

การลดต้นทุนโลจิสติกส์โดยใช้การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม บริษัท ตรีศึกษา XYZ

พรรณทิพา แสงมา

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจสำหรับผู้บริหาร

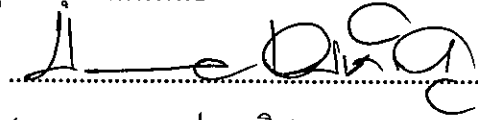
วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

กรกฎาคม 2559

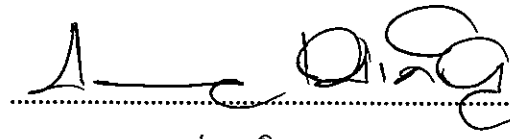
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

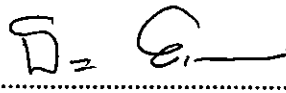
อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่างานนิพนธ์ ได้พิจารณา
งานนิพนธ์ของ พรรณทิพา แสงมา ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สำหรับผู้บริหาร ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

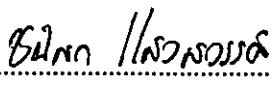
อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์


..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ดร.นพดล เดชประเสริฐ)

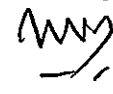
คณะกรรมการสอบปากเปล่า


..... ประธาน
(ดร.นพดล เดชประเสริฐ)


..... กรรมการ
(พลตรี ดร.ธนัญฐ์ ยิ่งเฟื่องมนต์)


..... กรรมการ
(ดร.ชนิสรา แก้วสวรรค์)

วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สำหรับผู้บริหาร ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บรรพต วิรุณราช)

วันที่ 17 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2559

กิตติกรรมประกาศ

งานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก ดร.นพดล เดชประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์ ซึ่งได้สละเวลาให้คำปรึกษาและนำเสนอแนวทางอันเป็นประโยชน์ยิ่ง ตลอดจนช่วยแก้ไขข้อบกพร่อง ๆ ได้อย่างถูกต้อง ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.นพดล เดชประเสริฐ ประธานกรรมการสอบงานนิพนธ์ให้ข้อเสนอแนะให้งานนิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์และผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก ดร.ชนิสรา แก้วสวรรค์ และ พลตรี ดร.ธนัญฐ์ ยังเฟื่องมนต์ กรรมการสอบงานนิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำในการทำวิจัยทำให้งานนิพนธ์มีความถูกต้องสมบูรณ์ และกราบขอบพระคุณคณาจารย์ วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และประสบการณ์การเรียนการสอนที่มีค่ายิ่ง และทำให้การทำงานวิจัยในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอรำลึกบิดามารดาที่ให้กำเนิด ให้สติปัญญา อยู่เบื้องหลังความสำเร็จของผู้วิจัย ด้วยความกรุณาเสมอมา รวมทั้งคุณธราวิน และกัลยาณมิตรทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัย ด้วยดีตลอดมา งานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี คุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับจากงานนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบอบแด่บุพการี คณาจารย์ และทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ สำหรับข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นนั้น ผู้วิจัยขอน้อมรับผิดเพียงผู้เดียว และยินดีที่จะรับฟังคำแนะนำจากทุกท่านที่ได้เข้ามาศึกษา เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัยครั้งต่อไป

พรรณทิพา แสงมา

57750007: สาขาวิชา: บริหารธุรกิจ สำหรับผู้บริหาร; บธ.ม. (บริหารธุรกิจ สำหรับผู้บริหาร)

คำสำคัญ: การลดต้นทุนโลจิสติกส์/ การคำนวณต้นทุนฐานปัจจุบัน/ ธุรกิจโลจิสติกส์

พรรณทิพา แสงมา: การลดต้นทุนโลจิสติกส์โดยใช้การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม บริษัท กรณีสึกษา XYZ (THE LOGISTICS COST REDUCTION USING ACTIVITY-BASED COSTING ANALYSIS: A CASE STUDY OF XYZ COMPANY LIMITED) อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์: นพดล เศษประเสริฐ, บธ.ด. 163 หน้า. ปี พ.ศ. 2558.

การลดต้นทุนโลจิสติกส์โดยใช้การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม บริษัท กรณีสึกษา XYZ มีวัตถุประสงค์หลักของการวิจัย คือ เพื่อศึกษาระบบต้นทุนฐานกิจกรรมและนำมาปรับใช้ในการลดต้นทุนของบริษัท สภาพปัจจุบันซึ่งนำมาสู่การวิจัย คือ การคำนวณต้นทุนการขนส่งขององค์กรที่ไม่มี ความชัดเจน เนื่องจากปัจจุบันใช้การคิดคำนวณต้นทุนแบบเดิม จึงไม่มีตัวเลขต้นทุนการขนส่งหรือโลจิสติกส์ต่อกิจกรรม ทำให้การดำเนินการลดต้นทุนเป็นไปได้ไม่มากนัก เนื่องจากไม่ทราบว่าสาเหตุที่ทำให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นหรือ ต้นทุนที่แท้จริงนั้น ไปแฝงอยู่ในกิจกรรมใด

แนวทางการพัฒนา แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์โครงสร้างการดำเนินงานธุรกิจขององค์กรในปัจจุบัน โดยใช้เครื่องมือในการวิจัย คือ การวิจัยเอกสาร (Document research) ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์และการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม โดยนำกิจกรรมทั้งหมดของบริษัทมาเชื่อมโยงกับทฤษฎีกิจกรรมโลจิสติกส์แบบบูรณาการของ Jame R. Stock และ Douglas M. Lambert เพื่อนำกิจกรรมในทฤษฎีเหล่านั้นมาวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity based costing) เพื่อให้ได้ ต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรม ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์การสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องในหัวข้อการพัฒนาลดต้นทุนและปรับปรุงต้นทุนกิจกรรมโลจิสติกส์ที่มีต้นทุนสูงที่สุดของบริษัทให้ดีขึ้น ขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling method) จากกลุ่มผู้บริหารระดับสูงและหัวหน้างานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการโลจิสติกส์ของบริษัท รวมจำนวนทั้งสิ้น 8 คน ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์การวิจัยเชิงปฏิบัติ (Action research) การนำนโยบายลด ต้นทุนมาปรับใช้ รวมทั้งการเก็บข้อมูลก่อน-หลัง เพื่อแสดงสัดส่วนในการลดต้นทุน (Cost reduction) ว่า สัดส่วนนั้น ๆ เป็นไปในทิศทางใด

ผลของการวิจัยสรุปได้ว่า นโยบายการเพิ่มหลักเกณฑ์การคิดค่าแรงจูงใจ ค่าที่ขของพนักงาน ขัรบด ส่งผลให้สามารถลดต้นทุนค่าความเสียหายในส่วนของการเคลมลดลง ร้อยละ 88 เป็นจำนวนเงิน 89,369.83 บาทต่อเดือน ส่งผลทางด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ลูกค้าพึงจะได้รับ ซึ่งถือว่าไม่ได้เป็น การลดต้นทุนทางตรงแต่เป็นการลดค่าใช้จ่ายสิ้นเปลืองทางอ้อม รวมถึงตัวพนักงานก็ได้รับค่าจ้างเฉลี่ยรวม เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 45 ส่งผลให้มีปริมาณงาน Productivity ที่เพิ่มมากขึ้น ในส่วนของปริมาณงานที่เพิ่ม มากขึ้น 11,025 คันต่อเดือน ส่งผลให้ยอดขายเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 51 เป็นจำนวนเงิน 37,413,759.61 บาท นอกจากสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงานแล้ว บริษัทยังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพให้กับบุคลากร รวมถึงเพิ่ม ประสิทธิภาพในการบริการขององค์กรให้ได้รับประโยชน์สูงสุด

57750007: MAJOR: BUSINESS ADMINISTRATION FOR EXECUTIVES; M.B.A.
(MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION FOR EXECUTIVES)

KEYWORDS: ACTIVITY BASE/ COST ANALYSIS/ LOGISTICS COST REDUCTION

PANTIPA SAENGMA: THE LOGISTICS COST REDUCTION USING ACTIVITY-
BASED COSTING ANALYSIS: A CASE STUDY OF XYZ COMPANY LIMITED.

ADVISOR: NOPPADOL DECHPRASERT, D.B.A. 163 P. 2015.

This research has the objective to study the activity-based costing system and use it to reduce the cost of the company. At current, the company does not have a clear logistics cost calculation method because there are no logistics cost per activity in the old cost calculation method. So cost reduction is not so easy because the cause of increase or reduction in cost is in what activity.

The guideline for improvement can be divided into 4 stages. Stage 1 is the analysis of current operation structure of the organization which uses document research as a research tool. Stage 2 is the analysis of logistics activity and activity-based costing analysis. All activities of the company are linked together with the integrated logistics activity theory of Jame R. Stock and Douglas M. Lambert to analyze activity-based costing in order to reduce unit cost of the activity. Stage 3 analyzes in the focus group to interview specialists about the ways to reduce cost and improve logistics cost that is the highest in the company for the better. The samples are selected using purposive sampling method from 8 high level executives and supervisors who are involved in the logistics process of the company. Stage 4 is the action research analysis which brings cost reduction policy into use. Data are collected before and after to show the direction of cost reduction.

This research shows that the policy which increases the motivation incentive and per trip incentive for drivers can reduce the damage cost in the claiming by 88% or 89,369.83 Baht per month. This increases the efficiency and effectiveness that the customers receive which is not a direct cost reduction, but is indirect consumables cost reduction. The drivers earn more average wages by 45%. The productivity also increases. The job volumes increase by 11,025 cars per month, helping the revenues to increase by 51% or 37,413,759.61 Baht. All these not only create motives for the drivers, the company can also increase efficiency for the personnel and effectiveness in the service of the organization for maximum benefits.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	8
คำถามการวิจัย.....	9
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย.....	10
ขอบเขตของการวิจัย.....	11
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	11
2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบต้นทุนฐานกิจกรรม.....	15
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกิจกรรม โลจิสติกส์.....	22
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนการขนส่ง.....	27
ข้อมูลทั่วไปขององค์กร.....	30
เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	35
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	41
กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก หรือผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญ.....	42
ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย.....	43
4 การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย.....	49
ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์โครงสร้างการดำเนินงานธุรกิจขององค์กรในปัจจุบัน.....	50
ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์กิจกรรม โลจิสติกส์และการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม.....	56
ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์การสนทนากลุ่ม.....	87

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์การวิจัยเชิงปฏิบัติ.....	109
5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	122
สรุปผลการวิจัย.....	123
อภิปรายผลการวิจัย.....	129
ประโยชน์และการนำผลวิจัยไปใช้.....	132
ข้อเสนอแนะในงานวิจัยในครั้งนี้.....	135
ข้อเสนอแนะในงานวิจัยในอนาคต.....	136
บรรณานุกรม.....	137
ภาคผนวก.....	140
ภาคผนวก ก.....	141
ภาคผนวก ข.....	144
ภาคผนวก ค.....	151
ภาคผนวก ง.....	157
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	163

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 ปริมาณการขนส่งสินค้าภายในประเทศจำแนกตามรูปแบบการขนส่ง.....	4
1-2 ราคาขายปลีกและค่าการตลาด (บาท/ลิตร) (บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน).....	5
2-1 ตัวอย่างการกำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุนจำแนกตามประเภทของทรัพยากรที่ใช้.....	21
2-2 การแบ่งกลุ่มของกิจกรรมโลจิสติกส์.....	23
2-3 ตัวอย่างต้นทุนคงที่ของการขนส่ง.....	28
2-4 ตัวอย่างต้นทุนผันแปรของการขนส่ง.....	29
2-5 จำนวนพนักงานแผนกบริหารลานจอด จำแนกตามตำแหน่งงาน.....	32
2-6 จำนวนพนักงานแผนกขนส่ง จำแนกตามตำแหน่งงาน.....	32
4-1 ผลสรุปหัวข้อย่อยในขั้นตอนที่ 1.....	55
4-2 กิจกรรมการขนส่งของบริษัท XYZ จำกัด.....	58
4-3 การวิเคราะห์ตัวหลักต้นทุนของแต่ละกิจกรรม.....	60
4-4 ค่าใช้จ่ายในด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม.....	64
4-5 ค่าใช้จ่ายในด้านพื้นที่และสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม.....	66
4-6 ค่าใช้จ่ายในด้านเครื่องจักรอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม.....	66
4-7 ค่าใช้จ่ายในด้านวัสดุสิ้นเปลืองที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม.....	67
4-8 ค่าใช้จ่ายในด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม.....	68
4-9 การกระจายค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรเข้ากิจกรรม.....	69
4-10 การกระจายค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่และสาธารณูปโภคเข้ากิจกรรม.....	72
4-11 การกระจายค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์เข้ากิจกรรม.....	74
4-12 การกระจายค่าใช้จ่ายด้านวัสดุสิ้นเปลืองเข้ากิจกรรม.....	76
4-13 การกระจายค่าใช้จ่ายด้านอื่นๆเข้ากิจกรรม.....	78
4-14 ต้นทุนรวมกิจกรรม A ของบริษัท XYZ.....	80
4-15 ต้นทุนรวมกิจกรรม B ของบริษัท XYZ.....	81
4-16 ต้นทุนรวมกิจกรรม C ของบริษัท XYZ.....	81
4-17 ต้นทุนรวมกิจกรรม D ของบริษัท XYZ.....	82
4-18 ส่วนประกอบต้นทุน.....	83

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-19 การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรม.....	84
4-20 ผลสรุปหัวข้อย่อยในขั้นตอนที่ 2.....	85
4-21 สัดส่วนต้นทุนรวมทั้งหมดต่อยอดขาย.....	86
4-22 ส่วนประกอบต้นทุนแยกตามกิจกรรมหลัก.....	87
4-23 ต้นทุนกิจกรรมที่สูงสุด 5 อันดับแรก.....	88
4-24 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์.....	90
4-25 ความคิดเห็นของคำถามที่ว่า ท่านคิดว่าสถานการณ์การดำเนินงานด้านกิจกรรม โลจิสติกส์ของบริษัท ณ ปัจจุบันมีผลการดำเนินการเป็นอย่างไร.....	93
4-26 ความคิดเห็นของคำถามที่ว่า ท่านคิดว่าหลังจากทราบต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรม แล้ว ท่านจะมีแนวคิด โดยเน้นไปในทางค่าใช้จ่ายส่วนใดมากที่สุด.....	96
4-27 ความคิดเห็นของคำถามที่ว่า กิจกรรมการขนส่งที่มีต้นทุนสูงที่สุดในธุรกิจของบริษัท สามารถลดต้นทุนได้โดยวิธีใดบ้าง.....	98
4-28 ความคิดเห็นของคำถามที่ว่า วิธีการใดสามารถนำมาปรับใช้ในการลดต้นทุนให้ได้ผล ที่ดีที่สุด.....	101
4-29 ความคิดเห็นของคำถามที่ว่า เป้าหมายที่ท่านพึงพอใจและคุ้มค่าในการลดต้นทุนจากการ ดำเนินการวิจัยครั้งนี้.....	103
4-30 หลักเกณฑ์ใหม่ในการพิจารณาให้คะแนนค่าแรงจูงใจกับพนักงาน.....	105
4-31 ผลสรุปหัวข้อย่อยในขั้นตอนที่ 3.....	107
4-32 ยอดสินค้าค่าความเสียหายของเดือนมีนาคม.....	109
4-33 การคิดค่าแรงจูงใจแบบเดิม ณ วันที่ 18 เมษายน-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2559.....	112
4-34 ยอดสินค้าค่าความเสียหาย ณ วันที่ 18 เมษายน-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2559.....	114
4-35 การคิดคะแนนค่าแรงจูงใจแบบใหม่ ณ วันที่ 18 เมษายน-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2559.....	115
4-36 วิธีการคิดค่าเงินแรงจูงใจแบบใหม่ ณ วันที่ 18 เมษายน-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2559.....	116
4-37 การเปรียบเทียบค่าจ้างของพนักงานขับรถก่อนและหลัง.....	117
4-38 การเปรียบเทียบค่าแรงจูงใจและค่าความเสียหายก่อนและหลัง.....	118
4-39 การเปรียบเทียบค่าเที่ยว ปริมาณงานและยอดขายก่อนและหลัง.....	118

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-40 ผลสรุปหัวข้อย่อยในชั้นตอนที่ 4.....	119

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 แนวโน้มสัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP.....	2
1-2 โครงสร้างการขนส่งสินค้าภายในประเทศ.....	3
1-3 โครงสร้างการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ.....	3
1-4 ดัชนีค่าบริการขนส่งสินค้าทางถนน.....	5
1-5 รายงานงบประมาณบัญชีของบริษัท กรณีศึกษา XYZ.....	7
1-6 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมของผู้วิจัย.....	10
2-1 ขั้นตอนการบริหารลานจอดรถยนต์สินค้า.....	14
2-2 ขั้นตอนกระบวนการให้บริการขนส่ง.....	14
2-3 การเปรียบเทียบวิธีการบัญชีแบบเดิมกับวิธีการบัญชีต้นทุนทางกิจกรรม.....	16
2-4 ความแตกต่างของการบันทึกบัญชีแบบเดิมและบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม.....	17
2-5 ขั้นตอนการคิดต้นทุนฐานกิจกรรม.....	19
2-6 ตัวอย่างแผนผังการวิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์ โดยแยกตามกิจกรรมหลัก กิจกรรมย่อย และตัวผลักดันต้นทุน.....	20
2-7 กิจกรรมโลจิสติกส์.....	24
2-8 ระดับของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์.....	27
2-9 ปริมาณการขนส่งรถยนต์สินค้า.....	31
2-10 ผังโครงสร้างองค์กรของบริษัท กรณีศึกษา XYZ.....	31
2-11 ภาพรวมของกระบวนการให้บริการลานจอดรถยนต์สินค้าและขนส่งสินค้าไปยังผู้จัด จำหน่าย.....	33
2-12 การให้บริการทั้งหมด โดยแยกตามฟังก์ชันของงานและความรับผิดชอบของบริษัท กรณีศึกษา XYZ กับบริษัทลูกค้า.....	34
2-13 ตัวอย่างโมเดลรถยนต์สินค้าของบริษัทผู้ผลิต.....	34
2-14 การคำนวณระยะห่างระหว่างรถยนต์สิ้บบนโครงสร้างรถเทอร์เลอร์.....	35
3-1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	42
3-2 ขั้นตอนที่ 1 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานและโครงสร้างองค์กร.....	43
3-3 ขั้นตอนที่ 2 การวิจัยเอกสาร (Document research).....	45
3-4 ขั้นตอนที่ 3 วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group).....	46

