

4. สรุปผลความคิดเห็นของผู้บริหารจากการสัมภาษณ์หัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการ และพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ เกี่ยวกับแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่ง

โดยผู้วิจัยมีเกณฑ์ในการสรุปผล คือ ใช้แนวทางที่ผู้บริหารระดับสูง เห็นด้วยมากที่สุด 2 อันดับแรก เนื่องจากว่า มีผู้บริหารมากกว่าหรือเท่ากับ 4 คนขึ้นไป เห็นด้วยกับวิธีดังกล่าว โดยผู้บริหารระดับสูง ทั้งหมด 5 คน เห็นด้วยกับวิธีรับสินค้ารวมมาในรถขนส่งเดียวกัน และอีก 4 คน เห็นด้วยกับวิธีทำตะแกรงใส่สินค้าเพื่อให้สามารถวางซ้อนได้

จากแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งโดยวิธีการไคเซน ทั้งความคิดที่มาจากฝ่ายปฏิบัติการ และฝ่ายบริหาร สรุปตัวอย่างแนวทางการไคเซน การเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งโดยการไคเซน ได้ดังนี้

1. ทำพาเลทสินค้าให้หน้าเรียบ เนื่องจากพาเลทที่ถูกส่งมาจากซัพพลายเออร์นั้น มีขนาดกล่องสินค้าหลายขนาด มีการจัดวางสินค้าไม่ได้มาตรฐาน ทำให้พาเลทสินค้าไม่สามารถวางซ้อนได้ วิธีการไคเซนก็คือ ถ่ายรูปพาเลทสินค้าที่มีปัญหาของแต่ละซัพพลายเออร์ ทำสรุปพร้อมกับวิธีการจัดพาเลทที่ต้องร้องขอไปทางซัพพลายเออร์ และนัดทางซัพพลายเออร์ประชุมชี้แจงปัญหา และร้องขอไปยังซัพพลายเออร์ ให้ช่วยจัดสินค้าที่ส่งมาบนพาเลท จัดสินค้าให้หน้าเรียบ อาจจัดให้เป็นมุมทั้งสี่ด้าน หรือใช้กล่องเปล่าใส่มาเพิ่ม เพื่อทำให้พาเลทหน้าเรียบก็ได้ จะเห็นว่า วิธีการทำพาเลทให้หน้าเรียบนอกจากจะเพิ่มประสิทธิภาพในการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งแล้ว ยังสามารถลดต้นทุนได้อีกด้วย เนื่องจากว่า ในกรณีที่พาเลทสินค้าหน้าไม่เรียบ ส่งผลให้วางซ้อนไม่ได้ เราจะใช้รถขนส่ง 1 คัน บรรจุพาเลทสินค้าได้ 10 พาเลท ซึ่งอีก 10 พาเลท อาจต้องใช้รถเพิ่มอีก 1 คัน แต่ถ้าหากเราสามารถวางซ้อนกันได้ เราจะสามารถบรรจุได้ถึง 20 พาเลท โดยใช้รถแค่ 1 คัน ซึ่งส่งผลให้เราลดต้นทุนจากการใช้รถขนส่ง ไม่ว่าจะเป็นค่าน้ำมัน ค่าขนส่ง เป็นต้น นอกจากนี้ การทำพาเลทสินค้าให้หน้าเรียบ ยังทำให้สินค้ามีความปลอดภัย เนื่องจากวางลงถือคอดี โอกาสที่สินค้าจะกระแทก หรือเกิดการ โคนล้มจึงลดน้อยลง ยกตัวอย่างแนวทางการทำพาเลทสินค้าให้หน้าเรียบ

ก่อนการไคเซน



หลังการไคเซน

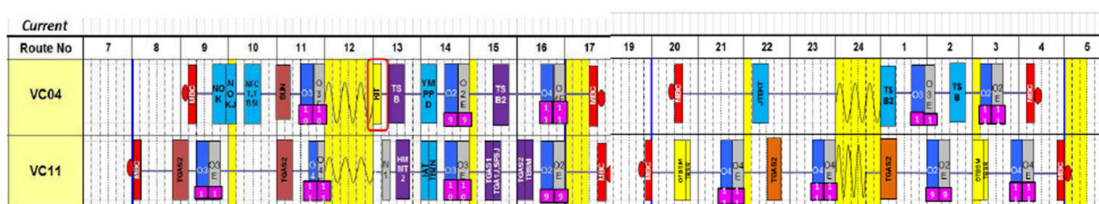


ภาพที่ 5-1 ตัวอย่างแนวทางการไคเซนก่อนและหลังของการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งโดยวิธีการไคเซนแบบทำพาเลทสินค้าให้หน้าเรียบของบริษัท AAA Logistics จำกัด

2. รับสินค้ารวมกัน การรับสินค้ารวมกัน ปกติจะมีการใช้รถขนส่ง 1 คัน ต่อซัพพลายเออร์ 1 ซัพพลายเออร์ แต่ถ้าหากว่าเรามีการเช็คปริมาณสินค้า ระยะทางของแต่ละซัพพลายเออร์ ระยะเวลา ว่าสามารถที่จะรวมกันได้หรือไม่ ถ้าสามารถรวมกันได้ ทำข้อเสนอรวมสายรถในการไปรับสินค้า ระยะเวลาที่เข้าไปรับ ทำไดอะแกรมขนส่ง พร้อมนัดประชุมซัพพลายเออร์ชี้แจงปัญหา พร้อมกับเสนอ ไดอะแกรมการเดินทางใหม่ ไปยังซัพพลายเออร์ อธิบาย

และทำความเข้าใจกับทางซัพพลายเออร์ให้ชัดเจน วิธีนี้นอกจากจะเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งแล้ว ยังช่วยลดต้นทุนที่เกิดจากการใช้รถขนส่งอีกด้วย ซึ่งถ้าเราปรับสินค้าแยกซัพพลายเออร์จะทำให้ใช้รถถึง 2 คัน ด้วยกัน แต่ถ้าเราปรับรวมกันได้ จะทำให้ลดการใช้รถไป 1 คัน เช่น จากเดิมมีรถสาย VC04 รับสินค้าจากซัพพลายเออร์ A 5 พาเลท และ VC11 รับสินค้าจากซัพพลายเออร์ B 10 พาเลท ซึ่งปกติจะต้องใช้รถทั้งหมด 2 คัน หลังจากมีการไคเซน จะใช้รถเพียงแค่ 1 คัน รับสินค้าทั้งซัพพลายเออร์ A และ B มาพร้อมกัน โดยกำหนดสายรถใหม่ คือ VC 03 ยกตัวอย่างเช่น

ก่อนการไคเซน



หลังการไคเซน



ภาพที่ 5-2 ตัวอย่างแนวทางการไคเซนก่อนและหลังของการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งโดยวิธีการไคเซนแบบปรับสินค้านำรวมกัน ของบริษัท AAA Logistics จำกัด