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3-5 ขั้นตอนี่ 4 วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติ (Action research).....	48
4-1 ผังการไหลของกระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้า.....	51
4-2 ผังการไหลของกระบวนการการบริหารลานจอดรถสินค้า.....	52
4-3 ผังการไหลของกระบวนการการวางแผนการขนส่ง.....	53
4-4 ผังการไหลของกระบวนการการขนส่ง.....	54
4-5 กิจกรรมโลจิสติกส์ของบริษัท XYZ ตามแนวคิดของ Stock & Lambert.....	57
4-6 ส่วนประกอบต้นทุน.....	87
4-7 แผนภูมิพาเรโตแสดงมูลค่าต้นทุนที่สูงที่สุด 5 กิจกรรมแรก.....	89
4-8 การจัดสนทนากลุ่มภายในบริษัท XYZ.....	106
4-9 ผู้บริหารชี้แจงหลักเกณฑ์ใหม่ในการคิดค่าแรงจูงใจให้กับพนักงานขับรถ.....	108
4-10 ระยะเวลาและระยะเวลาจากลานจอดของบริษัทไปยังท่าเรือ.....	113

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

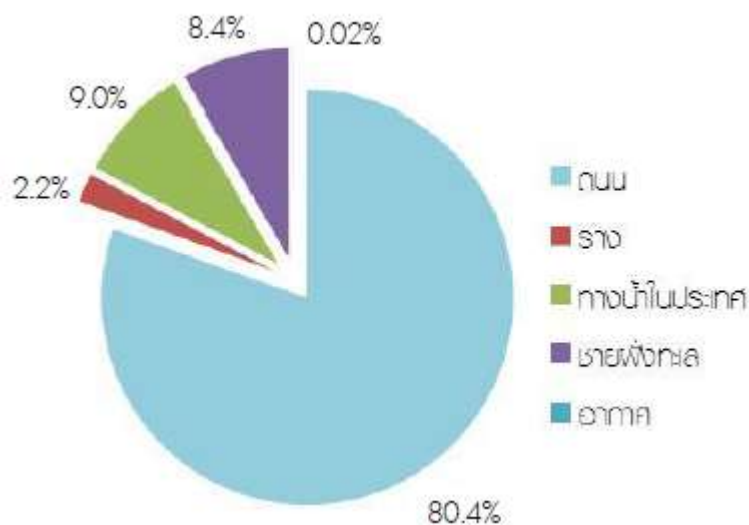
การก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) ของประเทศไทย ถือเป็นโอกาสสำคัญในการนำเอาระบบ โลจิสติกส์เข้ามาบริหารจัดการให้เกิด ประสิทธิภาพ ประกอบกับนโยบายการเปิดเสรีการค้าตามข้อตกลง FTA ที่ประเทศไทยจะต้อง เข้าร่วมทั้งในฐานะผู้ส่งออก ผู้นำเข้า นักลงทุน การเงิน และแรงงานฝีมือกับอีก 9 ประเทศ ในสมาชิกอาเซียน ตามพันธกรณีที่ได้ทำไว้ร่วมกันในการรวมกลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจ โดยมี เป้าหมายให้อาเซียนเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน เสริมสร้างความแข็งแกร่งของเศรษฐกิจใน ภูมิภาคอาเซียน และเพิ่มอำนาจการต่อรองในเวทีการค้าโลก โลจิสติกส์นับเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งที่จะ นำมาใช้ในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการค้าซึ่งจะทำให้สินค้าและบริการมีต้นทุน ถูกกลง สินค้าและบริการถึงมือผู้บริโภคเร็วขึ้นและถูกต้องตามสัญญาที่ตกลงกันไว้ ซึ่งจะทำให้มูลค่า การค้าระหว่างประเทศขยายตัวและก่อให้เกิดการลงทุน การจ้างงาน และการเติบโตทางเศรษฐกิจ

จากรายงาน โลจิสติกส์ของประเทศไทยประจำปี พ.ศ. 2557 พบว่า ตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2554-2557 เป็นช่วงสถานการณ์เศรษฐกิจและการเมืองของประเทศไทยยังอยู่ในภาวะไม่ปกติ ซึ่งเป็นผลจากปัจจัยการเมืองภายในประเทศ ภัยธรรมชาติ และภาวะเศรษฐกิจโลกที่ส่งผลกระทบต่อ ความเชื่อมั่นของประเทศในภาพรวม จึงทำให้กิจกรรมการขนส่งและบริการ โลจิสติกส์ที่เป็นปัจจัย สนับสนุนโดยตรงของภาคการค้า นำเข้า และส่งออกของประเทศไทยมีปริมาณทรงตัวตามกำลังการผลิตในประเทศและแนวโน้มอุปสงค์ในตลาดโลก จึงเห็นได้ว่า ในปี พ.ศ. 2557 สัดส่วนต้นทุน โลจิสติกส์ต่อ GDP มีแนวโน้มลดลงเหลือร้อยละ 14.1 โดยคาดว่าต้นทุนค่าขนส่งสินค้ามีสัดส่วน อยู่ที่ร้อยละ 7.3 และต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลังและต้นทุนการบริหารจัดการมีสัดส่วนอยู่ที่ ร้อยละ 5.5 และร้อยละ 1.3 ตามลำดับดังภาพที่ 1-1 ทั้งนี้ในภาพรวมของภาวะเศรษฐกิจไทย ในปี พ.ศ. 2557 ยังอยู่ในภายใต้อิทธิพลของการชะลตัวของอุปสงค์ในประเทศ และสถานการณ์ การเมืองที่มีความไม่แน่นอนในช่วงปลายปี พ.ศ. 2556 ถึงกลางปี พ.ศ. 2557 อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการมีการปรับตัวต่อสถานการณ์ดีขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2556 โดยเฉพาะการชะลอ ปริมาณการผลิต และการเร่งระบายสินค้าคงคลังที่มีอยู่ก่อนเป็นอันดับแรก (สำนักงาน คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2557)



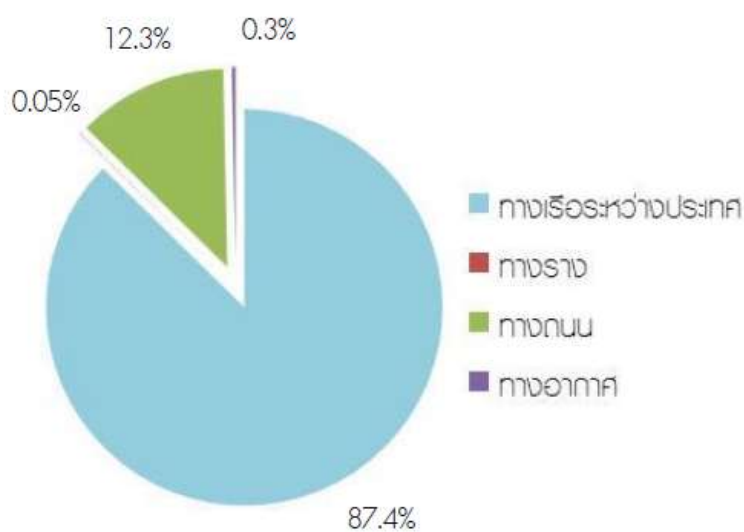
ภาพที่ 1-1 แนวโน้มสัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2557)

การขนส่งสินค้าภายในประเทศไทยยังคงพึ่งพารูปแบบการขนส่งทางถนนเป็นหลัก ในขณะที่การขนส่งรูปแบบอื่นไม่ว่าจะเป็นการขนส่งทางน้ำ การขนส่งทางราง และการขนส่งทางอากาศมีปริมาณการขนส่งสินค้าน้อย ปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งคือการขนส่งทุกรูปแบบการขนส่งแม้ว่าจะใช้รูปแบบการขนส่งสินค้าอื่น ๆ ก็ยังจำเป็นต้องเชื่อมต่อการขนส่งทางถนนเพื่อให้การขนส่งสินค้าบรรลุตามความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างสมบูรณ์ เมื่อพิจารณาสัดส่วนของรูปแบบการขนส่งสินค้าภายในประเทศในปี พ.ศ. 2556 ดังภาพที่ 1-2 พบว่า การขนส่งทางถนนมีสัดส่วนที่สูงที่สุดถึงประมาณร้อยละ 80 ของปริมาณการขนส่งสินค้าทั้งหมด รองลงมาก็คือการขนส่งทางน้ำ ซึ่งประกอบด้วย การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ ร้อยละ 9.0 และการขนส่งทางชายฝั่งทะเล ร้อยละ 8.4 ทางราง ร้อยละ 2.2 และทางอากาศ ร้อยละ 0.02 (กระทรวงคมนาคม, 2557)



ภาพที่ 1-2 โครงสร้างการขนส่งสินค้าภายในประเทศ (กระทรวงคมนาคม, 2557)

การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศไทยใช้รูปแบบการขนส่งสินค้าทางน้ำเป็นหลัก โดยมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 87.36 ของปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศทั้งหมด ทั้งนี้ การขนส่งสินค้าทางน้ำเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับการขนส่งสินค้าคราวละมาก ๆ ระยะทางไกล ต้นทุนต่ำ ไม่เร่งด่วน แต่จำเป็นต้องมีการวางแผนที่ดี รองลงมาได้แก่ การขนส่งสินค้าทางถนนร้อยละ 12.3 การขนส่งทางอากาศ ร้อยละ 0.3 และการขนส่งทางราง ร้อยละ 0.05 (กระทรวงคมนาคม, 2557)



ภาพที่ 1-3 โครงสร้างการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (กระทรวงคมนาคม, 2557)

ตารางที่ 1-1 ปริมาณการขนส่งสินค้าภายในประเทศ จำแนกตามรูปแบบการขนส่ง
(กระทรวงคมนาคม, 2557) (หน่วย: ล้านตัน)

รูปแบบการขนส่ง	พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556
ทางถนน	22.9	23.5	24.6	26.1
อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	7.75	2.43	4.71	6.38
ทางรถไฟ	0.2	0.1	0.1	0.1
อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	-8.51	-15.12	-29.45	-5.83
ทางน้ำระหว่างประเทศ	192.4	193.6	194.3	186.1
อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	5.47	0.65	0.35	-4.24
ทางอากาศ	0.7	0.7	0.7	0.7
อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	20.07	0.14	2.9	-8.98
ปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศรวม	216.2	218	219.7	213
อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	5.73	0.82	0.81	-3.07

จากข้อมูลการวิเคราะห์ในปี 2556 ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าของไทยมีมูลค่า 953.2 พันล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 7.4 ต่อ GDP ขยายตัวเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยจากปี พ.ศ. 2555 ประมาณร้อยละ 1.78 ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจไทย ปริมาณการขนส่งสินค้า และราคาปัจจัยการผลิตเพื่อขนส่ง อาทิ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าแรงงานแล้ว พบว่า สาเหตุของการเพิ่มขึ้นของต้นทุนค่าขนส่งสินค้าเป็นผลจากราคาปัจจัยการผลิตเพื่อการขนส่งที่เพิ่มขึ้นเป็นหลัก โดยเฉพาะค่าแรงงานมากกว่าการเพิ่มขึ้นของปริมาณการขนส่งสินค้า โดยปริมาณการขนส่งสินค้าในประเทศเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยจากปี พ.ศ. 2555 คิดเป็นร้อยละ 1.83 และปริมาณการส่งสินค้าระหว่างประเทศลดลงจากปี พ.ศ. 2555 คิดเป็นร้อยละ 3.07

ภาพรวมของปัจจัยการผลิตเพื่อขนส่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากค่าแรงเป็นหลัก ขณะที่ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงมีทิศทางลดลงตามราคากลางในตลาดโลก ซึ่งในปัจจุบันราคาน้ำมันดิบในช่วงปี พ.ศ. 2558 ปรับลดลงอย่างต่อเนื่อง จากปี พ.ศ. 2557 ที่เคยอยู่ที่ระดับ 97 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล มาอยู่ที่ 31 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ซึ่งปัจจัยหลักนั้นมาจากปริมาณน้ำมันดิบที่ล้นตลาด โดยผู้ผลิตทั้งในและนอกกลุ่มโอเปกต่างก็ยื่นกรานที่จะไม่ปรับลดกำลังการผลิต และเดินหน้าผลิตน้ำมันดิบในระดับที่สูงต่อเนื่องเหนือระดับ 30 ล้านบาร์เรลต่อวัน เพื่อรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดจากผู้ผลิต

นอกกลุ่มโอเปกไว้ (บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน), 2558)

ตารางที่ 1-2 ราคาขายปลีกและค่าการตลาด (บาท/ ลิตร) (บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน), 2558)

ราคาขายปลีกและค่าการตลาด (บาท/ ลิตร)						
ราคาขายปลีก	UG95	GSH95	GSH91	E20	E85	Diesel
	30.06	23.10	22.68	20.74	17.89	19.69



ภาพที่ 1-4 ดัชนีค่าบริการขนส่งสินค้าทางถนน (กองสารสนเทศและดัชนี เศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์, 2559)

จากภาพที่ 1-4 แสดงให้เห็นว่า การสำรวจและการจัดเก็บค่าบริการขนส่งสินค้าทางถนนของกระทรวงพาณิชย์ในไตรมาสที่ 4/ 2558 จากผู้ประกอบการขนส่งสินค้า ทั้งในเขตกรุงเทพฯ ปริมณฑล และภูมิภาค จำนวน 49 รายการ พบว่า ดัชนีค่าบริการขนส่งสินค้าทางถนนเฉลี่ยปี พ.ศ. 2558 ปรับลดลงร้อยละ 2.2 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2557 ทั้งนี้เนื่องจากเศรษฐกิจยังคงชะลอตัวตามภาวะเศรษฐกิจโลก จากเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐอเมริกาและจีนที่ยังคงมีสัญญาณชะลุดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง กอปรกับภาวะราคาน้ำมันปรับตัวลดลงจากอุปทานส่วนเกินของน้ำมันดิบยังอยู่ในระดับสูง ส่งผลกระทบต่อภาคการขนส่งสินค้าชะลอตัวลง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ไตรมาสแรกของปี พ.ศ. 2558 การปรับลดราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศ ภายใต้ต้นนโยบายปฏิรูปโครงสร้างราคาพลังงานของภาครัฐ เป็นการปรับลดลงตามราคาตลาดโลก

จากความต้องการใช้น้ำมันที่ชะลอตัวตามการขยายตัวอย่างช้า ๆ ของเศรษฐกิจโลก กอปรกับมูลค่าการค้าในช่วงไตรมาสนี้มีแนวโน้มหดตัวลง จากราคาน้ำมันตลาดโลกที่อยู่ในระดับต่ำ การชะลอตัวของเศรษฐกิจประเทศคู่ค้าสำคัญ ประกอบกับการถูกตัด GSP จากสหภาพยุโรป มีผลทำให้ปริมาณการขนส่งสินค้าลดลง

ไตรมาสที่สองของปี พ.ศ. 2558 ภาวะเศรษฐกิจของประเทศที่ชะลอตัวลงทั้งการบริโภคและการลงทุนภาคเอกชนผลผลิตการเกษตรที่ลดลงจากสถานการณ์ภัยแล้ง รวมถึงภาวะการส่งออกที่หดตัวอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้กิจกรรมการขนส่งน้อยลง กอปรกับผลพวงจากการปรับโครงสร้างพลังงานของภาครัฐ ส่งผลให้ราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศปรับลดลง

ในครึ่งปี พ.ศ. 2558 ภายหลังจากราคาน้ำมันในประเทศปรับลดลง ตามสถานการณ์ราคาน้ำมันโลกที่เกิดอุปทานส่วนเกิน ส่งผลให้ราคาน้ำมันปรับลดลง นอกจากนี้ยังมีปัจจัยจุดอื่น ๆ ได้แก่ การส่งออกที่ยังคงหดตัวอย่างต่อเนื่องตามอุปสงค์ของประเทศคู่ค้าที่ชะลอตัว รวมทั้งการชะลอการลงทุนภาคเอกชนขนาดใหญ่สะท้อนได้จากดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมที่หดตัวอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนภาวะภัยแล้งที่ส่งผลต่อการฟื้นตัวของกรบริโภค ส่งผลให้กิจกรรมการขนส่งลดลงตามไปด้วย (กองสารสนเทศและดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์, 2559)

ซึ่งสถานการณ์การขนส่งสินค้าทางถนนระหว่างประเทศของไทย หลังจากรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ตามข้อตกลงการเปิดเสรีการค้าบริการด้านโลจิสติกส์ โดยมีการเปิดเสรีเต็มรูปแบบที่จะอนุญาตให้นักลงทุนอาเซียนเข้ามาจัดตั้งธุรกิจนั้น จะเกิดผลกระทบโดยตรงกับผู้ประกอบการขนส่งอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ผู้ประกอบการของไทยส่วนใหญ่เป็นขนาดกลางถึงขนาดเล็ก จุดอ่อนคือ ยังไม่มีศักยภาพในหลาย ๆ ด้าน เช่น เงินทุน ความรู้ เทคโนโลยี และการประสบปัญหาด้านต้นทุนที่สูงขึ้นจากค่าแรง ค่าบำรุงรักษาเครื่องยนต์ ตลอดจนอะไหล่ต่าง ๆ มีราคาสูงขึ้น ดังนั้นผู้ประกอบการจึงควรมีการปรับจุดยืนของตนเอง จากการเป็นผู้รวบรวมและกระจายสินค้าเป็นผู้บริหารดำเนินการจัดส่งสินค้าผ่านเครือข่ายที่มีมูลค่าสูงขึ้น ตลอดจนมองหาตลาดใหม่ในกลุ่มที่มีแนวโน้มของการบริโภคเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นช่องทางการค้ารวมถึงปริมาณการขนส่งสินค้าได้มากขึ้น ซึ่งภาครัฐบาลควรให้การสนับสนุนและพัฒนาระบบโลจิสติกส์ ควรดำเนินนโยบายเชิงรุกให้ผู้ประกอบการสามารถขยายการลงทุนในต่างประเทศได้และมีบทบาทที่เป็นส่วนหนึ่งของ Supply chain ในประเทศนั้น ๆ โดยกระทรวงพาณิชย์ได้มีการจัดทำ Business matching เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันในอาเซียนของผู้ประกอบการให้แข็งแกร่งขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ส่งผลกระทบเชิงลบต่อผู้ประกอบการ ซึ่งจะเห็นได้ว่าต้นทุนมีแนวโน้มสูงขึ้น แต่การปรับราคาสินค้าทำได้ยาก เนื่องจากการแข่งขันสูง และการควบคุมราคาของทางการ ในขณะที่ภาวะการขาดแคลนแรงงานทั้งในแง่ปริมาณและคุณภาพ เพิ่มความรุนแรงขึ้น