3. ทำตะแกรงใส่สินค้า ทำตะแกรงใส่สินค้าเพื่อที่จะให้สามารถวางซ้อนได้ ปกติพาเลทสินค้าที่ส่งมาจะไม่สามารถวางซ้อนได้ เนื่องจากมีขนาดกล่องสินค้าต่างกัน บางทีก็เป็นสินค้าที่บรรจุมาจากซัพพลายเออร์แล้ว ซึ่งเป็นกล่องกระดาษ เมื่อเป็นกล่องกระดาษ จะทำให้ไม่สามารถวางซ้อนได้ และในบางครั้งซัพพลายเออร์วางสินค้าที่มีขนาดต่างกันรวมกันมา จึงทำให้กล่องที่อยู่บนพาเลททางกระจัดกระจายมีหลายขนาดจนไม่สามารถวางซ้อนได้ ถ้าหากเรามีการตะแกรงใส่สินค้าให้กับสินค้า ไม่ว่าจะใส่กล่องสินค้าขนาดอะไรลงไปก็ตาม ตัวตะแกรงก็จะสามารถวางซ้อนกันได้ ทำให้ประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าเพิ่มขึ้น และยังช่วยป้องกันสินค้าไม่ให้เกิดความเสียหายจากการวางซ้อน หรือป้องกันสินค้าที่กระทบกระเทือนกันในช่วงการขนส่งอีกด้วย

ก่อนการไคเซน



หลังการไคเซน



ภาพที่ 5-3 ตัวอย่างแนวทางการไคเซนก่อนและหลังของการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งโดยวิธีการไคเซนแบบทำตะแกรงใส่สินค้า ของบริษัท AAA Logistics จำกัด

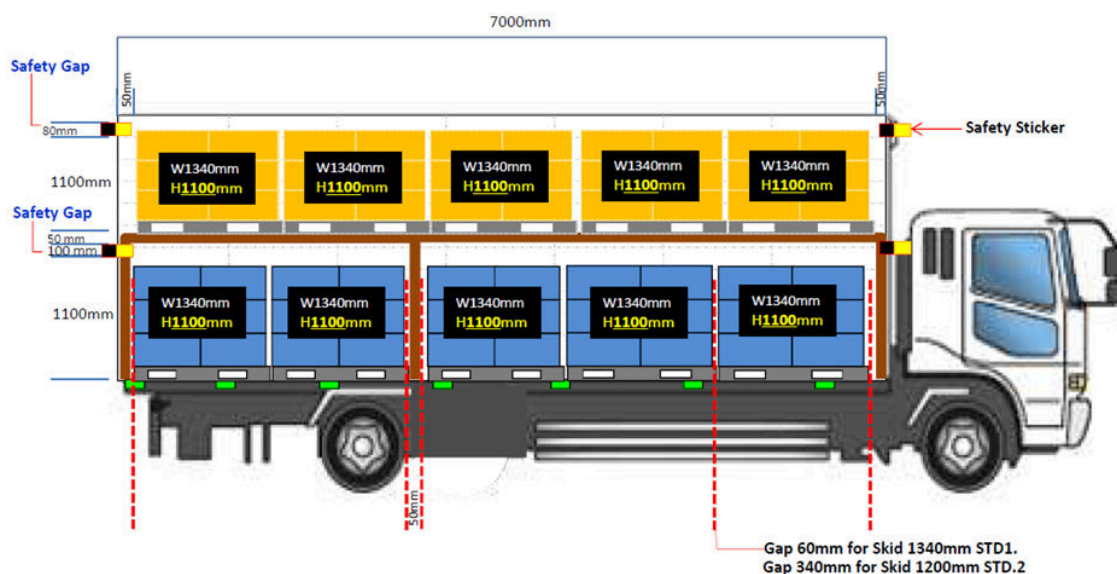
4. ติดตั้งชั้น 2 ชั้น โดยการทำชั้นติดที่รถ เพื่อที่จะทำให้สามารถใช้พื้นที่บนรถขนส่งได้เต็มประสิทธิภาพ เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ใช้สำหรับสินค้าที่ไม่สามารถวางซ้อนได้ เนื่องจากว่า สินค้าบางชนิด เป็นสินค้าที่ถูกบรรจุมาจากซัพพลายเออร์ ซึ่งเป็นกล่องกระดาษทำให้ไม่สามารถวางซ้อนได้ หรือจะเป็นสินค้า ที่จัดเรียงมาบนพาเลท ที่หน้าไม่เรียบส่งผลให้วางซ้อนไม่ได้ แต่เมื่อติดตั้งชั้นที่รถขนส่งแล้วก็สามารถวางสินค้าได้เต็มรถขนส่ง แม้ว่าสินค้านั้นจะมีข้อจำกัดทำให้วางซ้อนไม่ได้

ก็ตาม นอกจาก จะเพิ่มประสิทธิภาพจากการขนส่ง ยังส่งผลให้ต้นทุนการขนส่งลดลง เนื่องจาก บรรจุน้ำหนักได้มากขึ้น ใช้รถขนส่งน้อยลง และตัวสินค้าก็ความปลอดภัยจากการวางซ้อนทับกัน ปลอดภัยจากการขนส่งอีกด้วย

ก่อนการไลเซน



หลังการไลเซน



ภาพที่ 5-4 ตัวอย่างแนวทางการไลเซนก่อนและหลังของการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุน้ำหนักบนรถขนส่งโดยวิธีการไลเซนแบบติดตั้งชั้น 2 ชั้น โดยการทำชั้นติดที่รถของ บริษัท AAA Logistics จำกัด

จากข้อสรุปจากหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ กับผู้บริหารระดับสูง และความคิดเห็นของผู้บริหารสูงที่มีต่อความคิดเห็นของพนักงาน สรุปมีแนวทางที่เห็นตรงกัน ดังนี้

ตารางที่ 5-1 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งโดยใช้วิธีการไคเซน ที่มีความเห็นตรงกันระหว่างหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ กับผู้บริหารระดับสูง และความคิดเห็นของผู้บริหารสูงที่มีต่อความคิดเห็นของพนักงาน

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่ง	OP	MM	ความคิดเห็นของ MM ที่มีต่อ OP	ยอดรวม
ทำพาเลทสินค้าให้หน้าเรียบ	✓	-	-	1
รับสินค้ารวมกัน	✓	✓	✓	3
ทำตะแกรงใส่สินค้า	✓	✓	✓	3
ติดตั้งชั้น 2 ชั้น	-	✓	-	1

จากตารางที่ 5-1 จะเห็นได้ว่ามีทั้งหมด 2 แนวทาง ที่หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ และผู้บริหารระดับสูง รวมถึงความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อความคิดเห็นของฝ่ายปฏิบัติการ แนวทางที่มีความเห็นตรงกันทั้ง 3 ฝ่าย คือ รับสินค้ารวมกัน และทำตะแกรงใส่สินค้าเพื่อที่จะให้สามารถวางซ้อนได้ ดังนั้น เราจะเริ่มจากตรวจสอบข้อมูลจาก 2 แนวทางนี้ พร้อมกับมานำเสนอผู้บริหาร ทดลองและสรุปผล และถ้าหากเป็นแนวทางที่ได้ผล ก็เริ่มใช้งานจริง ในระหว่างนี้ ก็ตรวจสอบข้อมูลของความคิดเห็นอื่น ๆ ว่าสามารถทำได้หรือไม่ได้อย่างไร พร้อมกับทำแผนนำเสนอผู้บริหาร ทดลอง และตรวจสอบผลที่ได้รับ ถ้าผลลัพธ์ออกมาเป็นที่น่าพอใจ ก็เริ่มนำมาใช้งานจริง

หลังจากที่เราทราบแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งโดยใช้หลักการไคเซนของบริษัท AAA Logistics จำกัด ซึ่งเป็นการลด ละ เปลี่ยน แล้วมีเป้าหมายในการทำให้ดีขึ้น สรุปได้ออกมา 2 วิธี คือ การรับสินค้ารวมกัน และการทำตะแกรงใส่สินค้า หลังจากที่เราได้แนวทางแล้ว จากนั้นเราจะนำมาเข้าสู่กระบวนการ PDCA ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดย P คือ Plan เป็นการวางแผนงานจากวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่ได้กำหนดขึ้น โดยเรากำหนดแล้วเราจะเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งโดยใช้หลักการไคเซน ซึ่งมี