เป็นลำดับ โดยผู้ประกอบการจะต้องมีการปรับตัวต่อสถานการณ์ที่ดีในระยะเวลาอันใกล้นี้ โดยผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการลดต้นทุนเป็นหลัก จึงได้ทำการศึกษาการลดต้นทุนของบริษัท กรณีศึกษา XYZ ซึ่งเป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจการขนส่งรถยนต์ไปยังผู้จัดจำหน่ายทั้งภายในและนอกประเทศ รูปแบบการขนส่งใช้ทางถนนเป็นหลัก โดยใช้รถเทรลเลอร์เพื่อบรรทุกรถยนต์ขนส่งไปยังผู้จัดจำหน่าย

การดำเนินกิจกรรมการขนส่งของบริษัท กรณีศึกษา XYZ พบว่า ในส่วนของต้นทุนค่าใช้จ่ายจากต้นทุนถาวร (Fixed cost) ประกอบด้วย ราคาเช่ารถเทรลเลอร์ที่ใช้ในการบรรทุกสินค้าที่มีมูลค่าสูง ค่าจ้างของพนักงานขับรถต่อเดือน รวมกับรายละเอียดของต้นทุนผันแปร (Variable cost) ที่มีค่าใช้จ่ายเป็นมูลค่าที่สูงเช่นกัน ประกอบด้วย ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุง ค่าเสื่อมราคา ค่าทางด่วน ค่าผ่านท่าเรือ ค่าปรับตำรวจ และค่าบริการ เป็นต้น อีกทั้งยังมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการขนส่งจากการบริหารจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง การจัดตั้งที่ไม่ตรงต่อเวลา สินค้าเกิดความเสียหายระหว่างการจัดส่ง สภาพของรถเทรลเลอร์ไม่มีความเหมาะสม ปริมาณรถเทรลเลอร์ไม่เพียงพอต่อความต้องการเมื่อมีการเพิ่มขึ้นของปริมาณสินค้าที่จะทำการขนส่ง มาตรการทางด้านความปลอดภัย และคุณภาพการให้บริการที่ไม่ได้มาตรฐาน เป็นต้น

XYZ Logistics <Thailand> Company Limited				Actual (A)	Forecast (F)	Budget (B)
Statement of Income				January	January	January
For the "Compare" period of fiscal year 2016						
For Y2016 as of						
Company	EL 1	EL1 Name	Definition	Actual (A) January	Forecast (F) January	Budget (B) January
Inland Transportation - High & Heavy						
THWWL	35030	INLAND TRUCK TRAN REVENUE	Rev.WWL Fleet	xxx	xxx	xxx
THWWL	35032	INLAND TRUCK OTHER REVENUE	Rev.Sub-Contracted Transport	xxx	xxx	xxx
Inland Revenue				0.00	0.00	0.00
THWWL	39090	OTHER OPERATING REVENUE	Other operating revenue	0.00	0.00	0.00
THWWL	33901	SALE OF FIXED ASSETS	Gain for Sale Fixed Assets	0.00	0.00	0.00
Total Inland Revenue				0.00	0.00	0.00
THWWL	48030	INLAND - TRUCK TRANS	Toll Fee	xxx	xxx	xxx
THWWL	48031	INLAND TRUCK FSC EXP	Fuel	xxx	xxx	xxx
THWWL	48032	INLAND - TRUCK OTHER	Sub-Contracted Cost	xxx	xxx	xxx
THWWL	48073	MATERIALS	Tire	xxx	xxx	xxx
THWWL	48074	MAINTENANCE	Repair / Maintenance	xxx	xxx	xxx
THWWL	48077	OTHER OPERATIO COSTS	Delivery Note	xxx	xxx	xxx
THWWL	48078	INSURANCES	Carrier's Liability Insurance	xxx	xxx	xxx
THWWL	48079	PENALTIES	Police Fine / Penalties	xxx	xxx	xxx
THWWL	48080	DAMAGES	Damages	xxx	xxx	xxx
THWWL	48081	OPER RENT COSTS	GPS, Car	xxx	xxx	xxx
Inland Operating Expenses				xxx	xxx	xxx
THWWL	48103	WAGES / SALARIES	Wages	xxx	xxx	xxx
THWWL	48112	WAGES OVERTIME	Overtime cost	xxx	xxx	xxx
THWWL	48113	WORKERS INCENTIVE	Incentive cost	xxx	xxx	xxx
THWWL	48114	WAGES OTHER	SSO,PVD,Uniform,Staff Activity	xxx	xxx	xxx
THWWL	48116	BONUS	Bonus cost	xxx	xxx	xxx
THWWL	48119	HEALTH CARE EXPENSES	AIA Insurance,Annual Check-Up,Riemburse Medical	xxx	xxx	xxx
Inland Personnel Operating Expenses				xxx	xxx	xxx
Total Operating Expenses				xxx	xxx	xxx
Gross Margin				xxx	xxx	xxx
% Gross Margin				xxx	xxx	xxx

ภาพที่ 1-5 รายงานงบประมาณบัญชีของบริษัท กรณีศึกษา XYZ

จากรายงานงบประมาณบัญชีของบริษัท ภูมิศึกษา XYZ ดังภาพที่ 1-4 แสดงให้เห็นว่าการคิดต้นทุนของบริษัทยังใช้ระบบต้นทุนแบบเดิม (Traditional costing system) โดยใช้วิธีการจัดทำบัญชีแยกตามรหัสบัญชี โดยผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมและแบ่งปัญหาเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นแรก ทำให้บริษัทไม่ทราบค่าใช้จ่ายที่จ่ายไปนั้นเป็นค่าใช้จ่ายของกิจกรรมใด ประเด็นที่สอง บริษัทไม่ทราบว่าค่าใช้จ่ายที่จ่ายไปนั้นคุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ และประเด็นที่สาม บริษัทไม่ทราบว่ากิจกรรมใดนั้นก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายที่สูงที่สุด ทำให้บริษัทไม่มีข้อมูลต้นทุนการปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรมของธุรกิจการขนส่ง ส่งผลให้การจัดสรรต้นทุนและความพยายามในการลดต้นทุนกระทำได้อย่าง ซึ่งไม่สามารถจัดการกับต้นทุนแฝงที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งกิจกรรมโลจิสติกส์นั้นมีรายการการดำเนินการที่ซับซ้อน เนื่องจากเป็นธุรกิจการให้บริการ ขั้นตอนการทำงานที่มีความละเอียดทำให้ยากต่อการแบ่งกิจกรรม ผู้วิจัยสังเกตเห็นประโยชน์ของแนวคิดระบบการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมเพื่อเข้ามาประยุกต์ใช้และตอบใจทั้งสามประเด็นดังกล่าว เพื่อได้มาซึ่งข้อมูลต้นทุนที่แท้จริงของบริษัท

จากปัญหาและอุปสรรคดังกล่าว จึงเป็นที่มาของการศึกษาวิเคราะห์การลดต้นทุนโลจิสติกส์ของบริษัท ภูมิศึกษา XYZ โดยนำระบบการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing: ABC) มาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อทราบข้อมูลต้นทุนการขนส่งที่แท้จริงในกิจกรรมและต้นทุนที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจในการกำหนดกลยุทธ์ที่ถูกต้องและเหมาะสมสำหรับการดำเนินการทางธุรกิจในปัจจุบันและอนาคต หรือสามารถควบคุมต้นทุนให้อยู่ในระดับที่พึงพอใจได้ และนำต้นทุนดังกล่าวมาใช้ในการวางแผนบริหารจัดการต้นทุนและลดความสูญเปล่าให้เหลือน้อยที่สุดหรือหมดไป เพื่อนำเสนอผู้บริหารเพื่อประกอบการตัดสินใจปรับปรุงและพัฒนาวิธีการลดต้นทุนต่อไปส่งผลให้ต้นทุนสินค้าโดยรวมอยู่ในระดับที่แข่งขันได้ตลอดเวลา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลักของการวิจัย เพื่อศึกษาระบบต้นทุนฐานกิจกรรมและนำมาปรับใช้ในการลดต้นทุนของบริษัท ภูมิศึกษา XYZ โดยแบ่งวัตถุประสงค์ย่อยตามเครื่องมือ ดังนี้

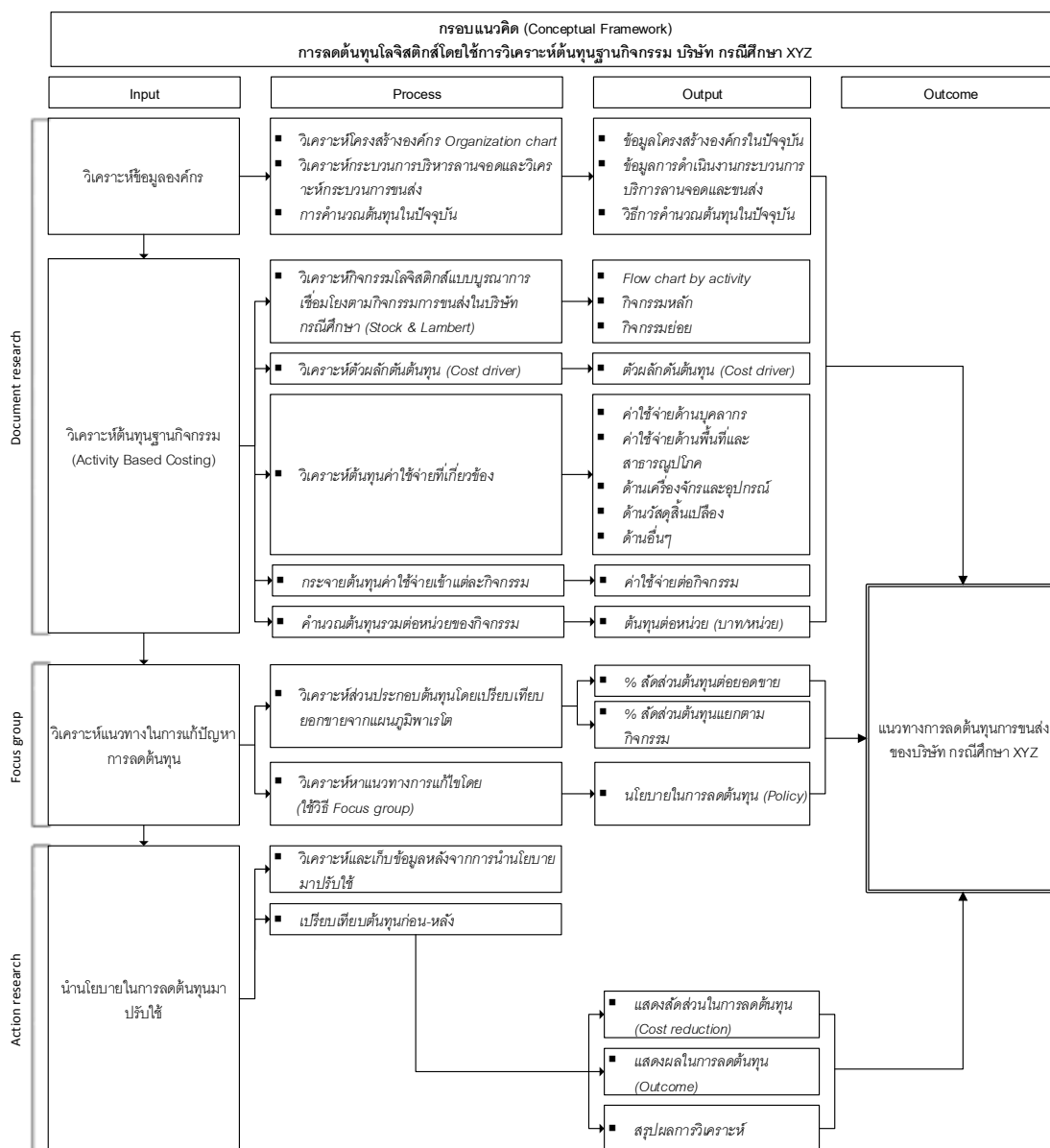
1. เพื่อศึกษาระบบการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม โดยนำมาประยุกต์ใช้กับบริษัท ภูมิศึกษา เพื่อให้ทราบต้นทุนโลจิสติกส์โดยละเอียด
2. เพื่อวิเคราะห์แนวทางการปรับปรุงต้นทุน โลจิสติกส์ของบริษัท ภูมิศึกษา หลังจากทราบต้นทุนโลจิสติกส์ที่สูงที่สุดต่อกิจกรรม
3. เพื่อศึกษานโยบายในการลดต้นทุนและนำมาประยุกต์ใช้ในบริษัท ภูมิศึกษา

คำถามการวิจัย

1. การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมของบริษัท กรณีศึกษาโดยใช้วิธี Document research จะได้ต้นทุนต่อกิจกรรมโลจิสติกส์ต่อหน่วยเท่าใด
2. การวิเคราะห์แนวทางในการแก้ปัญหาการลดต้นทุนของบริษัท กรณีศึกษาโดยใช้วิธี Focus group หากต้องการพัฒนาและปรับปรุงต้นทุนให้ดีขึ้น ควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร
3. ผลของการนำนโยบายข้อ 2 มาปรับใช้ในการลดต้นทุนของบริษัท กรณีศึกษาโดยวิธี Action research ผลที่ได้แตกต่างจากการดำเนินงานแบบเดิมอย่างไร แสดงผลลัพธ์และสัดส่วนในการลดต้นทุนประกอบ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีระบบต้นทุนแบบดั้งเดิมและระบบต้นทุนฐานกิจกรรม จึงกำหนดกรอบแนวคิดดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1-6 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมของผู้วิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

- ทราบถึงรายละเอียดของต้นทุนที่เกิดขึ้นและปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนในแต่ละกิจกรรมโลจิสติกส์ของบริษัท กรณีสึกษา
- ทราบแนวทางในการปรับปรุงกิจกรรมโลจิสติกส์ให้กับบริษัท กรณีสึกษา
- ทราบนโยบายที่นำมาปรับใช้ เพื่อแสดงสัดส่วนในการลดต้นทุน หลังจากนำข้อมูลมาเปรียบเทียบก่อนหลัง

ขอบเขตของการวิจัย

ทำการศึกษาเฉพาะต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์ในบริษัท กรณีศึกษา เท่านั้น โดยนำแนวคิดต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing: ABC) มาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงคุณภาพของการขนส่ง และนำเสนอแนวทางการลดต้นทุนโลจิสติกส์โดยรวมของบริษัท

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้วิจัยกำหนดนิยามศัพท์เฉพาะเพื่อความเข้าใจที่ตรงกันดังต่อไปนี้

ต้นทุน (Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายหรือทรัพยากรที่จะต้องเสียไปในการทำงานหรือทำกิจกรรมใด ๆ ที่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ เพื่อให้บริการการขนส่งกับลูกค้าที่มารับบริการ

ต้นทุนคงที่ (Fixed cost) เป็นต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับของกิจกรรม คือ ไม่ว่ากิจกรรมจะเพิ่ม ลด หรือเท่าเดิม ต้นทุนดังกล่าวก็ยังมีจำนวนเท่าเดิม

ต้นทุนผันแปร (Variable cost) เป็นต้นทุนที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกันตามระดับของกิจกรรมที่เกิดขึ้น คือ ต้นทุนจะเพิ่มเมื่อระดับกิจกรรมเพิ่มขึ้น ต้นทุนลดลงเมื่อระดับกิจกรรมลดลง และต้นทุนจะไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อระดับกิจกรรมคงที่

ต้นทุนปฏิบัติการขนส่ง (Operating cost) เป็นต้นทุนของกิจกรรมการขนส่งและการดำเนินงานทั้งหมด ประกอบด้วยต้นทุนด้านเวลา ต้นทุนด้านระยะทาง และต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรวมด้วย

ต้นทุนด้านเวลา (Time cost) ปฏิบัติการขนส่งเกี่ยวข้องกับเวลา เวลาที่ใช้ในการขนส่งสินค้าขึ้นยานพาหนะ ขนส่งสินค้าออกจากยานพาหนะ และความล่าช้ายานพาหนะทำรายได้เมื่อเคลื่อนที่ผู้ประกอบการจะต้องใช้ยานพาหนะหยุดอยู่กับที่น้อยที่สุด

ต้นทุนด้านระยะทาง (Distance cost) ยานพาหนะขนส่งต้องเดินทางจากจุดเริ่มต้นไปยังปลายทาง ซึ่งจะใช้เวลาและมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางแตกต่างกัน

ต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity based cost) ต้นทุนของทรัพยากรทั้งหมดที่ใช้ในการประกอบกิจกรรมนั้น ๆ

ต้นทุนแบบดั้งเดิม (Traditional costing) ต้นทุนของผลิตภัณฑ์หรืองานต่าง ๆ จะเริ่มต้นด้วยการรวบรวมข้อมูลต้นทุนทางตรงเข้าเป็นต้นทุนของผลิตภัณฑ์เสียก่อน โดยติดตามต้นทุนทางตรงได้จากเอกสารหรือหลักฐานต่าง ๆ ขั้นตอนต่อไปคือ ระบุว่าต้นทุนทางอ้อมของผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยอะไรบ้างแล้วจัดสรรต้นทุนทางอ้อมให้กับผลิตภัณฑ์ตามเกณฑ์ที่เหมาะสม โดยจัดสรรต้นทุนทางอ้อม (ค่าใช้จ่ายการผลิตหรือต้นทุนแปรสภาพ) เข้าเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์หรือ

งานต่าง ๆ โดยใช้ปริมาณเป็นเกณฑ์

กิจกรรม (Activity) หน่วยการปฏิบัติงาน หรือขั้นตอนในการดำเนินการที่บอกว่าการขนส่งสินค้าให้กับลูกค้า การบริการเหล่านี้ต้องทำอะไรบ้าง ซึ่งบริษัทจะปฏิบัติกิจกรรมเป็นตัวแปรเปลี่ยนทรัพยากรและสิ่งนำเข้าต่าง ๆ ออกมาเป็นผลได้

ตัวผลักดันต้นทุนกิจกรรม (Cost driver) สาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้นทุนของกิจการนั้นเปลี่ยนแปลงข้อมูลต้นทุนตามตัวอย่างสามารถแสดงใหม่ในลักษณะต้นทุนต่อหน่วยของตัวผลักดันต้นทุน ซึ่งนอกจากจะใช้เป็นฐานในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์เมื่อผ่านกิจกรรมต่าง ๆ แล้วยังเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับผู้บริหารในการวัดผลการปฏิบัติงาน และใช้เป็นแนวทางในการควบคุมหรือลดต้นทุนของกิจการด้วย

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ภายใต้กรอบแนวคิดของการลดต้นทุน โลจิสติกส์โดยใช้การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลตามแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยตามหัวข้อที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบต้นทุนฐานกิจกรรม
 - 1.1 ความเป็นมาของระบบต้นทุนฐานกิจกรรม
 - 1.2 ความแตกต่างระหว่างการบัญชีต้นทุนแบบเดิมกับการบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม
 - 1.3 ความสำคัญของการบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม
 - 1.4 ขั้นตอนการคิดต้นทุนฐานกิจกรรม
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกิจกรรมโลจิสติกส์
 - 2.1 ความหมายและความสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์
 - 2.2 กิจกรรมโลจิสติกส์แบบบูรณาการ
 - 2.3 บทบาทหน้าที่ของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์
3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนการขนส่ง
 - 3.1 ต้นทุนการดำเนินการขนส่ง
 - 3.2 ข้อมูลทั่วไปขององค์กร
 - 3.3 เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บริษัทกรณีศึกษา XYZ ดำเนินธุรกิจบริการขนส่งรถยนต์สินค้า (Finish good vehicles) โดยรถยนต์สินค้าจะถูกส่งออกมาจากแผนกการผลิตของบริษัทผู้ผลิตสินค้า และผ่านกระบวนการตรวจสอบสินค้าจนไปถึงขั้นตอนการจัดเก็บสินค้าในลานจอด ดังภาพที่ 2-1 ซึ่งให้ความหมายได้ว่าหลังจากรับรถยนต์สินค้าจากบริษัทผู้ผลิต พนักงานจะทำการตรวจสอบรถยนต์สินค้า (PTS Inspection) เมื่อรถยนต์ผ่านการตรวจสอบเสร็จเรียบร้อยแล้วนั้น พนักงานขับรถจะขับรถสินค้าไปยังลานจอดที่กำหนด (Put away) เมื่อมีรายงานการขายพนักงานขับรถจะขับรถสินค้าในลานจอด (Picking) มาจอดยังจุดพักรถก่อนโหลดสินค้า (Pre-loading) เพื่อแผนกขนส่งจะให้บริการขนส่งในลำดับถัดไป



ภาพที่ 2-1 ขั้นตอนการบริหารลานจอดรถยนต์สินค้า

แผนกขายสินค้าจากบริษัทผู้ผลิตจะส่งรายการรถยนต์ที่ถูกจำหน่ายต่อวันไปยังแผนกการวางแผนขนส่งของบริษัทเพื่อประสานงานในการแจ้งจำนวนรถยนต์สินค้าที่จะขาย และหลังจากนั้นแผนกวางแผนขนส่งก็จะประสานงานกับแผนกกองรถเพื่อจัดรถเทรลเลอร์ไปรับรถยนต์สินค้าที่ลานจอดรถยนต์สินค้า หลังจากทีรถยนต์สินค้าพร้อมจำหน่ายยังจุดรอโหลดสินค้า พนักงานขับรถจะต้องตรวจสอบรถภายนอกอีกครั้งหนึ่ง (Inspection) ก่อนที่โหลรถยนต์สินค้าขึ้นบนรถเทรลเลอร์ (Loading) และส่งออกไปยังผู้จัดจำหน่ายจนถึงจุดปลายทาง (Delivery) ดังภาพที่ 2-2



ภาพที่ 2-2 ขั้นตอนกระบวนการให้บริการขนส่ง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบต้นทุนฐานกิจกรรม

ระบบการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมเป็นแนวคิดของระบบการบริหารต้นทุนแบบใหม่ ซึ่งมีแนวคิดและจุดมุ่งหมายให้ผู้ประกอบการหันมาให้ความสนใจกับการบริหารกิจกรรมและบริหารต้นทุนที่เกี่ยวข้อง เพราะเหตุนี้จึงมีการบริหารงานโดยแบ่งแยกตามกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ การดำเนินงาน โดยถือว่ากิจกรรมเหล่านั้นเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดต้นทุน ซึ่งนิยามของกิจกรรมคือ การกระทำที่เปลี่ยนทรัพยากรของกิจกรรมออกมาเป็นผลผลิตได้ ดังนั้นการคิดบัญชีแยกตามต้นทุนของ แต่ละกิจกรรมนอกจากจะเน้นการระบุกิจกรรมของกิจการแล้ว กิจกรรมจะต้องระบุต้นทุนของ กิจกรรมอีกด้วย เพื่อนำตัวผลักดันต้นทุนนั้นไปประกอบกับการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ต่อหน่วย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพในการดำเนินงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1. ความเป็นมาของระบบต้นทุนฐานกิจกรรม

ในปี ค.ศ. 1988 Robert S. Kaplan และ Robin Cooper ศาสตราจารย์ทางด้านบัญชีบริหาร ของสหรัฐอเมริกาได้เผยแพร่แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน โดยใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมหรือ ABC (Activity-based costing system) โดยตีพิมพ์ในนิตยสาร Harvard Business Review (Kaplan & Cooper, 1998) ซึ่งต่อมาก็ได้มีบทความเชิงสนับสนุนแนวคิดต้นทุนฐานกิจกรรมตีพิมพ์ออกมาอย่าง แพร่หลายทั้งในเชิงทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ในเชิงปฏิบัติ ส่งผลให้แนวคิด ABC เป็นที่ยอมรับไป ทั่วโลกรวมถึงในประเทศไทยด้วย ซึ่งนักวิชาการหน่วยงานธุรกิจของภาคเอกชนต่าง ๆ ได้ให้ความสนใจ และยังมีอีกหลายบริษัทชั้นนำซึ่งมีความสนใจและเริ่มมีการศึกษาหาความรู้ในด้านนี้ เช่นเดียวกัน

Kaplan and Cooper (1998) ได้ให้หลักการในการคิดต้นทุนฐานกิจกรรมว่าเป็นต้นทุนที่ เกิดจากกิจกรรมที่ขับเคลื่อนให้องค์กรหรือธุรกิจดำเนินการได้ ยกตัวอย่างเช่น กระบวนการผลิต กระบวนการขนส่ง กระบวนการตรวจสอบสินค้าและบริการ โดยกิจกรรมทุกขั้นตอนใน แต่ละกิจกรรมมีต้นทุนที่เกิดขึ้นเข้าสู่กิจกรรมที่กล่าวมา และเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้จาก ระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิม (Traditional cost accounting) ไม่สามารถสะท้อนให้เห็นต้นทุนที่ แท้จริงของกิจกรรม เพราะจะแสดงค่าใช้จ่ายเป็นหมวดหมู่ แต่วิธีคิดต้นทุนฐานกิจกรรมนั้นจะ มุ่งเน้นถึงสาเหตุของการเกิดต้นทุนของแต่ละผลิตภัณฑ์ในแต่ละกิจกรรมหลัก ดังนั้นจึงมีประโยชน์ ต่อการตัดสินใจ และสามารถใช้เป็นข้อมูลในการลดต้นทุนโดยสมเหตุสมผลเมื่อทราบถึงต้นทุน ที่แท้จริง

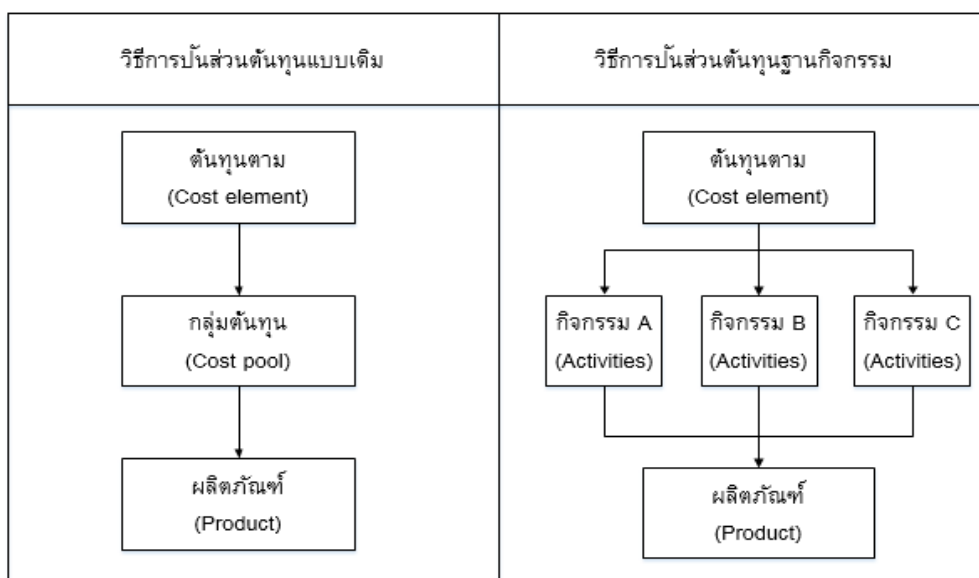
2. ความแตกต่างระหว่างการบัญชีต้นทุนแบบเดิมกับการบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม

การคิดบัญชีต้นทุนแบบเดิม จะถูกคำนวณโดยระบุต้นทุนทางตรง ซึ่งได้แก่ วัตถุดิบและ ค่าแรงงาน โดยจะปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตโดยใช้ฐานที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการผลิต ได้แก่

ชั่วโมงเครื่องจักร ชั่วโมงแรงงานทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าวัตถุดิบ โดยเกณฑ์การปันส่วนเหล่านี้อาจจะยังคงใช้ได้อยู่ในกิจการที่ดำเนินงานภายใต้สภาวะการตลาดที่ค่อนข้างมั่นคง กระบวนการผลิตเป็นการผลิตในปริมาณที่มาก หรือเป็นการผลิตแบบ Mass production โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของสินค้ามากมายนัก และมีค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นมูลค่าน้อยเมื่อเทียบกับค่าวัตถุดิบทางตรงและค่าแรงทางตรง

โดยการคิดบัญชีต้นทุนแบบเดิมจะพบว่า ค่าใช้จ่ายบางชนิดไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณการผลิตเลย เช่น ค่าใช้จ่ายในการเตรียมการผลิต ค่าขนย้ายวัตถุดิบและสินค้า ดังนั้นการใช้สิ่งที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการผลิต เมื่อคิดต้นทุนของผลิตภัณฑ์หรือบริการหลายรายการที่ใช้ทรัพยากรร่วมกัน ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการผลิตจะถูกสะสมอยู่ตามต้นทุนต่าง ๆ และถูกปันส่วนเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ จึงทำให้ต้นทุนบิดเบือนไป โดยอาจมีผลให้ผู้บริหารเข้าใจผิดได้ว่าการเพิ่มหรือลดปริมาณการผลิต จะมีผลต่อการเพิ่มหรือลดค่าใช้จ่ายการผลิตโดยตรง

ซึ่งแนวความคิดบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม เป็นระบบต้นทุนบริหารที่ขยายวิธีการปันส่วนต้นทุน โดยระบุกิจกรรมที่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ ระบุตัวผลักดันต้นทุน (Cost driver) ในแต่กิจกรรม และใช้ตัวผลักดันต้นทุนเป็นฐานในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ โดยต้นทุนของผลิตภัณฑ์จะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับปริมาณการใช้ทรัพยากรในแต่ละกิจกรรม ซึ่งตัวผลักดันต้นทุนนั้นเป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารเพื่อนำไปใช้ในการควบคุมต้นทุนทั้งหมดเกิดขึ้นในองค์กร



ภาพที่ 2-3 การเปรียบเทียบวิธีการบัญชีแบบเดิมกับวิธีการบัญชีต้นทุนทางกิจกรรม

จากภาพที่ 2-3 แสดงให้เห็นถึงการเปรียบเทียบวิธีทั้งสองวิธีที่กล่าวมาข้างต้น ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยการคิดบัญชีแบบเดิมนั้นจะคิดแยกตามรหัสบัญชีแต่การคิดบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมจะคิดแยกตามกิจกรรม เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนผู้วิจัยได้ยกตัวอย่าง ค่าใช้จ่ายและรายการที่ใช้ในการบันทึกบัญชีที่เกิดขึ้นจริงในบริษัท ดังภาพที่ 2-4

ค่าใช้จ่ายการผลิตตามประเภทของต้นทุน (Cost Element)		หน่วย:บาท	ค่าใช้จ่ายการผลิตแยกตามกิจกรรม (Activities)		หน่วย:บาท
เงินเดือนและค่าจ้าง	500,000		การเคลื่อนย้ายสินค้า	800,000	
ค่าเช่าอาคารรถแทรกเตอร์	2,400,000		การบริหารคลังสินค้า	1,500,000	
ค่าเช่าอุปกรณ์สำนักงาน	80,000		การวางแผนการขายส่ง	330,000	
ค่าเช่าสำนักงาน	200,000		การซ่อมบำรุง	90,000	
ค่าใช้จ่ายสำนักงาน	30,000		การขายส่ง	1,680,000	
ค่าใช้จ่ายวัสดุสิ้นเปลือง	1,000,000				
ค่าซ่อมบำรุง	200,000				
ค่าสาธารณูปโภค	20,000				
รวม	4,400,000		รวม	4,400,000	

ภาพที่ 2-4 ความแตกต่างของการบันทึกบัญชีแบบเดิมและบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม

3. ความสำคัญของการบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม

อนุรักษ์ ทองสุโขวงศ์ ได้ให้ข้อสรุปความสำคัญของแนวคิดบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม โดยกระตุ้นให้ผู้บริหารหันมาสนใจกับการบริหารกิจกรรมและต้นทุน โดยให้ข้อมูลที่สำคัญอันเป็นประโยชน์ ดังนี้

3.1 การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ผู้บริหารต้องการข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ เช่น การตั้งราคาผลิตภัณฑ์ การออกแบบกลยุทธ์ หรือการปรับเปลี่ยนแบบผลิตภัณฑ์ หากข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์มีความถูกต้องมากขึ้นเท่าไร การตัดสินใจของผู้บริหารก็ย่อมมีความผิดพลาดลดลง และยังส่งผลให้ผู้บริหารสามารถประเมินความเสี่ยง และมีข้อมูลที่ใช้กำหนดสัดส่วนในการผลิตผลิตภัณฑ์และส่วนของตลาดเป็นไปอย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น

3.2 บริหารเงินสดและสภาพคล่องทางการเงิน ในสภาวะการณ์ที่มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง มีความเสี่ยงและความไม่แน่นอนสูงดังเช่นที่เป็นอยู่ในขณะนี้ เงินสดและสภาพคล่องทางการเงินนับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะช่วยให้กิจการสามารถยืนหยัดอยู่ได้ในสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นอย่างไม่คาดฝัน อีกทั้งสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาวะการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว

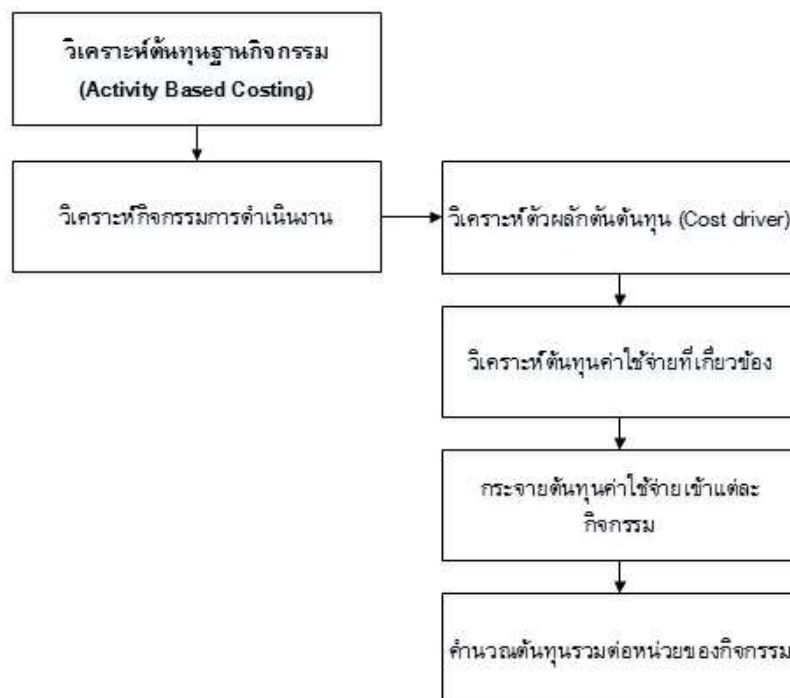
3.3 การควบคุมต้นทุนความเป็นเลิศ ผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญกับการบริหารกิจกรรม เพื่อลดความสูญเปล่าให้เหลือน้อยที่สุดหรือให้หมดไป การทำกิจกรรมควรมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์การการออกแบบผลิตภัณฑ์จะต้องคำนึงถึงประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับเป็นสำคัญ สินค้าหรือบริการจะต้องได้มาตรฐานตามที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า มาตรฐานนี้ควรจะเทียบเคียงได้หรือเหนือกว่าสินค้าหรือบริการในอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน

3.4 การตัดสินใจ โดยผู้บริหารมักตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลต้นทุนแบบเดิมที่ไม่ได้มาจากระบบการบริหารต้นทุนตามกิจกรรม เนื่องจากสามารถทำได้ยากและใช้เวลาในการแยกต้นทุนเข้าแต่ละกิจกรรมเป็นเวลานาน ซึ่งทำให้ข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่เป็นประโยชน์นั้นเปลี่ยนแปลงไป โดยข้อมูลต้นทุนเหล่านี้มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจขององค์กร ยกตัวอย่างเช่น การตั้งราคาผลิตภัณฑ์ การประมูลราคาผลิตภัณฑ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีผลเกี่ยวเนื่องกับราคาและต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น รวมไปถึงการยกเลิกผลิตภัณฑ์ เมื่อผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ไม่สามารถสร้างกำไรให้กับองค์กรได้

3.5 การสร้างความเป็นเลิศของกิจการ การบัญชีต้นทุนกิจกรรมมีบทบาทสำคัญในการสร้างความเป็นเลิศของกิจการ โดยจะเป็นเลิศได้นั้น ผู้บริหารจำเป็นที่จะต้องได้รับข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่มีความถูกต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริง เพื่อจะช่วยในการตัดสินใจและเพิ่มประสิทธิภาพลดความสูญเปล่าของกิจกรรมต่าง ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารในประเด็นต่อไปนี้

- 3.5.1 ความมีประสิทธิภาพทางด้านต้นทุน
- 3.5.2 การบริหารงานในลักษณะที่มองกิจกรรมต่าง ๆ ของกิจการเป็นภาพรวม
- 3.5.3 การให้ความสำคัญกับทุกกิจกรรมของกิจการ
- 3.5.4 การพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง
- 3.5.5 ความพึงพอใจของลูกค้า
- 3.5.6 การปันส่วนที่ถูกต้อง

4. ขั้นตอนการคิดต้นทุนฐานกิจกรรม



ภาพที่ 2-5 ขั้นตอนการคิดต้นทุนฐานกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์กิจกรรมการดำเนินการหรือกิจกรรม โลจิสติกส์ขององค์กร (Activity analysis)