2 วิธี ที่มาเลือกทำคือ รับสินค้ารวมกัน และทำตะแกรงใส่สินค้า เราต้องเอามาทำแผนว่าเราจะมี การดำเนินการเมื่อไหร่ ทำอะไร อย่างไร แล้วจะเสร็จเมื่อไหร่ จากนั้นก็เริ่มปฏิบัติตามขั้นตอนใน แผนงานที่วางไว้นั้น ซึ่งอยู่ใน D คือ Do หลังจากปฏิบัติตามแผนที่ได้วางไว้แล้ว ขั้นตอนไปเป็น C คือ Check เป็นขั้นตอนการตรวจสอบผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของแผนงานว่ามีปัญหา อะไรเกิดขึ้นหรือไม่ จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงแผนงานในขั้นตอนใดบ้าง จากนั้นก็ถึง ขั้นตอน A คือ Action เป็นการปรับปรุงแก้ไขส่วนที่มีปัญหา หรือถ้าไม่มีปัญหา ก็ยอมรับแนวทางการปฏิบัติตามแผนงานที่ได้ผลสำเร็จ เพื่อนำไปใช้ในการทำงานครั้งต่อไป หรือสรุปก็คือ เมื่อได้วางแผนงาน (P) นำไปปฏิบัติ (D) ระหว่างการปฏิบัติก็ดำเนินการตรวจสอบ (C) พบปัญหา ก็ทำการแก้ไขหรือปรับปรุง (A) การปรับปรุงก็เริ่มจากการวางแผนก่อน วนไปได้เรื่อยๆ จึงเรียกววงจร PDCA

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พื้นที่บรรจุสินค้าภายในรถขนส่ง เพื่อลดต้นทุนในการขนส่ง และเพื่อป้องกันสินค้าเกิดการเสียหายจากการขนส่ง โดยใช้หลักไคเซน ของบริษัท AAA Logistics จำกัด” ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พื้นที่บรรจุสินค้าภายในรถขนส่งของบริษัท AAA

Logistics จำกัด

จากการศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพพื้นที่บรรจุสินค้าภายในรถขนส่ง พบว่ามีหลายวิธีมากในการที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พื้นที่บรรจุสินค้า ซึ่งเป็นเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมโลจิสติกส์นั่นคือ การบริหารการขนส่ง และการบรรจุภัณฑ์หีบห่อ (กมลชนก สุทธิวาทนฤพุดิ และคณะ, 2546) ทั้งสองหัวข้อนี้เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพได้ การบริหารการขนส่ง คือ การเคลื่อนย้ายสินค้าไปยังจุดหมาย ซึ่งต้องมีการเลือกยานพาหนะที่เหมาะสมในการขนส่งสินค้า เพื่อให้เหมาะสมกับปริมาณสินค้าที่มี รวมถึงบรรจุภัณฑ์สินค้า ก็มีส่วนสำคัญในการที่จะทำให้ประสิทธิภาพการบรรจุเพิ่มมากขึ้น อย่างที่ผู้ให้สัมภาษณ์ แสดงความคิดเห็น วิธีที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการบรรจุได้ ส่วนหนึ่งมาจากบรรจุภัณฑ์ ถ้าหากว่าบรรจุภัณฑ์มีลักษณะแตกต่างกัน ไม่มีมาตรฐาน ก็ทำให้ไม่สามารถที่จะบรรจุสินค้าได้เต็ม ประสิทธิภาพ แต่ถ้าหากบรรจุภัณฑ์มีขนาดมาตรฐานเดียวกัน ก็จะสามารถบรรจุได้ตามมาตรฐาน ที่ควรจะเป็น ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบรรจุขนรถขนส่งได้ และตรงกับงานวิจัยเรื่องแนวทางการลดต้นทุนการขนส่งโดยการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเรียงบรรจุภัณฑ์ กรณีศึกษา คลังสินค้าชิ้นส่วนยานยนต์ (สมยศ แซ่โจ้ว และวีรวิษญ์ เลิศไทยตระกูล, 2558)

กล่าวว่าการสร้างมาตรฐานบรรจุภัณฑ์และการจัดเรียงการซ้อนงานบนรถขนส่งนั้น มีความจำเป็นอย่างมากในการที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพการขนส่งและสามารถลดต้นทุนได้อีกด้วย ซึ่งเป้าหมายการจัดการการขนส่งที่ดี คือ การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของรถขนส่งนั่นเอง (สมชาย ปฐมศิริ, 2553) นอกจากวิธี การเลือกยานพาหนะที่เหมาะสม และการใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมาตรฐาน อีกวิธีที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุได้ ก็คือ การจัด โชนรับสินค้าของซัพพลายเออร์ที่อยู่ใกล้ ๆ กัน รวบรวมสินค้ามาในคันเดียวกัน ซึ่งตรงกับแนวคิดเรื่อง รูปแบบการจัดเส้นทางเดินรถ (สมชาย ปฐมศิริ, 2551) ที่กล่าวว่า รูปแบบหลักในการจัดเส้นทางเดินรถ ต้องมีการแบ่งพื้นที่การบริการ ซึ่งรถแต่ละคันควรวิ่งไปรับสินค้าให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ในแต่ละวัน ซึ่งตรงกับงานวิจัยเรื่อง การลดต้นทุนการขนส่งโดยการศึกษาประยุกต์ใช้การขนส่งแบบมิลครัน (ทิพวรรณ วิริยะสทกิจ, 2558) ที่บอกว่า การจัดเส้นทางรถการเดินรถต้องครอบคลุมเส้นทางมารับสินค้าจากผู้ผลิตชิ้นส่วนให้มากที่สุด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้รถขนส่งมากที่สุดและประหยัดต้นทุนมากที่สุด รวมถึงการจัดเส้นทางรถให้ดีที่สุด เพื่อที่จะทำให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งตรงกับแนวความคิดของผู้ที่ให้สัมภาษณ์มา นอกจากนี้ แนวคิดการรวบรวมสินค้าส่ง ยังตรงกับแนวคิดโคเซน ซึ่งแนวคิดโคเซน ใช้หลัก เลิก ลด เปลี่ยน เลิก คือ ใช้รถที่บรรจุสินค้าไม่เต็ม เลิกใช้รถ 1 คันต่อ 1 ซัพพลายเออร์ ลด คือ ลดจำนวนรถ จากเดิมใช้รถ 2 คัน ต่อ 2 ซัพพลายเออร์ เปลี่ยนเป็นลดรถ 1 คัน ต่อ 2 ซัพพลายเออร์ละ เปลี่ยน คือ เปลี่ยนจากการรับแค่ซัพพลายเออร์เดียว ทำการทบทวนออเดอร์ เปลี่ยนสายรถใหม่ ให้รับรวมกันได้ นี่คือการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งโดยใช้แนวคิดการโคเซน อีกแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งอีกวิธีหนึ่ง คือ การบรรจุสินค้าบนรถขนส่งให้เยอะที่สุด ซึ่งตรงกับแนวคิดการขนส่งแบบเต็มตู้ (ปรานิสรา ศรีเข็ม, 2553) ก็คือ การทำชั้น 2 ชั้น บนรถขนส่ง เพื่อให้สินค้าที่วางซ้อนไม่ได้ ได้วางซ้อนได้ และสามารถในพื้นที่ได้เต็มประสิทธิภาพ