ขั้นตอนการพิจารณาแบ่งการดำเนินงานของกิจการออกเป็นกิจกรรมย่อย ๆ โดยที่กิจกรรมเหล่านั้นก่อให้เกิดผลผลิต ในลักษณะที่สามารถเข้าใจได้ กิจกรรมที่ระบุนี้ควรมีประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร และขอบเขตของกิจกรรมควรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ อีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญคือ การให้คำนิยามและขอบเขตของเนื้อหาของแต่ละกิจกรรมให้ชัดเจนว่าเป็นการปฏิบัติการจากจุดใดจนถึงจุดใด เช่น ในกิจกรรมการตรวจรับรถสินค้า จะต้องระบุเนื้อหาการปฏิบัติงานว่าเป็นการรับรถสินค้าจากผู้ผลิต โดยผ่านการตรวจสอบจากพนักงานตรวจสอบสินค้า โดยการตรวจสอบสินค้าพนักงานจะใช้เอกสาร Inspection check sheet ของโมเดลนั้น ๆ เพื่อยืนยันโค้ดในการรับรถสินค้า และตรวจสอบทุกจุดที่ระบุในใบตรวจสอบ เมื่อรถสินค้าผ่านการตรวจสอบถูกต้องสมบูรณ์แล้ว ก็จะถูกลำเลียงไปยังลานจอดรถยนต์สินค้า เป็นต้น นอกจากนี้การตั้งชื่อกิจกรรมควรตั้งชื่อให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานจริงและเป็นสิ่งที่ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าใจได้ง่าย เนื่องจากในแต่ละกิจกรรมจะต้องมีการเก็บข้อมูลอย่างละเอียด ว่าแต่ละกิจกรรมใช้เวลาเท่าใด มีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องเท่าใด ดังนั้นถ้าการเก็บข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้องนั้นไม่ตรงกันจะทำให้เกิดความผิดพลาดในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้ โดยการแบ่งอาจแบ่งเป็น

กิจกรรมหลัก และกิจกรรมย่อย ตามตัวอย่างในภาพที่ 2-6

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ตัวผลักดันต้นทุน (Cost driver)

หลังจากได้ทำการกำหนดกิจกรรมแล้ว ขั้นตอนที่สำคัญต่อมาคือการวิเคราะห์และระบุตัวผลักดันต้นทุนกิจกรรม (Cost driver) ข้อมูลต้นทุนจะมีประโยชน์มากขึ้นจะต้องมีการวิเคราะห์ว่าอะไรเป็นตัวผลักดัน หรือเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้นทุนของกิจกรรมนั้นเปลี่ยนแปลง ซึ่งนอกจากจะใช้เป็นฐานในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์เมื่อผ่านกิจกรรมต่าง ๆ แล้ว ยังเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับผู้บริหารในการวัดผลการปฏิบัติงาน และใช้เป็นแนวทางในการควบคุมหรือลดต้นทุนของกิจการด้วย



ภาพที่ 2-6 ตัวอย่างแผนผังการวิเคราะห์กิจกรรม โลจิสติกส์ โดยแยกตามกิจกรรมหลัก

กิจกรรมย่อย และตัวผลักดันต้นทุน

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้าต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับแต่ละกิจกรรม

ต้นทุนค่าใช้จ่ายหรือทรัพยากรที่ใช้ หมายถึง ต้นทุนของปัจจัยการผลิตหรือทรัพยากรทั้งหมดที่ใช้ในการทำกิจกรรม โดยปกติต้นทุนเหล่านี้จะเก็บสะสมไว้ในบัญชีแยกประเภท ซึ่งบันทึกตามประเภทค่าใช้จ่ายหรือบันทึกตามรหัสบัญชี (Cost element) ถ้าต้นทุนตามรหัสบัญชีใดเกิดจากการทำกิจกรรมเพียงกิจกรรมเดียวจะสามารถระบุหรือจัดสรรต้นทุนเข้าสู่กิจกรรมนั้นได้โดยตรง แต่ในกรณีที่ต้นทุนตามรหัสบัญชีใดเกิดจากการกระทำหลายกิจกรรมจึงต้องปันส่วนต้นทุนนั้น ๆ เข้าสู่กิจกรรมตามเกณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดขึ้นของต้นทุนนั้น

ซึ่งทรัพยากรที่ใช้ในกิจกรรมโลจิสติกส์ คือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงในระบบบัญชี โดยผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มทรัพยากรที่ใช้ ออกเป็น 5 ด้าน ดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ตัวอย่างการกำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุนจำแนกตามประเภทของทรัพยากรที่ใช้

ลำดับ	ทรัพยากรที่ใช้	เกณฑ์กระจายต้นทุน
1.	ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	จำนวนชั่วโมงในการปฏิบัติงาน
2.	ค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่และสาธารณูปโภค	พื้นที่ที่ใช้งาน
3.	ค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรอุปกรณ์	จำนวนอุปกรณ์ที่ใช้งาน
4.	ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุสิ้นเปลือง	จำนวนปริมาณที่ใช้งาน
5.	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	จำนวนปริมาณที่ใช้งาน

1. การเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายในด้านบุคลากรจะต้องคำนึงถึงบุคลากรที่ปฏิบัติงานจริงทั้งหมด ซึ่งค่าใช้จ่ายของบุคลากรแต่ละตำแหน่งงานจะมีความแตกต่างกัน ในการเก็บข้อมูลจะทำให้ผู้วิจัยมองเห็นความแตกต่างของต้นทุนบุคลากรแต่ละตำแหน่งงาน ซึ่งอาจนำมาพิจารณาเพื่อลดต้นทุนด้านบุคลากรโดยการปรับเปลี่ยนบุคลากรที่ต้นทุนต่ำกว่ามาแทนบุคลากรที่ต้นทุนสูง

2. การเก็บข้อมูลด้านพื้นที่และสาธารณูปโภคจะเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับค่าเช่า และค่าสถานที่หรือการใช้อาคารที่ใช้ในการปฏิบัติงานจริง โดยคิดตามสัดส่วนพื้นที่รวมทั้งหมดโดยส่วนใหญ่เป็นทรัพย์สินถาวร (Fixed asset) โดยคำนวณค่าใช้จ่ายตามค่าเสื่อมราคา (Depreciation) แบบเส้นตรง ส่วนค่าสาธารณูปโภคที่นำมาคำนวณนั้นประกอบด้วย ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า และค่าประกันอาคาร

3. การเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์จะคำนวณตามจำนวนเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้งานจริงแต่ละกิจกรรม ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วอุปกรณ์จะจัดเป็นสินทรัพย์ถาวรที่มีการกระจายต้นทุนในค่าเสื่อมราคาเช่นเดียวกัน

4. การเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านวัสดุสิ้นเปลือง เนื่องจากบริษัทเป็นผู้ให้บริการแบบ 3PL ค่าใช้จ่ายวัสดุสิ้นเปลืองส่วนใหญ่จะเป็นค่าใช้จ่ายผันแปร (Variable cost) ตามปริมาณงาน

5. การเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายด้านการสื่อสาร ได้แก่ ค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงาน ค่าโทรศัพท์ออฟฟิศ ค่าแฟกซ์ และชั่วโมงอินเทอร์เน็ต

ขั้นตอนที่ 4 การกระจายต้นทุนค่าใช้จ่ายเข้าแต่ละกิจกรรม
 เมื่อวิเคราะห์ขั้นตอนที่ 3 เสร็จเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการคำนวณต้นทุนตาม
 ปริมาณการปฏิบัติงานโดยแยกตามแต่ละกิจกรรม และกระจายต้นทุนค่าใช้จ่ายเข้าแต่ละกิจกรรม
 ขั้นตอนที่ 5 การคำนวณต้นทุนรวมต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรม
 หลังจากได้ต้นทุนแต่ละกิจกรรมแล้ว ขั้นตอนสุดท้ายคือการคำนวณต้นทุนรวมต่อหน่วย
 โดยจะใช้วิธีการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วย} = \text{ต้นทุนกิจกรรมทั้งหมด} / \text{ปริมาณการปฏิบัติงาน}$$
 ซึ่งหลังจากผู้วิจัยได้ต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะนำต้นทุน
 ทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับยอดขายเพื่อให้ได้สัดส่วนต้นทุนของกิจกรรมที่มากที่สุดและนำไป
 วิเคราะห์ในลำดับถัดไป

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกิจกรรมโลจิสติกส์

ความหมายและความสำคัญของการจัดการ โลจิสติกส์

การจัดการ โลจิสติกส์ เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการซัพพลายเชน เพื่อช่วยในการ
 วางแผน การสนับสนุน การควบคุมการไหลอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และการเก็บ
 รักษาสินค้า บริการ กับสารสนเทศที่เกี่ยวข้องจากจุดเริ่มต้น ไปสู่จุดสุดท้าย เพื่อตอบสนองความ
 ต้องการของลูกค้า (The Council of Supply Chain Management Professionals: CSCMP, 2002)

ความสำคัญอันดับแรกของการจัดการระบบ โลจิสติกส์ในระบบธุรกิจ คือการสร้าง
 ประโยชน์จากเวลาและสถานที่ หรือสร้างคุณค่าโดยการนำสินค้าจากต้นกำเนิดไปสู่สถานที่ที่มี
 ความต้องการ หน้าที่นี้ก็คือ การนำสินค้าจากแหล่งที่ถูกต้องในรูปแบบ ระยะเวลา คุณภาพและ
 ปริมาณด้วยต้นทุนที่พอเหมาะไปสู่สถานที่ที่ถูกต้อง โดยมีพันธกิจ คือ การวางแผน การดำเนินการ
 และการประสานงานดำเนินงานในกิจกรรมต่าง ๆ ที่บรรลุผลในด้านการตอบสนองความต้องการ
 ของลูกค้า โดยการนำเสนอบริการและคุณภาพในระดับที่เหนือกว่า ด้วยต้นทุนการดำเนินการที่
 สามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (คำนาย อภิปรัชญาสกุล, 2551)

กิจกรรมโลจิสติกส์แบบบูรณาการ

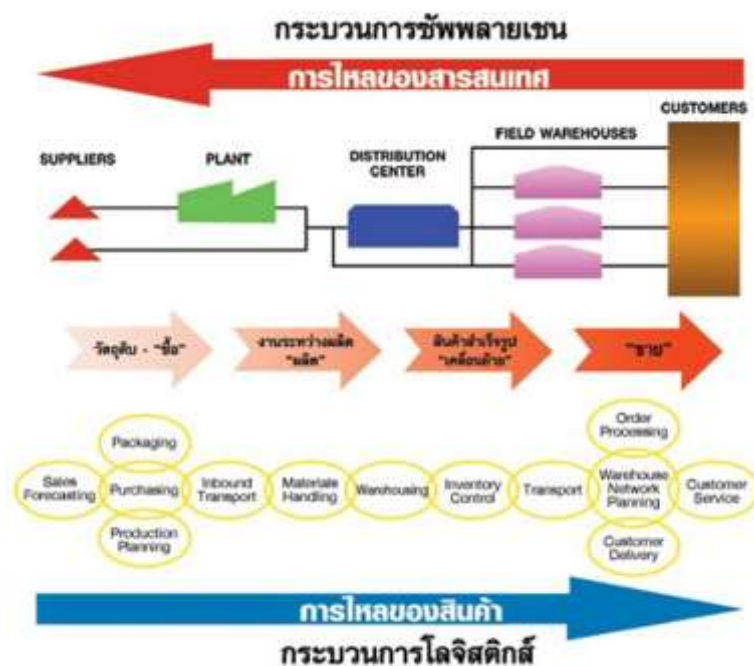
กิจกรรมโลจิสติกส์แบบบูรณาการของ Jame R. Stock และ Douglas M. Lambert
 หมายถึง กิจกรรมที่สนับสนุนการทำงานภายในองค์กรเพื่อให้ทุกหน่วยงานภายในเชื่อมโยงเข้าหา
 กัน รวมถึงเชื่อมโยงระหว่างองค์กรทั้งด้านอุปสงค์และอุปทาน โดยกิจกรรมหลักด้าน โลจิสติกส์
 (Key logistics activities) ทั้งหมด 13 กิจกรรม และจะถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มกิจกรรม ได้แก่

กิจกรรมหลักขององค์กร และกิจกรรมสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร ดังตารางที่ 2-2 (Lambert & Stock, 2001)

ตารางที่ 2-2 การแบ่งกลุ่มของกิจกรรมโลจิสติกส์

กิจกรรมหลัก	กิจกรรมสนับสนุน
1. การบริการลูกค้า (Customer service)	9. การจัดเตรียมอะไหล่และงานบริการหลังการขาย (Part and service support)
2. การจัดการคำสั่งซื้อ (Order processing)	10. การเลือกที่ตั้งโรงงานและคลังสินค้า (Plant and warehouse site selection)
3. การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Demand forecasting)	11. การเคลื่อนย้ายวัสดุต่าง ๆ (Material handling)
4. การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory management)	12. บรรจุภัณฑ์และการบรรจุ (Packaging)
5. การจัดการคลังสินค้าและการจัดเก็บ (Warehouse and storage)	13. การสื่อสารในการกระจายสินค้าด้านโลจิสติกส์ (Logistics communications)
6. การจราจรและการขนส่ง (Traffic and transportation)	
7. การจัดซื้อจัดหา (Procurement)	
8. กระบวนการโลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse logistics)	

โดยกิจกรรมโลจิสติกส์ในแต่ละบริษัทมีการประยุกต์ใช้ในระดับที่แตกต่างกัน บางบริษัทให้ความสนใจในส่วนใดส่วนหนึ่งของโลจิสติกส์ บางบริษัทก็ดำเนินการโดยครบถ้วนซึ่งมีหลายกิจกรรม ดังแสดงในภาพที่ 2-7 ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับตารางที่ 2-2 ซึ่งจะทำให้เห็นภาพมากขึ้นว่ากิจกรรมต่าง ๆ นั้นอยู่ภายใต้ปัจจัยใด ได้แก่ ผู้ขายปัจจัยการผลิต (Suppliers), ผู้ผลิต (Plant), ศูนย์กระจายสินค้า (Distribution center), ร้านค้าปลีก (Field warehouses) และลูกค้า (Customers)



ภาพที่ 2-7 ภาพกิจกรรมโลจิสติกส์

1. การให้บริการลูกค้า (Customer services) เป็นงานทุกประเภทที่ดำเนินการขึ้นนั้นจะต้องเกิดจากความพึงพอใจ ความประทับใจ การให้บริการลูกค้าไม่ใช่เป็นเพียงกิจกรรม แต่เป็นผลกระทบต่อกิจกรรมอื่นของโลจิสติกส์ การตัดสินใจทั้งหมดเกี่ยวกับโลจิสติกส์ มาจากความต้องการที่จะให้บริการลูกค้า งานให้บริการลูกค้าเป็นกิจกรรมที่เป็นศูนย์กลางของแรงผลักดันไปยังกิจกรรมอื่น แต่ยังรักษาระดับการให้บริการแก่ลูกค้าด้วยมาตรฐาน

2. การจัดการคำสั่งซื้อ (Order processing) กิจกรรมนี้จะจัดการเกี่ยวกับคำสั่งซื้อของลูกค้า การตัดสินใจเกี่ยวกับความต้องการในกระบวนการ และการให้ความมั่นใจในการจัดส่งให้ลูกค้า กิจกรรมนี้เป็นส่วนหนึ่งของโลจิสติกส์ เพราะว่ามีส่วนสำคัญต่อรอบเวลาในการสั่งซื้อ (Lead time) จนถึงการจัดส่ง ซึ่งในทางโลจิสติกส์ถือว่าเป็นบทบาทหลัก กระบวนการจัดการสั่งซื้อที่ดีต้องสามารถลดรอบเวลาได้ เพื่อให้ต้นทุนต่ำ ต้องการลดความต้องการในการจัดส่งของลูกค้าลง ถ้ากระบวนการสั่งซื้อของลูกค้าลดเวลาลง 2-3 วัน จะทำให้การขนส่งจากแบบพิเศษเป็นแบบธรรมดา นั่นคือสามารถประหยัดให้แก่องค์กร

3. การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Demand forecasting) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหลายฝ่ายในองค์กร การตลาดเป็นฝ่ายแรกที่เกี่ยวข้องในการพยากรณ์ยอดขาย โดยจะเกี่ยวข้องกับผลกระทบในกิจกรรมโฆษณาทั้งปี กลยุทธ์ราคา ความพยายามในการผลักดันยอดขาย โรงงานจะทำ

การพยากรณ์ สร้างตารางกำหนดการผลิต การวางแผนความต้องการวัสดุ และการจัดส่งแบบทันเวลาพอดี โดยโลจิสติกส์ใช้การพยากรณ์ทั้งสองแบบเพื่อหาจำนวนที่เหมาะสม และทำเลที่ตั้งในการจัดเก็บสินค้าคงคลัง ภายในองค์กรเพื่อไปส่งยังโรงงานและภายนอกองค์กรเพื่อส่งไปยังลูกค้า

4. การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory management) ในโลกของการทำงาน ถ้าสินค้าสามารถผลิตและขนส่งให้ลูกค้าทันที ก็ไม่จำเป็นต้องมีสินค้าคงคลัง แต่ความเป็นจริงนั้นไม่ใช่ สินค้าคงคลังเป็นตัวที่รองรับการให้บริการลูกค้า โดยจากการขนส่งขาเข้า (Inbound logistics) ไปยังโรงงานหรือออกจากโรงงาน (Outbound logistics) ไปยังลูกค้า แต่สินค้าคงคลังยังมีความจำเป็นในกรณีที่มีความไม่แน่นอน ฉะนั้นระดับสินค้าคงคลังที่ดีที่สุดจะเป็นต้องมีการควบคุมเพราะทำให้ต้นทุนในการเก็บรักษาดีที่สุดในสภาวะที่สามารถรองรับความต้องการของลูกค้าและการเปลี่ยนแปลงในการผลิต

5. การจัดการคลังสินค้าและการจัดเก็บ (Warehouse and storage) การจัดการคลังสินค้าเป็นการบูรณาการทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้ดำเนินกิจการคลังสินค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของคลังสินค้าแต่ละประเภทที่กำหนดไว้ โดยกำหนดพื้นที่ที่ต้องการวางผังการจัดเก็บสินค้า การออกแบบพื้นที่ในการจัดเก็บเพื่อเตรียมสินค้าได้สะดวก

6. การจราจรและการขนส่ง (Traffic and transportation) การขนส่งเป็นการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบหรือสินค้าไปยังเครือข่ายขนส่งต่าง ๆ ได้แก่ ทางรถยนต์ ทางน้ำ ทางอากาศ เป็นต้น

7. การจัดซื้อจัดหา (Procurement) มีความสำคัญต่อองค์กรการธุรกิจ การมีระบบจัดการบริหารการจัดซื้อ และหน้าที่อื่นที่สนับสนุนด้านวัสดุ การจัดซื้อจะสนองความต้องการของวัตถุดิบและบริการเพื่อให้มีการจัดส่งอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการไหลต่อเนื่องทั้งในสายการผลิตและการกระจายสินค้า ซึ่งการคัดเลือกแหล่งจัดซื้อจัดจ้าง รวมถึงปริมาณที่จะต้องทำการจัดซื้อ ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของโลจิสติกส์เพราะถือว่ากิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน โลจิสติกส์ โดยจะถูกรับผิดชอบโดยฝ่ายจัดซื้อของบริษัท

8. กระบวนการ โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse logistics) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการคืนสินค้าจากลูกค้า เป็นการสนับสนุนกิจกรรมโลจิสติกส์ เป็นการไหลของสินค้าที่มีทิศทางสลับกับการไหลของสินค้าเพื่อส่งคืนผู้ขาย ซึ่งส่วนมากเกิดจากสินค้าที่มีข้อบกพร่องหรือการนำสินค้าไปทดแทนตัวอย่างเช่น การคืนพาเลทเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่

9. การจัดเตรียมอะไหล่และงานบริการหลังการขาย (Part and service support) การบริการซ่อมมีความจำเป็นสำหรับหลายผลิตภัณฑ์ เป็นความต้องการที่จะสนับสนุนกลยุทธ์ทางการตลาด การสนับสนุนกำลังผลิต สินค้าจะไม่ดีนักถ้าขาดอะไหล่เพื่อทำการซ่อม

10. การเลือกที่ตั้ง โรงงานและคลังสินค้า (Plant and warehouse site selection) จะเกี่ยวข้องกับการคัดเลือกทำเลที่ตั้งเพื่อก่อสร้างคลังสินค้าหรือโรงงาน เพื่อเชื่อมต่อไปยังหน้าที่ต่าง ๆ

ของโลจิสติกส์ การเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง ท่าเรือที่ตั้งจะส่งผลกระทบต่ออัตราค่าขนส่ง การเดินทาง รวมถึงระดับการให้บริการลูกค้า

11. กระบวนการเกี่ยวกับการจัดการวัสดุต่าง ๆ (Material handling) การออกแบบผังโรงงานหรือคลังสินค้าที่ดี ซึ่งทำได้โดยมีระยะทางเคลื่อนที่ของการขนถ่ายน้อยที่สุด โดยประกอบด้วยหลักการคัดเลือกอุปกรณ์ ขบวนการหยิบสินค้า การจัดเก็บและการนำออก ซึ่งการนำเอาโลจิสติกส์มาใช้ในการเคลื่อนย้ายสินค้าทำให้เกิดมูลค่าที่ลดลงและสามารถหาแนวทางในการลดต้นทุนได้

12. บรรจุภัณฑ์และการบรรจุ (Packaging) การบ่งบอกถึงรายละเอียดของสินค้า การสร้างการรับรู้ สร้างการตลาดที่บรรจุภัณฑ์เพราะเป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ลูกค้ามองเห็นได้ง่ายและถูกใจ ซึ่งเป็นการเพิ่มยอดขายในตลาดได้

13. การสื่อสารในงานด้านโลจิสติกส์ (Logistics communications) การสื่อสารช่วยให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพ การสื่อสารเป็นสิ่งจำเป็นในทุกกิจกรรมของโลจิสติกส์ แต่ละกิจกรรมจะมีการให้ข้อมูล มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในโลจิสติกส์ ข้อมูลเหล่านั้นจะถูกส่งผ่านช่องทางการสื่อสารระหว่างหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้จัดการวัตถุดิบ ผู้จัดการจำหน่าย และลูกค้า

จากกิจกรรมโลจิสติกส์ทั้ง 13 กิจกรรม ดังกล่าว ผู้วิจัยจะนำแนวคิดมาใช้เป็นแนวทางในการจัดกลุ่มเพื่อเชื่อมโยงกิจกรรมโลจิสติกส์ขององค์กรซึ่งจะนำเสนอต่อไป

บทบาทหน้าที่ของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์

เนื่องจากบริษัท ตรีศิกษา XYZ ที่ผู้วิจัยทำการวิจัย เป็นผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ลำดับที่ 3 โดยการให้บริการจะเป็นในนามของผู้ขนส่ง ซึ่งสินค้าที่ได้ขนส่งนั้นเป็นสินค้าประเภทรถยนต์จากผู้ผลิต ไปยังผู้จัดการจำหน่าย

ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ลำดับที่ 3 (Third party logistics: 3PL) หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่กระทำโดยผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ในนามของผู้ส่งสินค้าโดยประกอบด้วยบริการจัดการ การประสานงานด้านการขนส่ง รวมไปถึงการจัดการสินค้าคงคลัง ซึ่งผู้ประกอบการที่ทำธุรกิจ โลจิสติกส์เหล่านี้จะให้บริการแก่บริษัทอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ และการเดินเรือเป็นต้น โดยการดำเนินงานจะประกอบด้วยกิจกรรมที่กระทำขึ้นอย่างครบวงจร ซึ่งในปัจจุบันมีความนิยมในการใช้บริการจากผู้ให้บริการ 3PL เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากบริษัทผู้ผลิตไม่ถนัดในการบริหารงานและต้องการว่าจ้างองค์กรอื่นมาดำเนินการให้หรือการจ้างงานจากภายนอกนั่นเอง (Outsourcing)



ภาพที่ 2-8 ระดับของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (Gary, 2001)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนการขนส่ง

สนั่น เกษาริ (2556) ได้ให้ความหมายของการขนส่งว่า การจัดการลำเลียงสินค้าเพื่อให้เกิดขึ้น โดยรวมในการกระจายสินค้าต่ำที่สุด เกี่ยวข้องตั้งแต่กระบวนการจัดหาวัตถุดิบไปสิ้นสุด ณ จุดที่มีการบริโภค หรือเป็นกระบวนการในการจัดการวางแผน จัดสายงานและควบคุมกิจกรรม ทั้งในส่วนที่มีการเคลื่อนย้าย และไม่มีการเคลื่อนย้าย การอำนวยความสะดวกในกระบวนการไหลสินค้า ตั้งแต่จุดจัดหาวัตถุดิบไปจนถึงจุดที่มีการบริโภค

ต้นทุนการดำเนินการขนส่ง

คู่มือพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุก (2551) ได้อธิบายว่า ต้นทุน หมายถึง เงินสดหรือสิ่งที่เทียบเท่าเงินสดที่จ่ายไปเพื่อที่จะได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ และนำประโยชน์มาให้การดำเนินกิจการให้เกิดประโยชน์แก่กิจการในปัจจุบันรวมถึงในอนาคตให้ได้มากที่สุดแล้วผลประโยชน์ประกอบกรในรูปแบบของกำไรที่เป็นตัวเงินจะตามมา ต้นทุนการดำเนินการขนส่งสามารถแบ่งสรุปได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ต้นทุนคงที่ (Fixed cost) เป็นต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับของกิจกรรม คือ ไม่ว่ากิจกรรมจะเพิ่ม ลด หรือเท่าเดิม ต้นทุนดังกล่าวก็ยังมีจำนวนเท่าเดิม

ตารางที่ 2-3 ตัวอย่างต้นทุนคงที่ของการขนส่ง

ต้นทุนคงที่ (Fixed cost)	หน่วย
ต้นทุนคงที่ต่อทั้งกองรถ	
ค่าจ้างพนักงานขับรถรายเดือน	บาท/ วัน
ค่าเบี่ยงเลี้ยง	บาท/ วัน
ค่าบริหารจัดการ	บาท/ วัน
ค่าเช่าสำนักงาน	บาท/ วัน
ต้นทุนคงที่ต่อคัน	
ค่าทะเบียนและใบอนุญาต	บาท/ คัน/ วัน
ค่าประกันภัย (สินค้า+ตัวรถ) + พรบ.	บาท/ คัน/ วัน
ค่าเสื่อมราคาของรถ	บาท/ คัน/ วัน
ค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์	บาท/ คัน/ วัน

2. ต้นทุน

3. **ผันแปร (Variable cost)** เป็นต้นทุนที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกันตามระดับของกิจกรรมที่เกิดขึ้น คือ ต้นทุนจะเพิ่มเมื่อระดับกิจกรรมเพิ่มขึ้น ต้นทุนลดลงเมื่อระดับกิจกรรมลดลง และต้นทุนจะไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อระดับกิจกรรมคงที่ กล่าวคือถ้าให้บริการขนส่งมากต้นทุนชนิดนี้ก็จะมากตามไปด้วย ถ้าให้บริการขนส่งน้อย ต้นทุนนี้ก็จะน้อยลงไป หรือถ้าไม่ได้ให้บริการเลยก็ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจ่ายต้นทุนนี้เลย โดยต้นทุนผันแปรนี้ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ เช่น ลักษณะการใช้เส้นทาง ระยะทาง ลักษณะสินค้าและการให้บริการที่จะทำการขนส่ง ลักษณะภูมิประเทศที่จะทำการขนส่ง ต้นทุนผันแปรบางส่วนก็ไม่สามารถลดลงได้ แต่บางส่วนก็สามารถลดลงได้ด้วยการบริหารจัดการที่ดีมีคุณภาพ ซึ่งอาจจะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วย เช่น ควบคุมพฤติกรรมของพนักงานขับรถไม่ให้เร่งความเร็วเกินพิกัด ไม่จอดรถติดเครื่องไว้เพื่อบริหารอัตราสิ้นเปลืองของน้ำมัน หาเส้นทางที่สภาพการจราจรหนาแน่นน้อย ลดการติดขัดในเส้นทางจราจร หรือกำหนดเส้นทางในการวิ่งตามแบบแผนของบริษัท (Authorize route)

ตารางที่ 2-4 ตัวอย่างต้นทุนผันแปรของการขนส่ง

ต้นทุนผันแปร (Variable cost)	หน่วย
ต้นทุนผันแปรต่อระยะทาง	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	บาท/ กิโลเมตร
ค่ายางรถยนต์	บาท/ วัน
ค่าซ่อมบำรุง	บาท/ วัน
ค่าน้ำมันหล่อลื่น	บาท/ วัน
ต้นทุนผันแปรต่อเที่ยววิ่ง	
ค่าผ่านทางพิเศษ (ทางด่วน)	บาท/ เที่ยว
ค่าด่านชั่งน้ำหนัก	บาท/ เที่ยว
ค่าผ่านทางเรือ	บาท/ เที่ยว

1. ต้นทุนปฏิบัติการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้

1.1 ต้นทุนด้านเวลา (Time cost) การขนส่งเกี่ยวข้องกับเวลา เวลาที่ใช้ในการขนส่งสินค้าขึ้นยานพาหนะ ขนส่งสินค้าออกจากยานพาหนะและความล่าช้ายานพาหนะทำรายได้เมื่อเคลื่อนที่ผู้ประกอบการจะต้องใช้ยานพาหนะหยุดอยู่กับที่น้อยที่สุด ต้นทุนด้านเวลามีดังนี้

1.1.1 ต้นทุนเวลาขนส่งสินค้าขึ้นยานพาหนะ (Loading time cost) เวลาขนส่งสินค้าขึ้นยานพาหนะขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น ปริมาณสินค้า น้ำหนักสินค้า ขนาดยานพาหนะ

1.1.2 ต้นทุนเวลาขนส่งสินค้าออกจากยานพาหนะ (Unloading time cost) ผู้ประกอบการขนส่งมีหน้าที่ขนส่งสินค้าไปยังปลายทาง เมื่อสินค้าถึงปลายทางก็ต้องส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า การส่งมอบอาจจะต้องใช้เวลาเนื่องจากผู้รับสินค้ากำหนดเวลาในการส่งมอบกรณีเช่นนี้ยานพาหนะต้องรอเวลา เวลาส่งมอบจะช้ามากหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความพร้อมด้านสถานที่และความล่าช้าในการขนส่งสินค้าออกจากยานพาหนะ ไม่ว่าจะเป็นการเสียเวลาจากตัวพนักงานขับรถเองหรือลูกค้านั้นเป็นเหตุให้เวลาที่เสียไปเป็นต้นทุนกับการขนส่ง

1.1.3 ความล่าช้า (Delay) ความล่าช้าของการขนส่งเกิดจากทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ปัจจัยภายในเป็นสิ่งที่องค์กรสามารถควบคุมได้ เช่น การบำรุงยานพาหนะให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน พนักงานขับรถเทอร์เลอร์มีความพร้อมด้วยร่างกายและจิตใจ รวมทั้งการมีระบบ สื่อสารเพื่อควบคุมและตรวจสอบการเดินทาง สำหรับปัจจัยภายนอกที่ทำให้เกิดความล่าช้า

ที่อยู่เหนือการควบคุมของบริษัท เช่น ภัยพิบัติทางธรรมชาติ หรือสภาพจราจรที่ติดขัดไม่อำนวยความสะดวกขนส่ง ซึ่งความล่าช้าเป็นการระดมทุนกับบริษัท เช่น ต้นทุนค่าเชื้อเพลิง ค่าน้ำมัน ค่าชั่วโมงการทำงานของพนักงานขับรถ ค่าปรับเมื่อส่งมอบสินค้าล่าช้า

1.2 ต้นทุนด้านระยะทาง (Distance cost) ยานพาหนะขนส่งต้องเดินทางจากจุดเริ่มต้นไปยังปลายทาง ซึ่งจะใช้เวลาและมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางแตกต่างกัน ดังนี้

1.2.1 ค่าน้ำมัน (Fuel cost) ปัจจัยหลักในการขนส่งที่สำคัญที่สุดคือ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง โดยขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น ระยะทาง ขนาดยานพาหนะ น้ำหนักบรรทุก สภาพเส้นทาง

1.2.2 การบำรุงรักษา (Maintenance cost) ยานพาหนะขนส่งหากทำงานต่อเนื่องและเดินทางเป็นระยะทางไกล ความสึกหรอและอายุการใช้งานเป็นไปตามระยะทาง ค่าบำรุงรักษาจะแตกต่างกันไปตามประเภทของยานพาหนะ

1.2.3 ค่าเบี้ยเลี้ยง (Staff allowance) การจ่ายเบี้ยเลี้ยงอาจคิดเป็นวัน ระยะทางหรือคิดทั้งสองอย่าง พนักงานขับรถจะมีการกำหนดชั่วโมงการทำงาน โดยพนักงานจะได้รับค่าเบี้ยเลี้ยงตามจำนวนชั่วโมงการทำงาน ซึ่งค่าเบี้ยเลี้ยงเหล่านี้เป็นต้นทุนการประกอบการของบริษัท

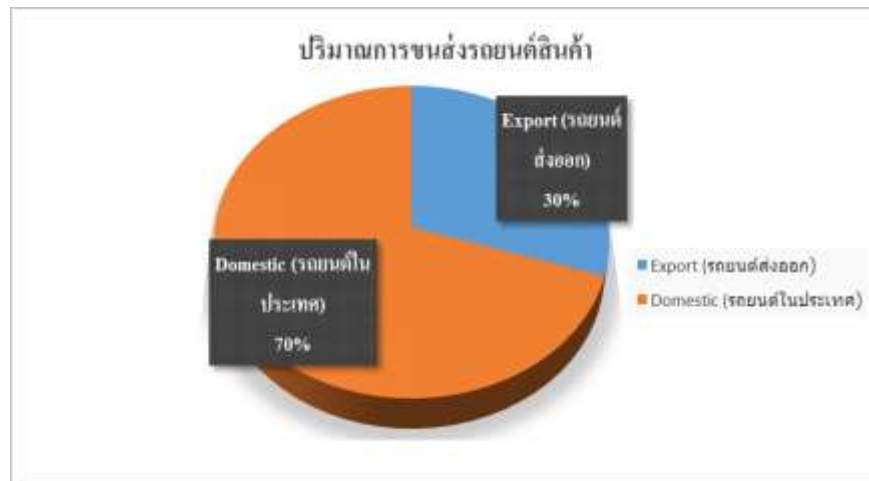
1.2.4 ค่าปรับและความรับผิด (Fine and damage liabilities) ผู้ประกอบการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายและรับผิดชอบต่อความเสียหายของสินค้า เช่นกรณีสินค้าเสียหายหรือชำรุดระหว่างการขนส่งหรือการส่งมอบล่าช้า

โครงสร้างของต้นทุนในการขนส่งมีหลายประเภท ซึ่งต้นทุนที่กล่าวว่ามีทั้งหลีกเลี่ยงได้และหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งต้นทุนคงที่ในด้านมุมมองของผู้ประกอบการอาจเป็นต้นทุนที่ใกล้เคียงกัน แต่เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันผู้ประกอบการจึงสนใจที่จะบริหารจัดการกำจัดต้นทุนที่ไม่จำเป็นได้แก่ ต้นทุนด้านเวลาการจัดส่งสินค้า ความเสียหายค่าปรับและการรับผิด รวมถึงค่าบำรุงรักษาต่าง ๆ เป็นต้น

ข้อมูลทั่วไปขององค์กร

บริษัท ตรีศึกษา XYZ จัดตั้งขึ้นเป็นบริษัทจำกัดและมีภูมิลำเนาอยู่ในประเทศไทย ธุรกิจหลักของบริษัทจะแบ่งการดำเนินงานเป็น 2 ลักษณะงาน คือ การให้บริการลานจอดรถยนต์สินค้าหลังจากได้รับรถยนต์สินค้าจากบริษัทผู้ผลิต และการให้บริการขนส่งรถยนต์สินค้าจากบริษัทผู้ผลิตทั้งในและนอกประเทศ ก่อตั้งขึ้นเมื่อเดือน พ.ศ. 2543 โดยการร่วมทุนระหว่างไทยกับออสโล (นอร์เวย์) ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ ตำบล ทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จำนวนพนักงานทั้งสิ้น ณ สิ้นเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2558 มีจำนวน 220 คน มีปริมาณการบริการขนส่งสินค้า ในปี พ.ศ. 2557 มีมูลค่าทั้งสิ้น 220 ล้านบาท และปริมาณการบริการสำหรับลานจอดรถยนต์