2. เพื่อลดต้นทุนในการขนส่ง

จากการศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพพื้นที่บรรจุสินค้าภายในรถขนส่ง จะเห็นได้ว่าต้นทุนการขนส่งมีหลายประเภทตามลักษณะกิจกรรมที่ส่งผลให้เกิดต้นทุน (มณิสรา บารมีชัย และบุศรินทร์ ศรีสตรียานนท์, 2552) ซึ่งมีทั้งต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร ต้นทุนรวม และต้นทุนที่พลิกกลับ ซึ่งถ้าเราสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งโดยใช้หลักวิธีการโคเซนได้ เราก็จะสามารถลดต้นทุนได้เช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามที่ผู้สัมภาษณ์เสนอแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพบนรถขนส่ง โดยการจัดสินค้าบนพาเลทให้หน้าเรียบ เพื่อให้สามารถวางซ้อนได้ ปกติรถ 1 คัน ถ้าเราวางแถวเดียวโดยที่ไม่ซ้อนพาเลทเราจะสามารถวางพาเลทได้ทั้งหมด 10 พาเลท ซึ่งถ้าเราไม่วางซ้อน เราจะเสียพื้นที่ด้านบนอีก 10 พาเลท และต้องเสียค่าใช้จ่ายรถขนส่งเพิ่ม

อีก 1 คัน แต่ถ้าเราสามารถทำให้ว่างซ้อนได้ โดยวิธีที่ง่ายที่สุด ที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเลย คือ การจัดสินค้าบนพาเลทให้หน้าเรียบ เราก็สามารถเพิ่มปริมาณการบรรจุ และลดต้นทุนการใช้รถขนส่งได้อีกด้วย เช่นเดียวกับวิธีการรวมการส่งจากซัพพลายเออร์ ก็จะสามารถลดต้นทุนที่เกิดจากการต้องเพิ่มรถอีกคันหนึ่งด้วยเช่นเดียวกัน อย่างที่ทราบกันดี เป้าหมายของการจัดการการขนส่ง (สมชาย ปฐมศิริ, 2553) คือ เพื่อลดต้นทุน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของการจัดการด้านโลจิสติกส์ ซึ่งรวมถึงการขนส่งด้วย ถ้าเราลดจำนวนรถขนส่งได้ นั่นหมายถึง การลดต้นทุนของธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าแรงงาน หรือค่าบำรุงรักษา เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ ถ้าเราสามารถทำได้นั้นเป็นการเพิ่มกำไรให้กับธุรกิจ ซึ่งเป็นเป้าหมายของการจัดการการขนส่งด้วยเช่นเดียวกัน นอกจากนี้การจัดการบรรจุภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพนั้น ยังสามารถลดต้นทุนได้ (กานาย อภิปรัชญาสกุล, 2546) โดยการทำให้ประหยัดเนื้อที่ เนื่องจากสามารถจัดวางเรียงทับซ้อนได้ และนอกจากนี้ การทำให้พาเลทสินค้าหน้าเรียบนั้น ถือเป็นแนวคิดการไคเซนอีกวิธีหนึ่ง คือ การเปลี่ยน เปลี่ยนจากการจัดวางสินค้าแบบไหนก็ได้ เป็นวางให้สินค้าหน้าเรียบเสมอกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อที่จะสามารถวางซ้อนสินค้าได้ ตรงกับงานวิจัยเรื่องการลดต้นทุนกระบวนการผลิตถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปด้วยเทคนิคการไคเซน (อนุชา คณาจันทร์, 2555) ได้กล่าวว่า หลังจากการใช้เทคนิคการไคเซนเพื่อลดต้นทุนในกระบวนการผลิตถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปพบว่าสามารถลดต้นทุนลงได้ เช่นเดียวกับการเปลี่ยนการจัดวางสินค้าให้หน้าเรียบ ก็จะสามารถลดต้นทุนจากการขนส่ง เนื่องจากสามารถบรรจุสินค้าได้เพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ การบรรจุสินค้าต่อเที่ยวได้เพิ่มมากขึ้นจะทำให้ต้นทุนการขนส่งลดลง ซึ่งตรงกับงานวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งชิ้นส่วนยานยนต์ในระบบมิลล์รีนของบริษัท ABC Transport ที่กล่าวว่า การขนส่งที่สามารถบรรจุทุกสินค้าได้ในปริมาณมากต่อเที่ยว จะทำให้ต้นทุนการขนส่งต่อหน่วยน้อยลง

3. เพื่อป้องกันสินค้าเกิดการเสียหายจากการขนส่ง

จากการศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพพื้นที่บรรจุสินค้าภายในรถขนส่ง สิ่งสำคัญอีกเรื่องที่ทำให้การขนส่งมีประสิทธิภาพนั้น คือ การขนส่งสินค้าโดยที่สินค้ามีความปลอดภัย และไม่มีความเสียหายที่เกิดจากการขนส่ง สิ่งหนึ่งที่ช่วยให้สินค้าไม่มีความเสียหายจากการขนส่ง คือ การมีบรรจุภัณฑ์ที่ดี ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับสินค้าในระหว่างการขนส่งเป็นสิ่งที่มักจะเกิดขึ้นอยู่บ่อยครั้งและเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ไม่ว่าจะเป็นการกดทับกันของสินค้าที่วางซ้อนกัน การสั่นสะเทือนในขณะที่รถขนส่งเคลื่อนที่ การกระทบ การตกกระแทกกัน ในระหว่างการขนย้าย และลำเลียงสินค้า เป็นต้น ผลกระทบที่เกิดจากสาเหตุเหล่านี้ จะส่งผลให้บริษัทได้รับความเสียหาย ดังนั้น หากเรามีวิธีการป้องกัน โดยการบรรจุหีบห่อที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับคุณลักษณะ

ของตัวสินค้า สภาพภูมิอากาศ รวมทั้งสภาพการขนส่งและเก็บรักษา เช่น เลือกใช้ภาชนะบรรจุที่แข็งแรงทนทานต่อการกดทับ และกระทบกระแทกในระหว่างการขนส่ง ใช้วัสดุที่มีคุณภาพ มีการใช้วัสดุเสริมภายในภาชนะบรรจุ เพื่อป้องกันการเสียดสีหรือกระทบ และการใช้อุปกรณ์ช่วยในการขนย้ายที่มีประสิทธิภาพก็สามารถช่วยลดปัญหาสินค้าเสียหายได้ รวมทั้งฉลาก ออสารอ้างอิงต่าง ๆ และเทคโนโลยีที่ใช้ติดตามสินค้าระหว่างการขนส่งก็เป็นสิ่งที่ ซึ่งตรงกับ ทฤษฎีเกี่ยวกับ โลจิสติกส์ ในเรื่องหลักด้าน โลจิสติกส์ (กมลชนก สุทธิวาหนฤพุฒิ และคณะ, 2546) กล่าวว่า การบรรจุภัณฑ์และหีบห่อนั้นมีไว้เพื่อป้องกันตัวสินค้าจากความเสียหาย นอกจากนี้ การจัดการบรรจุภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพ และหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ในฐานะที่เป็นกิจกรรมส่วนหนึ่งของ โลจิสติกส์ (ตำนาน อภิปรัชญาสกุล, 2546) ส่วนหนึ่ง คือ ทำหน้าที่ด้านการเก็บรักษา ในการป้องกันและเก็บรักษาสินค้าไม่ให้ได้รับความเสียหาย ทำหน้าที่ด้านการขนส่ง เพื่อให้เกิดความสะดวกและมีความปลอดภัยในการเคลื่อนย้าย เพื่อการขนส่ง นอกจากนี้ ยังทำหน้าที่ลดต้นทุน เนื่องจากว่าการมีบรรจุภัณฑ์ที่ดีแล้ว นอกจากทำให้สินค้ามีความปลอดภัย ยังทำให้ประหยัดเนื้อที่ เพราะว่าบรรจุภัณฑ์ที่ดี เก็บรักษาสินค้าให้ความปลอดภัยแม้จะมีการวางซ้อนก็ตาม ในระหว่างการจัดเก็บ ซึ่งตรงกับแนวความคิดจากผู้ให้สัมภาษณ์ เรื่องการใช้ตะแกรงในการใส่สินค้า นอกจากจะสามารถทำให้สามารถวางซ้อนได้ ยังป้องกันสินค้าไม่ให้ได้รับความเสียหายจากการขนส่งอีกด้วย การใช้ตะแกรงยังเป็นส่วนหนึ่งที่มีแนวคิดมาจากการไคเซน (พัชรินทร์ สินอำนาจผล, 2557) คือ การเปลี่ยนแปลงสินค้าที่ไม่สามารถวางซ้อนได้ เปลี่ยนมาเป็นนำมาใส่ในตะแกรงใส่สินค้า สร้างมาตรฐานของตะแกรง ให้มีขนาดเดียวกัน เพื่อให้สามารถวางซ้อนได้ นอกจากจะเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจบบรรณขนส่งแล้ว ยังป้องกันสินค้าที่อยู่ในตะแกรงได้รับความเสียหายจากการขนส่งอีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

จากการศึกษาการวิจัยการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจบบรรณขนส่งในรถขนส่งโดยใช้หลักไคเซนของบริษัท AAA Logistics จำกัด ซึ่งจากการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจบบรรณขนส่งโดยใช้หลักไคเซนของบริษัท AAA Logistics จำกัด ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการวิจัยดังนี้

1. ในการที่เราจะทำการไคเซนต่าง ๆ เราต้องมีการคำนึงถึงลูกค้าและซัพพลายเออร์ อย่างเช่น อาจทำเป็นแบบสอบถามสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าและซัพพลายเออร์มีความประสงค์อยากร่วมทำการไคเซนร่วมกันหรือไม่ หรืออาจนัดประชุมกับทางลูกค้าหรือซัพพลายเออร์เกี่ยวกับกิจกรรมไคเซนว่ามีจุดประสงค์ ข้อดี ข้อเสีย อย่างไร เพื่อให้ลูกค้าและซัพพลายเออร์ได้เข้าใจจุดประสงค์ จากนั้นก่อนที่จะทำการไคเซนทุกครั้งเราควรทำข้อเสนอแนะแนวทางการไคเซน

วิธีการ ระยะดำเนินการ ผลที่ได้ลัพธ์ นำข้อมูลดังกล่าว นำเสนอกับผู้บริหารระดับสูง และถ้าผู้บริหารระดับสูงเห็นด้วย และนัดประชุมกับทางลูกค้า และซัพพลายเออร์ เพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน อีกครั้งก่อนเริ่มดำเนินการไคเซนจริง

2. จากความคิดเห็นต่าง ๆ ที่ได้สัมภาษณ์มา เราควรนำแต่ละวิธีมาตรวจสอบว่ามีความเป็นไปได้มากน้อยแค่ไหน ส่วนวิธีไหนที่สามารถทำได้ทันที ก็ควรรับผิดชอบขอความร่วมมือกับลูกค้าและซัพพลายเออร์ ส่วนวิธีไหนที่มีค่าใช้จ่าย ควรทำข้อมูลแบบละเอียดว่าคุ้มกับที่ลงทุนไปหรือไม่

3. บางวิธีสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุได้จริง แต่สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ ในเรื่องความปลอดภัย ควรมีการตรวจเช็คอย่างละเอียดว่า ถ้าหากเราทำไคเซนในแต่ละวิธี ส่งผลกระทบต่อหรือส่งผลให้ตัวสินค้าเกิดความเสียหายหรือไม่ หรือวิธีดังกล่าว ส่งผลให้พนักงานทำงานได้ยากขึ้นหรือไม่ ควรมีการตรวจสอบ ทดลอง สรุปผล และเลือกหาแนวทางที่ดีที่สุดในการดำเนินการต่อไป

4. การทำไคเซน หากได้รับการเสนอแนวทางจากหลายฝ่าย หลายตำแหน่ง เราจะมีแนวทางการไคเซนที่หลากหลาย มีหลายมุมมอง ซึ่งเราสามารถนำความคิดเห็นของแต่ละบุคคลมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นได้ เพราะฉะนั้น เราควรทำกิจกรรมไคเซนอยู่เสมอ โดยการให้พนักงานแต่ละหน่วยงานเสนอเรื่องการไคเซนเกี่ยวกับงานตัวเอง อย่างน้อยเดือนละ 1 เรื่อง ในทุกๆเดือน จากนั้นนำมาคัดเลือกโดยหัวหน้างานและผู้บริหาร และถ้าข้อเสนอของใครได้รับคัดเลือก ก็อาจจะมีกรมอบรางวัลให้เพื่อเป็นกำลังใจในการที่จะเข้าร่วม และให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมไคเซน ถ้าหากเราทำแบบนี้ทุกเดือนอย่างต่อเนื่อง ทุกหน่วยงาน ทุกฝ่าย ทุกตำแหน่งงานก็จะมีส่วนร่วมในการกิจกรรมการไคเซนทุกครั้ง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการศึกษาวิจัย มีข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป คือ การทำวิจัยในรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ (Action research) โดยการเลือกหัวข้อที่ฝ่ายปฏิบัติการและฝ่ายผู้บริหารระดับสูงแสดงความคิดเห็นมาตรงกันที่สุด นั่นคือ รับผิดชอบร่วมกัน และทำตะแกรงใส่สินค้าเพื่อที่จะให้สามารถวางซ้อนได้ เมื่อเราทราบแนวทางการไคเซนแต่ละแนวทางแล้ว เราควรประชุมวางแผนกับผู้ที่เกี่ยวข้อง แบ่งหน้าที่ตามความรับผิดชอบ เพื่อที่จะได้ไปตรวจสอบแต่ละแนวทางการไคเซนรวมทั้งลองคำนวณค่าใช้จ่าย ต้นทุนต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นจากการไคเซนแต่ละแนวทาง และทดลองไคเซนแต่ละวิธีการ ตรวจเช็คผลลัพธ์จากการไคเซน สรุปผล แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงให้ดีขึ้น และดำเนินการใช้งานจริง ซึ่งตรงกับปรัชญาในการสร้างคุณภาพงานของเดมมิ่ง ที่เรียกว่า PDCA (Plan-Do-Check-Action) ที่นำไปใช้หรือประยุกต์ใช้ในทุกงานทุกกิจกรรม หรือทุกระบบการ

ปฏิบัติงาน โดยที่ผู้วิจัยได้ตัวอย่าง แผนการไคเซน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมการไคเซน ดังนี้

ตัวอย่าง แผนการไคเซนการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งของ บริษัท AAA Logistics จำกัด โดยใช้วิธีรับสินค้ารวมกัน

แผนการไคเซนการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งของ บริษัท AAA Logistics จำกัด โดยใช้วิธีรับสินค้ารวมกัน