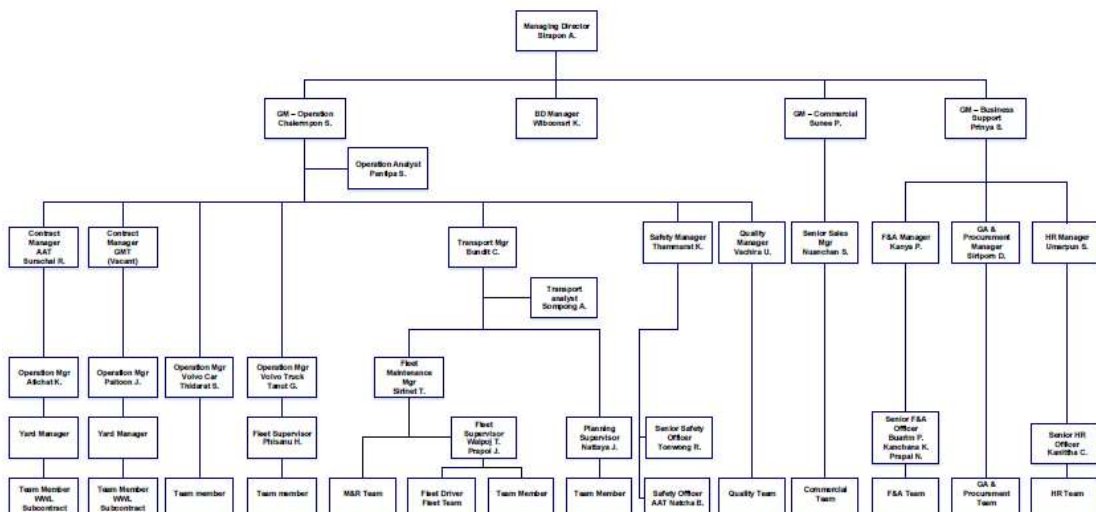
สินค้า ในปี พ.ศ. 2557 มีมูลค่าทั้งสิ้น 109 ล้านบาท การขนส่งสินค้าแบ่งออกเป็นขนส่งในประเทศร้อยละ 30 และขนส่งออกนอกประเทศร้อยละ 70 ดังภาพที่ 2-9



ภาพที่ 2-9 ปริมาณการขนส่งรถยนต์สินค้า

โครงสร้างองค์กร

การบริหารงานของบริษัท กรณีศึกษา XYZ ได้แบ่งออกเป็น 3 หน่วยงานหลัก คือ ฝ่ายปฏิบัติการ ฝ่ายการค้าและเชิงพาณิชย์ และฝ่ายสนับสนุนธุรกิจ ดังแสดงในแผนผังองค์กร ดังภาพที่ 2-10



ภาพที่ 2-10 ผังโครงสร้างองค์กรของบริษัท กรณีศึกษา XYZ

เนื่องด้วยธุรกิจ โลจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษา XYZ มีหลายส่วนงานตามแผนผังองค์กรดังภาพที่ 2-10 แบ่งตามประเภทของลูกจ้าง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการคัดเลือกข้อมูลเฉพาะแผนกบริหารลานจอดสินค้าและแผนกขนส่งเท่านั้น มาวิเคราะห์ต้นทุนดังที่กล่าวมาข้างต้น

ตารางที่ 2-5 จำนวนพนักงานแผนกบริหารลานจอด จำแนกตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	จำนวน (คน)
ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายปฏิบัติการ (General manager-Operation)	1
ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายลานจอด (Operation manager)	1
หัวหน้างานลานจอด (Yard supervisor)	1
พนักงานตรวจสอบสินค้าขาเข้า-ขาออก (Inspector)	4
พนักงานบำรุงรักษารถสินค้า (Washing PM staff)	2
พนักงานขับรถลานจอด (Driver)	4
เจ้าหน้าที่คีย์ข้อมูล (Data document control)	1

ตารางที่ 2-6 จำนวนพนักงานแผนกขนส่ง จำแนกตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	จำนวน (คน)
ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายปฏิบัติการ (General manager-Operation)	1
ผู้จัดการแผนกขนส่ง (Transport manager)	1
นักวิเคราะห์แผนกขนส่ง (Transport analyst)	1
หัวหน้างานกองรถ (Fleet supervisor)	1
พนักงานวางแผนขนส่ง (Transport planning)	1
พนักงานขับรถ (Driver)	20
พนักงานซ่อมบำรุง (M & R Staff)	2
เจ้าหน้าที่คีย์ข้อมูล (Data document control)	1

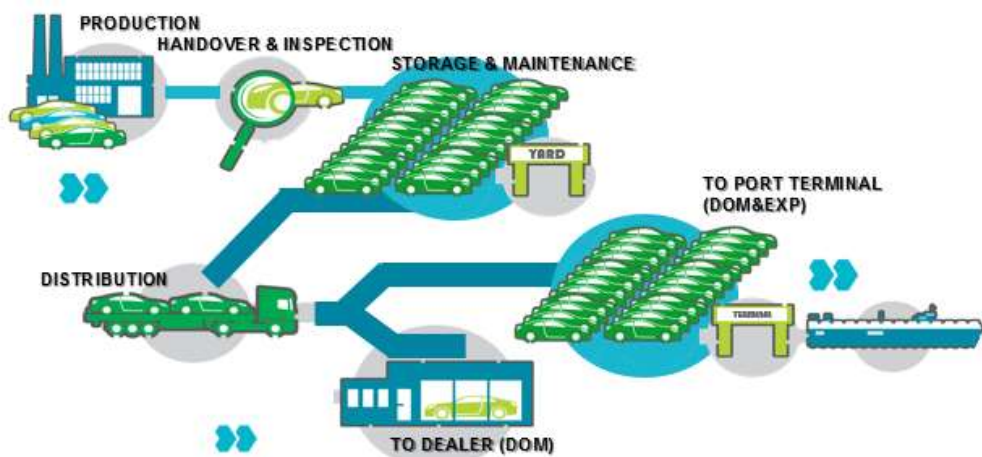
โดยสรุปแล้วจำนวนแผนกบริหารลานจอดสินค้ามีจำนวนพนักงานทั้งสิ้น 13 คน และแผนกขนส่งมีจำนวนพนักงานทั้งสิ้น 27 คน ซึ่งจำแนกตามตำแหน่งงานดังตารางที่ 2-5 และ 2-6 ตามลำดับ

กระบวนการให้บริการลานจอดสินค้า

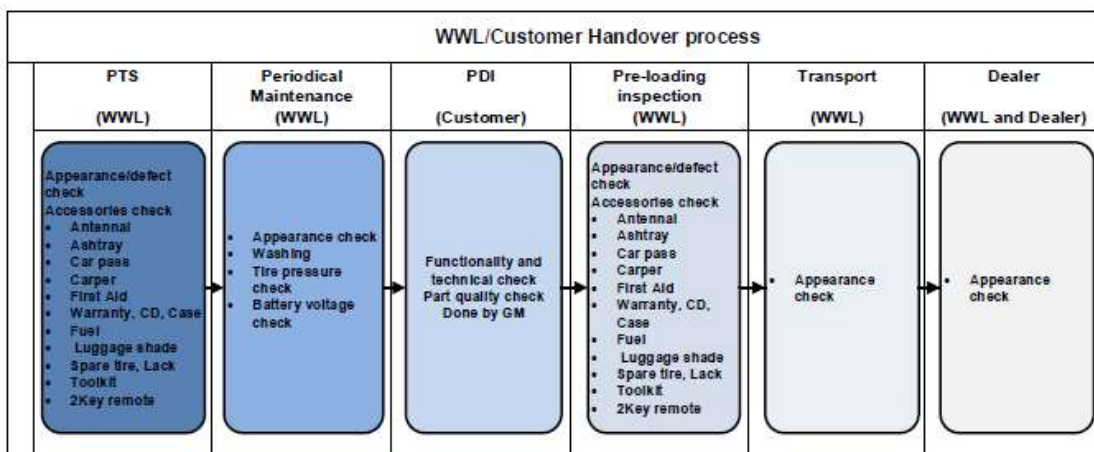
สินค้าในกระบวนการบริการขนส่งของบริษัท กรณีศึกษา XYZ คือ รถยนต์ (Finish good vehicles) โดยรถยนต์สินค้าจะถูกส่งออกมาจากแผนกการผลิตของบริษัทผู้ผลิตสินค้า และผ่านกระบวนการตรวจสอบสินค้าจนไปถึงขั้นตอนการจัดเก็บสินค้าในลานจอดรถยนต์สินค้า เพื่อให้บริการการขนส่งให้ลำดับถัดไป

กระบวนการให้บริการขนส่ง

บริษัทผู้ผลิตจะส่งรถยนต์สินค้าเพื่อส่งไปยังผู้จัดจำหน่ายโดยผู้จำหน่ายจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ 1. ผู้จัดจำหน่ายในประเทศ (Domestic) 2. ผู้จัดจำหน่ายนอกประเทศ (Export) ผู้ผลิตสินค้าจะติดต่อไปยังแผนกการวางแผนขนส่งเพื่อประสานงานในการแจ้งจำนวนรถยนต์สินค้าที่จะขายต่อวัน และหลังจากนั้นแผนกวางแผนขนส่งก็จะประสานงานกับแผนกกองรถเพื่อจัดรถเทรลเลอร์ไปรับสินค้าที่ลานจอดรถยนต์สินค้าและส่งออกไปยังผู้จัดจำหน่ายจนถึงจุดปลายทาง ดังภาพที่ 2-11



ภาพที่ 2-11 ภาพรวมของกระบวนการให้บริการลานจอดรถยนต์สินค้าและขนส่งสินค้าไปยังผู้จัดจำหน่าย



ภาพที่ 2-12 การให้บริการทั้งหมดโดยแยกตามฟังก์ชันของงานและความรับผิดชอบของ บริษัท ตรีศึกษา XYZ กับบริษัทลูกค้า

โครงสร้างการขนส่งรถยนต์สินค้า

1. รูปแบบโมเดลรถยนต์สินค้า

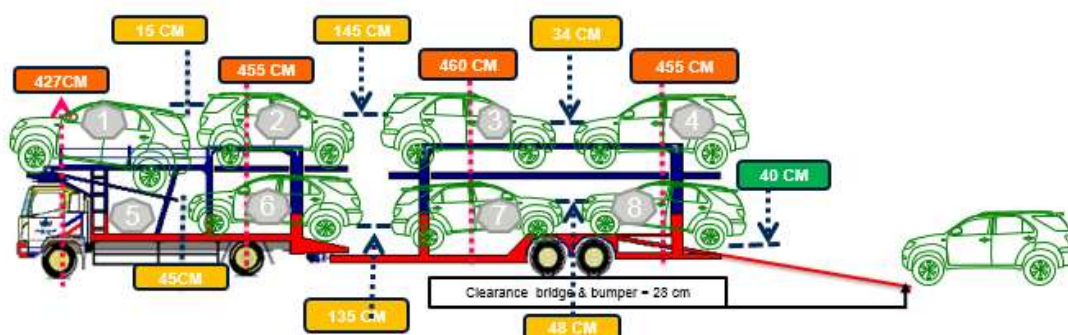
บริษัท ตรีศึกษา XYZ มีขั้นตอนการให้บริการหลังจากบริษัทผู้ผลิตสินค้า ผลิตสินค้าจนได้สถานะของรถยนต์สินค้าเป็น Finish good vehicles เพื่อส่งออกไปยังผู้จัดจำหน่ายทั้งในและนอกประเทศ ซึ่งจะแบ่งแยกไปตามลูกค้า ยกตัวอย่างเช่น General motor Thailand ผู้ผลิตรถยนต์ในยี่ห้อ Chevrolet เป็นต้น



ภาพที่ 2-13 ตัวอย่างโมเดลรถยนต์สินค้าของบริษัทผู้ผลิต

2. โครงสร้างการไหลครรถสินค้าขึ้นบนรถเทรลเลอร์

ฝ่ายปฏิบัติการจะต้องมีการคำนวณการไหลครรถสินค้าก่อนที่จะบรรทุกรถยนต์สินค้า ดังภาพที่ 2-13 ไปยังผู้จัดจำหน่าย เพราะฉะนั้นการให้บริการของบริษัทจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและคุณภาพของโครงสร้างรถเทรลเลอร์เป็นส่วนหลัก ซึ่งแต่โมเดลในแต่ละรุ่นของรถยนต์สินค้ามีขนาดและน้ำหนักที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นฝ่ายคุณภาพและฝ่ายความปลอดภัยของบริษัทจึงต้องมีหน้าที่ในการคำนวณและใช้ทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและคงคุณภาพที่ดีที่สุดของรถสินค้าไปถึงลูกค้าที่จุดปลายทาง ดังภาพที่ 2-14



ภาพที่ 2-14 การคำนวณระยะห่างระหว่างรถยนต์สินค้าบนโครงสร้างรถเทรลเลอร์

หลังจากที่ทราบโครงสร้างองค์กรและการดำเนินธุรกิจของบริษัทแล้วนั้น ผู้วิจัยจะทำการรวบรวมข้อมูลการดำเนินการของฝ่ายปฏิบัติการทั้งหมด เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูลออกมาเป็นกิจกรรม โดยผู้วิจัยจะทำการเขียนขั้นตอนการไหลของการดำเนินงานแต่ละกิจกรรมทั้งหมดของบริษัท เพื่อนำไปวิเคราะห์ในลำดับถัดไป

เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดังที่กล่าวข้างต้นแล้วว่าในปัจจุบันผู้ประกอบการทางธุรกิจได้ให้ความสำคัญกับการบริหารต้นทุนมากขึ้นแต่การคำนวณต้นทุนแบบเดิมไม่อาจตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริหารได้ และไม่สามารถเป็นเครื่องมือที่ดีในการช่วยตัดสินใจมากนัก เนื่องจากการคำนวณต้นทุนแบบเดิมได้ให้ความสำคัญกับปริมาณการผลิตและตัวผลิตภัณฑ์มากกว่าการให้ความสำคัญกับกระบวนการผลิตและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจึงเข้ามามีบทบาทมากขึ้น เนื่องจากสามารถสะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายกับตัวผลิตภัณฑ์ ต้นทุนที่ได้จากการวิเคราะห์กิจกรรมจึงมีความแม่นยำมากกว่าการคำนวณต้นทุนแบบเดิม และผู้บริหารก็สามารถใช้

เป็นข้อมูลในการช่วยตัดสินใจเกี่ยวกับการตั้งราคาผลิตภัณฑ์ การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน การตัดทอนกิจกรรมบางประเภทที่มีต้นทุนสูงและทดแทนด้วยกิจกรรมที่มีต้นทุนต่ำกว่า

งานวิจัยในประเทศ

ชาคริยา ชาระรูป (2552) พบว่า ต้นทุนที่สูงที่สุดของบริษัทผลิตรถจักรยานยนต์ โดยมีการนำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมเข้ามาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ และพบว่าต้นทุนค่าขนส่ง (ร้อยละ 63) ส่วนต้นทุนการสื่อสารทางโลจิสติกส์ (ร้อยละ 19) การจัดการวัตถุดิบ (ร้อยละ 7) และการบริหารคลังสินค้าและการจัดเก็บ (ร้อยละ 6) มีต้นทุนเป็นสัดส่วนรองลงมาตามลำดับ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์รายละเอียดลึกลงไปพบว่า ค่าใช้จ่ายที่สูงนี้มาจากค่าแรงและค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการขนส่ง ซึ่งถ้าต้องการลดต้นทุนได้มากที่สุดต้องมุ่งเน้นการลดต้นทุนไปในกิจกรรมที่สามารถทำได้ทันทีโดยไม่เพิ่มค่าใช้จ่ายและพบว่าต้นทุนค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับรถยกของในคลังสินค้า (Forklift) มีต้นทุนที่สูงรองลงมาในต้นทุนค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์

สมพงษ์ ปัญญาอึ้งยง (2553) ได้นำเสนอแนวทางการวิเคราะห์ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมของผู้ให้บริการรับจ้างขนส่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากิจกรรมที่เกิดขึ้นและวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมครอบคลุมกิจกรรมตั้งแต่รับสินค้าจากลูกค้าที่ศูนย์กระจายสินค้าตัวอย่างไปจนถึงการดำเนินการขนส่งไปตามศูนย์กระจายสินค้าตาม 6 ภูมิภาค ได้แก่ ศูนย์กระจายสินค้าจังหวัดเชียงใหม่ พิษณุโลก ขอนแก่น นครราชสีมา สุราษฎร์ธานี และหาดใหญ่ จากการวิเคราะห์กิจกรรมสรุปได้ว่ามีกิจกรรมเกิดขึ้น 26 กิจกรรมย่อย และได้รวบรวมไว้ใน 8 ศูนย์กิจกรรม ผลจากการกระจายต้นทุนค่าใช้จ่ายเข้าสู่กิจกรรมพบว่า ศูนย์กิจกรรมการขนส่งสินค้ามีต้นทุนค่าใช้จ่ายสูงสุดคิดเป็น 86.26 เปอร์เซ็นต์ โคนต้นทุนประมาณ 51 เปอร์เซ็นต์ เป็นต้นทุนในส่วนของค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และได้วิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการกระจายสินค้าต่อชิ้น พบว่าศูนย์กระจายสินค้าจังหวัดนครราชสีมา มีค่าใช้จ่ายต่อชิ้นต่ำที่สุด และศูนย์กระจายสินค้าขอนแก่นมีค่าใช้จ่ายในการกระจายสินค้าต่อชิ้นสูงที่สุด โดยมีต้นทุนค่าใช้จ่ายแตกต่างกัน 0.19 บาทต่อชิ้น ผลสรุปงานวิจัยทำให้ทราบต้นทุนค่าใช้จ่ายที่สูงที่สุด เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงการลดต้นทุน โดยการลดต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ ในการขนส่งและกระจายสินค้าไปยัง 6 ภูมิภาค

นริศรา จันทร์คล้าย (2554) ได้ศึกษาต้นทุนกิจกรรมโลจิสติกส์ของบริษัทรถจักรยานยนต์ซึ่งส่งสินค้าประเภทเนื่อปลานิลแร้แซ่เย็น จากประเทศไทยไปยังลูกค้าปลายทาง ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยใช้แนวคิด ABC มาวิเคราะห์เพื่อหาต้นทุนกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร โดยได้นำต้นทุนส่วนของกิจกรรมที่เกิดขึ้นมาจำแนกเป็น 4 ประเภท คือ ทรัพยากรด้านบุคลากร ด้านพื้นที่ด้านเครื่องมืออุปกรณ์ และด้านวัสดุใช้งานหรือวัสดุสิ้นเปลือง พบว่า ต้นทุนที่มีค่าใช้จ่ายสูงที่สุดได้แก่ ต้นทุนการขนส่งสินค้า ซึ่งมีสัดส่วนกว่าร้อยละ 80 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งต้นทุนที่มีมูลค่าสูง

คือค่าระวางสินค้าทางทะเล ซึ่งการลดต้นทุนโลจิสติกส์จึงเป็นสิ่งจำเป็นขององค์กรควรตระหนักถึง และให้ความสำคัญอย่างจริงจัง อย่างไรก็ตามก่อนที่จะดำเนินการใด ๆ เพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์ผู้ประกอบการจะต้องทราบขอบเขตและเงื่อนไขของงานขนส่ง ทั้งการขนส่งภายในประเทศ และการขนส่งต่างประเทศ รวมไปถึงกิจกรรมหน่วยงานภายในองค์กร และกิจกรรมในส่วนที่ต้องเกี่ยวข้องกับภายนอก เพื่อจะตอบสนองความต้องการของลูกค้าในต้นทุนที่ต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