No.	Action Plan	PIC	Feb.2017				Mar.2017				Apr. 2017				May 2017				Jun. 2017			
			W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4
1	- ประชุมกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการเตรียมข้อมูล	Plan				■																
		Actual																				
2	- สืบหาข้อมูล/จัดเตรียมท่าข้อมูล เปรียบเทียบสายรถปัจจุบัน	Plan					■	■	■													
		Actual																				
3	- จัดทำแนวทางการไคเซนรวมสายรถ	Plan							■	■												
		Actual																				
4	- วิเคราะห์ผลลัพธ์จากการตรวจสอบ	Plan							■	■												
		Actual																				
5	- นำเสนอผู้บริหารระดับสูง	Plan									■	■										
		Actual																				
6	- รอสผลจากทางผู้บริหาร	Plan										■	■									
		Actual																				
7	- นัดประชุมกับผู้ที่เกี่ยวข้องอธิบายแนวทางการรวมสายรถ	Plan											■	■	■							
		Actual																				
8	- ทดลองการไคเซน	Plan													■	■	■					
		Actual																				
9	- วิเคราะห์ผลลัพธ์จากการไคเซน	Plan															■	■				
		Actual																				
10	- ตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้น/สิ่งที่ต้องแก้ไข	Plan																■	■			
		Actual																				
11	- ทดลองอีกครั้ง	Plan																	■	■	■	
		Actual																				
12	- สรุปผลและรายงานผล	Plan																			■	■
		Actual																				
13	- ตรวจสอบเช็คสายรถอื่นๆที่สามารถรวมสายกันได้	Plan																				■
		Actual																				

ภาพที่ 5-5 ตัวอย่างแผนการไคเซนการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งของ บริษัท AAA Logistics จำกัด โดยใช้วิธีรับสินค้ารวมกัน

ตัวอย่าง แผนการไคเซนการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งของ บริษัท AAA Logistics จำกัด โดยใช้วิธีรับสินค้ารวมกัน

แผนการไคเซนการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งของบริษัท AAA Logistics จำกัด
โดยใช้ตะแกรงใส่สินค้าเพื่อที่จะสามารถวางซ้อนได้

No.	Action Plan	PIC	Feb.2017				Mar.2017				Apr. 2017				May 2017				Jun. 2017			
			W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4
1	- ประชุมกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการเตรียมข้อมูล		Plan																			
			Actual																			
2	- สืบหาข้อมูล/จัดเตรียมทำข้อมูล ออกแบบ ตรวจสอบราคา พร้อมทำการเปรียบเทียบ		Plan																			
			Actual																			
3	- สรุปผลการตรวจสอบ		Plan																			
			Actual																			
4	- นำเสนอผู้บริหารระดับสูง		Plan																			
			Actual																			
5	- รอผลจากทางผู้บริหาร		Plan																			
			Actual																			
6	- ขอนัดประชุมร่วมกับซัพพลายเออร์เสนอ แนวทางการไคเซน		Plan																			
			Actual																			
7	- จัดเตรียมสิ่งอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในการ ทดลอง		Plan																			
			Actual																			
8	- ทดลองการไคเซน		Plan																			
			Actual																			
9	- วิเคราะห์ผลลัพธ์จากการไคเซน		Plan																			
			Actual																			
10	- ตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้น/สิ่งที่ต้องแก้ไข		Plan																			
			Actual																			
11	- ทดลองอีกครั้ง		Plan																			
			Actual																			
12	- สรุปผลและรายงานผล		Plan																			
			Actual																			
13	- ดำเนินใช้งานจริง		Plan																			
			Actual																			

ภาพที่ 5-6 ตัวอย่างแผนการไคเซนการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งของ
บริษัท AAA Logistics จำกัด โดยใช้ตะแกรงใส่สินค้าเพื่อที่จะสามารถวางซ้อนได้

บรรณานุกรม

- กมลชนก สุทธิวิทาณฑุพุมิ, ศลิษา ภมรสติติย์ และจักรกฤษณ์ ดวงพิศตรา. (2546). การจัดการโซ่
อุปทานและโลจิสติกส์. กรุงเทพฯ: ท้อป.
- กัลยา ธิบดี. (2557). การวิเคราะห์ต้นทุนและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งชิ้นส่วน
ยานยนต์ในระบบมิลค์รัน (Milk run) ของบริษัท ABC Transport จำกัด,
งานนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ สำหรับผู้บริหาร,
วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- โกศล ดีสีลธรรม. (2552). กลยุทธ์ลดความสูญเสียการจัดส่งด้วยโลจิสติกส์แบบลีน. *Technology
Promotion Mag*, 36(204), 20-24.
- คำนาย อภิปรัชญากุล. (2546). โลจิสติกส์และการจัดการซัพพลายเชน: กลยุทธ์ทำให้รายช่วยให้
ประหยัด. กรุงเทพฯ: นัฐพรการพิมพ์.
- ชำนาญ รัตนากร. (2533). ไคเซน (KAIZEN) กลยุทธ์การบริหารงานแบบญี่ปุ่น. *วารสาร สสท.
ฉบับพิเศษ สยามส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)*, 17, 92-97.
- ชินศักดิ์ สุวรรณอัจฉริยะ. (2556). โลจิสติกส์: ทฤษฎีและปฏิบัติ. สงขลา: ศูนย์หนังสือ
มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ณัฐพล ลีลาวัฒนานันท์. (2555). *ลดต้นทุนการผลิต*. เข้าถึงได้จาก <http://boc.dip.go.th>
- ทิพวรรณ วิริยะสทกิจ. (2558). การลดต้นทุนการขนส่งโดยการศึกษาประยุกต์ใช้การขนส่งแบบ
มิลค์รัน (Milk run). งานนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์
และโซ่อุปทาน, คณะโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นิพนธ์ บัวแก้ว. (2547). รู้จัก...ระบบการผลิตแบบลีน. กรุงเทพฯ: สยามส่งเสริมเทคโนโลยี
(ไทย-ญี่ปุ่น).
- บริษัท AAA Logistics จำกัด. (2559). *ข้อมูลทั่วไปของบริษัท*. ม.ป.ท.
- ประจวบ เพิ่มสุวรรณ และพัฒน พิธิษฐเกษม. (2555). จะจัดการบรรจุภัณฑ์โลจิสติกส์อย่างไรให้มี
ประสิทธิภาพ. เข้าถึงได้จาก http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive_journal
- ประชาชาติธุรกิจออนไลน์. (2558). รู้จัก “ไคเซ็น” หลักคิดพัฒนาบริษัท หัวใจความสำเร็จญี่ปุ่น วิธี
ความเป็นเลิศของโตโยต้า. เข้าถึงได้จาก [http://www.prachachat.net/news_detail.php?
newsid=1427223717](http://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1427223717)
- ปรานิสรา ศรีเข็ม. (2553). *ลดต้นทุนค่าขนส่งด้วยแนวคิด Full truck load (FTL) การขนส่งตรงแบบ
เต็มตู้*. เข้าถึงได้จาก <http://www.logisticscorner.com>

- พัชรินทร์ สีนอานวยผล. (2557). *เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วยแนวคิด Kaizen*. เข้าถึงได้จาก [http://www.stou.ac.th/study/sumrit/5-58\(500\)/page5-5-58\(500\).html](http://www.stou.ac.th/study/sumrit/5-58(500)/page5-5-58(500).html)
- ไพฑูรย์ กำลั้งดี. (2557). *โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน*. เข้าถึงได้จาก <http://www.bbc.ac.th>
- มณิสรา บารมีชัย และบุศรินทร์ ศรีสตรียานนท์. (2552). *ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการขนส่งสินค้า*. เข้าถึงได้จาก http://www.logistics.go.th/attachments/article/885/Content_32.pdf
- มาซาเอกิ อิโม. (2534). *ไคเซ็นกลยุทธ์ความสำเร็จแบบญี่ปุ่น*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- วิกิพีเดีย. (2549). *ไคเซ็น (Kaizen)*. เข้าถึงได้จาก <https://th.wikipedia.org/wiki/ไคเซ็น>
- วิทยา ดันสุวรรณนนท์. (2550). *การพัฒนากระบวนการปรับปรุงด้วยไคเซ็น*. เข้าถึงได้จาก <http://www.swu.ac.th/med/news/dev.html>
- สมบัติ นพรัถ. (2548). *ไคเซ็นคืออะไร*. เข้าถึงได้จาก <http://gotoknow.org/blog/sombatn-ednuqakm/5290>
- ศักดิ์ สุวรรณอัจฉริยะ. (2556). *โลจิสติกส์: ทฤษฎีและปฏิบัติ*. สงขลา: นำศิลป์โฆษณา.
- สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม. (2553). *ตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ (LPI)*. เข้าถึงได้จาก <http://www.logisticscorner.com>
- สำนักส่งเสริมพัฒนาธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2559). *ความสำคัญของโลจิสติกส์การค้า*. เข้าถึงได้จาก <http://www.ditp.go.th>
- สมชาย ปฐมศิริ. (2553). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการขนส่ง*. เข้าถึงได้จาก <http://www.logisticscorner.com>
- สมยศ แซ่โง้ว และวีรวิษญ์ เลิศไทยตระกูล. (2558). *แนวทางลดต้นทุนการขนส่งโดยการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเรียงบรรจุภัณฑ์: กรณีศึกษา คลังสินค้าชิ้นส่วนยานยนต์*. งานนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี.
- อนุชา คณาจันทร์. (2555). *การลดต้นทุนกระบวนการผลิตถึงบ่าบ้นน้ำเสียสำเร็จรูปด้วยเทคนิคการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Kaizen)*. งานนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม, บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.
- Beck, C. T. (1994). Reliability and validity issues in phenomenological research. *Western Journal of Nursing Research*, 16, 254-257.

Clarke, J. B., & Wheeler, S. J. (1992). A view of the phenomenon of caring in nursing practice.

Journal of Advance Nursing, 17, 1283-1290.

- MM 1. (2559, 26 ธันวาคม). ที่ปรึกษาฝ่ายบริหาร. สัมภาษณ์.
- MM 2. (2559, 28 ธันวาคม). ผู้จัดการทั่วไป และที่ปรึกษาพิเศษทางด้านเทคนิค. สัมภาษณ์.
- MM 3. (2560, 6 มกราคม). ผู้จัดการทั่วไป. สัมภาษณ์.
- MM 4. (2559, 26 ธันวาคม). ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายงานคลังสินค้า. สัมภาษณ์.
- MM 5. (2559, 28 ธันวาคม). ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายวีวี. สัมภาษณ์.
- MM 6. (2559, 27 ธันวาคม). ผู้จัดการฝ่ายวีวี. สัมภาษณ์.
- MM 7. (2559, 27 ธันวาคม). ผู้จัดการฝ่ายงานคลังสินค้า. สัมภาษณ์.
- MM 8. (2559, 27 ธันวาคม). ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายวีวี. สัมภาษณ์.
- OP 1. (2559, 24 ธันวาคม). Senior supervisor. สัมภาษณ์.
- OP 2. (2559, 27 ธันวาคม). Supervisor. สัมภาษณ์.
- OP 3. (2559, 24 ธันวาคม). Group Leader. สัมภาษณ์.
- OP 4. (2559, 24 ธันวาคม). Forklift driver. สัมภาษณ์.
- OP 5. (2559, 24 ธันวาคม). Forklift driver. สัมภาษณ์.
- OP 6. (2559, 24 ธันวาคม). Forklift driver. สัมภาษณ์.
- OP 7. (2559, 24 ธันวาคม). Forklift driver. สัมภาษณ์.
- OP 8. (2559, 24 ธันวาคม). Forklift driver. สัมภาษณ์.
- OP 9. (2559, 24 ธันวาคม). Forklift driver. สัมภาษณ์.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์

**แบบสัมภาษณ์สำหรับหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานปฏิบัติการของ
บริษัท AAA Logistics จำกัด
เรื่อง
แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุงานภายในรถขนส่งโดยใช้หลักไคเซน
ของบริษัท AAA Logistics จำกัด**

.....

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์นี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุงานภายในรถขนส่งโดยใช้หลักไคเซนของบริษัท AAA Logistics จำกัด จังหวัดชลบุรี
2. การตอบแบบสัมภาษณ์นี้คำตอบของท่านมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยและเพื่อให้การวิจัยนี้มีความเที่ยงตรงและเกิดประโยชน์อย่างแท้จริง กรุณาตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง
3. แบบสัมภาษณ์จะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้
 - ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย เพศ ตำแหน่ง และประสบการณ์ในการทำงาน
 - ส่วนที่ 2 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งโดยใช้แนวคิดไคเซน
 1. ท่านมีวิธีที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบรรจุสินค้าบนรถขนส่งให้ดียิ่งขึ้น โดยใช้หลักการไคเซนอย่างไร
 2. ท่านมีวิธีใดที่ช่วยให้จัดเรียงสินค้าบนรถขนส่งได้มากขึ้น โดยใช้แนวคิดการไคเซน
 - ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้บริหารระดับสูงของบริษัท AAA Logistics จำกัด
เรื่อง
แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุนภายในรถขนส่งโดยใช้หลักไคเซนของ
บริษัท AAA Logistics จำกัด

.....

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์นี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุนภายในรถขนส่งโดยใช้หลักไคเซนของบริษัท AAA Logistics จำกัด จังหวัดชลบุรี
2. การตอบแบบสัมภาษณ์นี้คำตอบของท่านมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยและเพื่อให้การวิจัยนี้มีความเที่ยงตรงและเกิดประโยชน์อย่างแท้จริง กรุณาตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง
 3. แบบสัมภาษณ์จะแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้
 - ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย เพศ ตำแหน่ง และประสบการณ์ในการทำงาน
 - ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับนโยบายการลดต้นทุนจากการขนส่ง
ท่านมีแนวทางในการลดต้นทุนจากการขนส่งอย่างไร
 - ส่วนที่ 3 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุนสินค้าบนรถขนส่งโดยใช้แนวคิดไคเซน
จากสภาพปัญหาในการจัดวางสินค้าบนรถขนส่งทำให้อัตราการบรรจุนสินค้าบนรถขนส่งต่ำ ท่านมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยใช้หลักไคเซนอย่างไร
 - ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นผู้บริหารระดับสูงเกี่ยวกับการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการและพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ
จากความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์หัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการ และพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ เกี่ยวกับแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบรรจุนสินค้าบนรถขนส่ง ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรบ้าง
 - ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ภาคผนวก ข
อักขรวิธีสุทธี

บทที่ 1

Plagiarism Checking Report

Created on Feb 9, 2017 at 19:33 PM

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
405707	Feb 9, 2017 at 19:33 PM	57750135@my.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	บทที่ 1.pdf	Completed	0.00 %

Match Overview

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
No data available in table				

Match Details

TEXT FROM SUBMITTED DOCUMENT	TEXT FROM SOURCE DOCUMENT(S)
------------------------------	------------------------------

บทที่ 2

Plagiarism Checking Report

Created on Feb 9, 2017 at 20:29 PM

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
405739	Feb 9, 2017 at 20:29 PM	57750135@my.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	บทที่ 2 ตรวจ.pdf	Completed	1.66 %

Match Overview

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
1	การลดต้นทุนการขนส่งโดยการศึกษาประยุกต์ใช้การขนส่งแบบมิลค์รัน (Milk run), Transportation cost reduction atudy applying milk run delivery	ทิพวรรณ วิริยะสทกิจ	มหาวิทยาลัยบูรพา	0.83 %
2	COST TO SERVE IN ALESS-THAN-TRUCKLOAD (LTL) NETWORK, ต้นทุนการให้บริการในโครงข่ายการขนส่งด้วยรถบรรทุกแบบไม่เต็มคัน, COST TO SERVE IN ALESS-THAN-TRUCKLOAD (LTL) NETWORK, ต้นทุนการให้บริการในโครงข่ายการขนส่งด้วยรถบรรทุกแบบไม่เต็มคัน	นางสาวศิริรัตน์ นุชเครือ, Miss Sirirat Nuchkrua, นางสาวศิริรัตน์ นุชเครือ, Miss Sirirat Nuchkrua	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	0.82 %

Match Details

TEXT FROM SUBMITTED DOCUMENT	TEXT FROM SOURCE DOCUMENT(S)
<p>การนำเป็ยผู้รับขนส่งจะหาประกันสินค้าและผู้ส่งออกสามารถลดความเสี่ยงและค่าขนส่งได้โดยการปรับปรุงบรรจุภัณฑ์หรือสิ่งหุ้มสินค้าเพื่อที่จะสามารถป้องกันความเสียหายหรือการลดการสูญหายของสินค้าได้ปัจจัยด้านการตลาด Market factors ช่องทางในการขนส่งคือการเคลื่อนย้ายจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดปลายทางขนส่งสินค้าและพนักงานจะต้องกลับมาถึงจุดเริ่มต้นจึงควรหาการบรรทุกสินค้าจากกลับ Backhaul มิเช่นนั้นก็จะต้องดี</p>	<p>จะจัดเก็บค่าบำรุงที่ผิดแผกออกไปการจัดเก็บมีผลต่อขนาดของการจัดส่งบางครั้งสินค้าจำนวนมากสามารถจัดเก็บเป็นกลุ่มได้มีฉะนั้นจะยากต่อการจัดเก็บ 5 .การจัดการ(Handling)อุปกรณ์พิเศษในการจัดการสินค้าช่วยในการขนย้ายสินค้าขึ้นลงรถบรรทุกหรือเรือรวมถึงลักษณะของภาชนะบรรจุสินค้าเช่นกล่องพาเลตซึ่งมีผลต่อต้นทุนของการจัดการ 13 6 .ความรับผิดชอบ(Liability)สินค้าที่จะถูกกระทบกระเทือนได้ง่ายการนำเป็ยการถูกขโมยระเบิดผู้รับขนส่งจะหาประกันสินค้าและผู้ส่งออกสามารถลดความเสี่ยงและค่าขนส่งได้โดยการปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ให้สามารถป้องกันหรือลดการสูญหายหรือเสียหาย 7 .ปัจจัยด้านการตลาด(Market Factors)ช่องทางขนส่งหมายถึงการเคลื่อนย้ายจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดปลายทางขนส่งสินค้าและพนักงานจะต้องกลับมาถึงจุดเริ่มต้นจึงควรหาการบรรทุกสินค้าจากกลับ (Backhaul) มิเช่นนั้นก็จะต้องดีรถเปล่ากลับเพื่อเพลิงและต้นทุนของการบรรทุกสินค้าจะต้องคิดขากกลับรวมด้วยดังนั้นควรที่จะหาการบรรทุกสินค้าทั้งไปและกลับให้เกิดความสมดุลส่วนใหญ่จะเป็นไปได้น้อยมากที่จะหาให้ความต้องการเท่ากันเมื่อมองถึงปัจจัย</p>

TEXT FROM SUBMITTED DOCUMENT

21 มีการเน้นศึกษาเรื่องต้นทุนการขนส่งที่สามารถลดลงได้จากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการขนส่งจากผู้ผลิตชิ้นส่วนที่ต้องการจัดส่งสินค้าเองเป็นการขนส่งแบบมิลครัน Milk run โดยโรงงานประกอบรถยนต์ผลการศึกษาสรุปได้ว่าความเป็นไปได้ที่จะเปลี่ยนแปลงรูปแบบการขนส่งจากผู้ผลิตชิ้นส่วนผู้จัดส่งสินค้าเองเป็นแบบการขนส่งแบบมิลครันโดยบริษัทกรณีศึกษาสรุปได้ว่ามีค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งลดลง 523 146 บาทต่อ

TEXT FROM SOURCE DOCUMENT(S)

ครั้งนี้ มุ่งเน้นศึกษาไปที่ต้นทุนการขนส่งที่สามารถลดลงได้จากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการขนส่งจากผู้ผลิตชิ้นส่วนจัดส่งเองเป็นการขนส่งแบบมิลครัน (Milk run) โดยโรงงานประกอบรถยนต์เท่านั้น โดยมีได้พิจารณาถึงการศึกษาถึงการจัดเส้นทางเดินรถและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบบรรจุภัณฑ์ ผลการศึกษาสรุปได้ว่าความเป็นไปได้ที่จะเปลี่ยนแปลงรูปแบบการขนส่งจากผู้ผลิต \ n จัดส่งเองเป็นการขนส่งแบบมิลครันโดยบริษัทกรณีศึกษาเนื่องจากค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งลดลง \ n 523 \ , 146 บาทต่อเดือนหรือคิดเป็นร้อยละ 67.58 เมื่อเปลี่ยนการขนส่งเป็นแบบมิลครันโดยโรงงาน \ n ประกอบรถยนต์ \ n \ n 656920249 : MAJOR : LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT : M.Sc. \ n (LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT) \ n KEYWORD : TRANSPORTATION COST / MILK RUN DELIVERY / COST REDUCTION \ n TIPPAWAN WIRIYASAHAKIJ : TRANSPORTATION COST REDUCTION \ n STUDY APPLYING MILK RUN DELIVERY . ADVISOR : THITIMA WINGINTRA \ , Ph.D. \ n 54 P . 2015 . \ n The object of this study is to study the possibility to change the delivery mode of the \ n component parts to the

บทที่ 3

Plagiarism Checking Report

Created on Feb 9, 2017 at 19:34 PM

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
405709	Feb 9, 2017 at 19:34 PM	57750135@my.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	บทที่ 3.pdf	Completed	0.00 %

Match Overview

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
No data available in table				

Match Details

TEXT FROM SUBMITTED DOCUMENT

TEXT FROM SOURCE DOCUMENT(S)

บทที่ 4

Plagiarism Checking Report*Created on Feb 9, 2017 at 19:34 PM**Submission Information*

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
405710	Feb 9, 2017 at 19:34 PM	57750135@my.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	บทที่ 4.pdf	Completed	0.00 %

Match Overview

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
No data available in table				

Match Details

TEXT FROM SUBMITTED DOCUMENT	TEXT FROM SOURCE DOCUMENT(S)
------------------------------	------------------------------

บทที่ 5

Plagiarism Checking Report*Created on Feb 9, 2017 at 19:34 PM**Submission Information*

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
405711	Feb 9, 2017 at 19:34 PM	57750135@my.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	บทที่ 5.pdf	Completed	0.00 %

Match Overview

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
No data available in table				

Match Details

TEXT FROM SUBMITTED DOCUMENT	TEXT FROM SOURCE DOCUMENT(S)
------------------------------	------------------------------