สมคิด กนกพรักษ์ (2557) ได้ศึกษากระประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมของบรรจุภัณฑ์หลอดอลูมิเนียมชนิดนี้ ซึ่งผลิตภัณฑ์ชนิดนี้มีการแข่งขันด้านราคาและต้นทุนอย่างเข้มข้นทำให้การบริหารต้นทุนมีความอ่อนไหว กระบวนการจัดสรรต้นทุนทางอ้อมใช้สัดส่วนยอดการผลิตเป็นหลักทำให้ผลิตภัณฑ์ที่มีจำนวนยอดผลิตมากได้รับการจัดสรรที่มาก ทำให้ต้นทุนสูงเกินความเป็นจริง ดังนั้น การค้นคว้าอิสระครั้งนี้จึงได้ประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมกับบรรจุภัณฑ์หลอดอลูมิเนียมพร้อมพิมพ์ โดยมีตัวอย่างผลิตภัณฑ์ 5 รายการ ได้แก่ หลอดอลูมิเนียมขนาด 13.5x75 มิลลิเมตร หลอดอลูมิเนียมขนาด 15.7x90 มิลลิเมตร หลอดอลูมิเนียมขนาด 22.2x120 มิลลิเมตร หลอดอลูมิเนียมขนาด 25.2x110 มิลลิเมตร และ หลอดอลูมิเนียมขนาด 25.2x145 มิลลิเมตร ทำให้ต้นทุนฐานกิจกรรมต่อหน่วยผลิตภัณฑ์คำนวณได้เท่ากับ 14.5 บาทต่อหลอด 2.45 บาทต่อหลอด 3.55 บาทต่อหลอด 1.93 บาทต่อหลอด และ 5.42 บาทต่อหลอด ตามลำดับ รวมทั้งลดจำนวนขั้นตอนและระยะเวลาในการทำงาน จากการปรับปรุงกิจกรรมการวางแผนผลผลิตและกิจกรรมการควบคุมการผลิตลงได้ร้อยละ 43 และร้อยละ 18 ตามลำดับ

กานติมา อิ่มศรี (2555) ได้กล่าวถึงการวิเคราะห์กิจกรรมในการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการแพคเกจจิ้งพลาสติกไทยสหกรณ์พัฒนาการประมงมหาชัย จังหวัดสมุทรสาคร ด้วยวิธีต้นทุนฐานกิจกรรมโดยจำแนกกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม คือ 1. กิจกรรมการจัดการวัตถุดิบ 2. กิจกรรมการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ 3. กิจกรรมการบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ สำหรับต้นทุนโลจิสติกส์ตามแนวคิดต้นทุนฐานกิจกรรม ได้ทำการคำนวณโดยจำแนกทรัพยากรออกเป็น 5 ประเภท คือ บุคลากร, พื้นที่, เครื่องจักรและอุปกรณ์, วัสดุใช้งานและวัสดุสิ้นเปลือง และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ โดยนำเวลาในการปฏิบัติงาน พื้นที่ในการปฏิบัติงานและเปอร์เซ็นต์ในการปฏิบัติงานมาเป็นเกณฑ์ในการกระจายต้นทุนลงสู่แต่ละกิจกรรม ผลการวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์ พบว่า ในภาพรวมมีค่าเท่ากับ 309,118 บาทต่อเดือน โดยต้นทุนที่สูงที่สุดอยู่ในกิจกรรมการบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ มีต้นทุนทั้งสิ้น 132,392.45 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 42.83 รองลงมาคือ กิจกรรมการจัดการวัตถุดิบ มีต้นทุนทั้งสิ้น 114,895.30 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 37.17 และสุดท้ายกิจกรรมเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ มีต้นทุนทั้งสิ้น 61,830.24 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 20

นัฐพล อินทะพรหม (2554) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมในโรงงานผลิตพื้นปูกระเบื้องรถยนต์ โดยมีจุดประสงค์เพื่อปรับปรุงการคำนวณต้นทุนการผลิตพื้นปูกระเบื้องรถยนต์ให้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น โดยการสร้างรูปแบบการจัดสรรต้นทุนทรัพยากรไปสู่กิจกรรมและจากกิจกรรมไปสู่ผลิตภัณฑ์ จากผลการประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ทั้ง 2 รุ่นคือ พื้นปูกระเบื้องรถยนต์ 2 ประตู และ 4 ประตู พบว่า ต้นทุนโซฮุ่ยที่คำนวณได้เท่ากับ 24.88 บาทต่อชิ้น และ 20.33 บาทต่อชิ้น ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าค่าโซฮุ่ยแบบเดิม ต้นทุนต่อหน่วยผลิตภัณฑ์คำนวณได้เท่ากับ 2,548.40 บาทต่อชิ้น และ 2,414.08 บาทต่อชิ้น ตามลำดับ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมที่มีระดับคุณค่า A, B, C, D ซึ่งเป็นแนวทางในการลดต้นทุนตามระดับคุณค่าของกิจกรรม สะท้อนให้เห็นประสิทธิภาพของระบบในการบริหารต้นทุนโรงงาน ผู้บริหารควรปรับปรุงระบบต้นทุน โดยการนำระบบต้นทุนกิจกรรมเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางด้านราคาขายในตลาดได้

วัลยา ศรีจันทร์คร (2553) ซึ่งได้นำเสนอแนวทางในการลดต้นทุนโลจิสติกส์โดยเน้นลดต้นทุนทางด้านภาระขนส่งของแต่ละกิจกรรม เมื่อนำต้นทุนฐานกิจกรรมมาปรับใช้ในการวิเคราะห์ โดยได้แบ่งกิจกรรมออกเป็น 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการจัดซื้อ กิจกรรมการจัดการคำสั่งซื้อ กิจกรรมการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบและสินค้า กิจกรรมการบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ กิจกรรมการจราจร และการขนส่ง และกิจกรรมการบริหารคลังสินค้าและการจัดเก็บ โดยผลการวิเคราะห์พบว่า ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อเดือนของบริษัทถือเป็นร้อยละ 9.60 ต่อยอดขาย จากตัวเลขนี้เมื่อเปรียบเทียบกับการสำรวจต้นทุนโลจิสติกส์โดยสถาบันการขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่าอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าตัวเลขต้นทุนโลจิสติกส์รวมของทุกอุตสาหกรรมที่ร้อยละ 11.10 แต่ถึงแม้ว่าตัวเลขต้นทุนโลจิสติกส์จะไม่ได้อยู่ในระดับที่สูงมากแต่การวิเคราะห์ต่อถึงกิจกรรมที่ทำให้เกิดต้นทุนสูงที่สุด ก็เป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยในการลดต้นทุนได้ และเพื่อหากิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุดโดยใช้หลักการ 80:20 ของพารेट ผลปรากฏว่ากิจกรรมหลักที่มีอัตราส่วนของต้นทุนร้อยละ 80 คือ กิจกรรมการจราจรและการขนส่ง และกิจกรรมการบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ

วินิชา จรรยาวัฒน์ (2553) พบว่า ระบบการคิดต้นทุนแบบเดิมของโรงงานผลิตรถไถนาแบบเดินตามไม่มีเกณฑ์การปันส่วนต้นทุนที่เหมาะสม ทำให้ไม่สะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริง ทางโรงงานก็ไม่สามารถตัดสินใจปรับราคาตามราคาตลาดได้ ส่งผลให้เสียโอกาสทางการขายและไม่ทราบผลกำไรที่แท้จริงในแต่ละปี จึงได้ทำการประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมร่วมกับการออกแบบระบบสารสนเทศ เป็นเครื่องมือช่วยเก็บข้อมูลกิจกรรม และสร้างรูปแบบการจัดสรรต้นทุนทรัพยากรไปสู่กิจกรรมและจากกิจกรรมไปสู่ผลิตภัณฑ์ งานวิจัยนี้จึงทำการประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมในการคำนวณหาต้นทุนที่แท้จริงโดยการจำแนกต้นทุนวัตถุดิบทางตรง แรงงาน

ทางตรง และ โสหุ้ยการผลิต จากนั้นทำการวิเคราะห์ระดับคุณค่าของกิจกรรม กำหนดตัวผลิตภัณฑ์ ต้นทุน และเกณฑ์การปันส่วนที่เหมาะสมในแต่ละกิจกรรม ต่อจากนั้นทำการจัดสรรต้นทุนของ กิจกรรมที่ได้จากการคำนวณลงสู่ตัวผลิตภัณฑ์ เพื่อนำมาคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่แท้จริง ผลจาก การวิเคราะห์พบว่าต้นทุนแบบเดิมที่โรงงานคำนวณมีค่าสูงกว่าต้นทุนที่คำนวณโดยใช้ต้นทุนฐาน กิจกรรม คือ 14,517.06 บาทต่อคัน และ 13,668.24 บาทต่อคัน ตามลำดับ หลังจากการประยุกต์ใช้ ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมในโรงงานที่ศึกษาทำให้ทราบถึงต้นทุนของผลิตภัณฑ์ที่แท้จริง รวมทั้ง ต้นทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม นอกจากนี้ยังสะท้อนให้เห็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า เพื่อทำ การปรับปรุงกระบวนการผลิตซึ่งนำไปสู่การลดต้นทุนการผลิตต่อไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุน โลจิสติกส์ ในอุตสาหกรรมแปรรูปผักของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอยโดยใช้แนวทางต้นทุนฐาน กิจกรรมของกฤษฎิ์ สิริวิวัฒน์กุล (2555) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพใน กิจกรรมที่มีต้นทุนเกิดขึ้นมากที่สุด โดยศึกษาภาพรวมของโรงคัดบรรจุฯ เพื่อนำมาวิเคราะห์ กิจกรรมต่าง ๆ โดยแบ่งเป็น 2 กรณี คือ กรณีผักแพ้วและผักไม้แพ้ว พบว่า กรณีผักแพ้ว กิจกรรมที่มีต้นทุน โลจิสติกส์สูงสุด คือ กิจกรรมการแพ้ว ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 41.37 โดยมีต้นทุน ลดลง 21,442.29 บาทต่อเดือน และกรณีผักไม้แพ้ว กิจกรรมที่มีต้นทุน โลจิสติกส์สูงสุดคือ กิจกรรมการตัดแต่ง เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.67 โดยมีต้นทุนลดลง 8,686.63 บาทต่อเดือน ทั้งนี้จะเห็นว่าการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมร่วมกับการใช้แบบจำลองสถานการณ์ช่วยให้ผู้บริหารมองเห็น กิจกรรมที่มีต้นทุนเกิดขึ้นมากที่สุด และสามารถปรับปรุงกระบวนการทำงานทำให้เพิ่ม ประสิทธิภาพหรือลดต้นทุนนั้น ๆ ได้อย่างเหมาะสม

กัญญา บุญแก้ว (2557) ได้ศึกษาพฤติกรรมต้นทุนและคำนวณหาต้นทุนที่แท้จริง ของ การปลูกปาล์มน้ำมัน โดยใช้ระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-based costing system: ABC) โดยสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันและร่วมกับการลงพื้นที่สังเกตการณ์ในแต่ละขั้นตอนและ วิธีการทุกระบวนการของการปลูกปาล์มน้ำมัน แบ่งออกเป็น 3 ช่วงอายุ คือ 1-3, 4-10, 11-20 ปี ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมของต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมันมีค่าสูงที่สุดคือ ศูนย์กิจกรรมการ เก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน และต้นทุนที่มีค่าต่ำที่สุดคือ ศูนย์กิจกรรมการควบคุมคุณภาพ (ร้อยละ 0.04) นอกจากนี้ยังพบอีกว่ากิจกรรมของการปลูกปาล์มน้ำมันที่ไม่สามารถเพิ่มค่าได้นั้นมี 4 กิจกรรม คือ 1. กิจกรรมการควบคุมคุณภาพ 2. กิจกรรมการเก็บเกี่ยวผลผลิต 3. กิจกรรมการคิดค่าเสื่อมราคา เครื่องจักรและอุปกรณ์ ในช่วงอายุ 1-20 ปี 4. กิจกรรมการซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์ และ 5. กิจกรรมที่เกษตรกรสามารถประหยัดต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมัน ได้ในช่วงอายุ 1-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.44 โดยใช้วิธีการลดทอนกิจกรรมดังกล่าวนี้ให้หมดไป

งานวิจัยต่างประเทศ

Kinsella (2003) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมทางการศึกษาและค่าใช้จ่ายสำหรับกิจกรรมของวิทยาลัยชุมชนในแคลิฟอร์เนีย โดยใช้แนวคิดระบบต้นทุนกิจกรรม ซึ่งผลที่ได้พบว่าวิทยาลัยชุมชนเวสต์ แอสลีย์ มีชชั่น มีการจัดเตรียมข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายอย่างสม่ำเสมอ และมีข้อมูลเชิงปริมาณของระดับการรับนักศึกษาเข้าเรียน โดยใช้ระบบวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมเพื่อคำนวณต้นทุนของสถาบันในชุมชน โดยข้อมูลเหล่านี้มีประโยชน์ในการช่วยในการตัดสินใจในการจัดสรรงบประมาณเพื่อการดำเนินงานของสถาบันในชุมชนได้ และยังครอบคลุมไปถึงการหาค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนที่เกิดขึ้นจากรายวิชาต่างที่นำมาเปิดสอนอีกด้วย

Lee and Kao (2001) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินการของตลาดค้าปลาในเมือง Pu-Shin โดยได้นำแนวคิดต้นทุนฐานกิจกรรมมาวิเคราะห์โดยใช้การสร้างแบบจำลองสถานการณ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อได้ต้นทุนในการดำเนินการต่อกิจกรรมในการนำปลาผ่านเข้ามาในตลาดต่อหนึ่งกิโลกรัม ซึ่งผลของการวิจัยปรากฏว่า กิจกรรมที่ใช้ต้นทุนมากที่สุดคือ ขั้นตอนในการประมงปลา ซึ่งทำให้สามารถมองเห็นกิจกรรมขั้นตอนการประมงปลา และทราบแนวทางในการลดต้นทุนในกิจกรรมนั้นให้น้อยลง

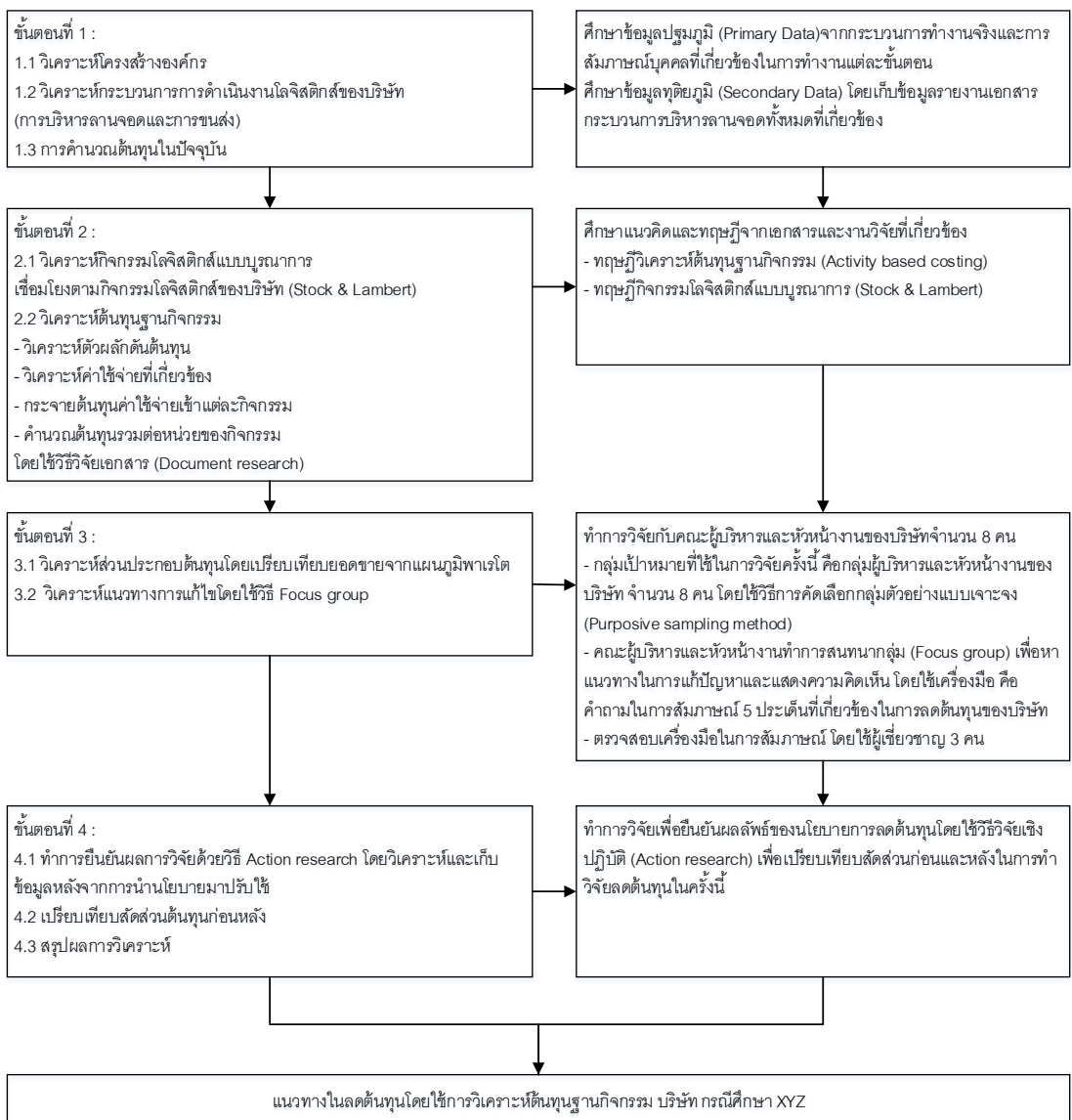
Pirttila and Hautaniemi (1994) พบว่า การบริหารต้นทุน โลจิสติกส์ด้านการกระจายสินค้าไปยังคลังสินค้าต่าง ๆ ทำให้ทราบต้นทุนของสินค้าแต่ละชนิด และยังสามารถทราบต้นทุนของกลุ่มลูกค้าในการกระจายสินค้าอีกด้วย ซึ่งมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมดังนี้ ขั้นตอนที่หนึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อกำหนดกิจกรรม ขั้นตอนที่สองวิเคราะห์ตัวผลกดันต้นทุน หรือ Cost driver ขั้นตอนที่สามารถกระจายต้นทุนเข้าสู่ค่าใช้จ่ายในแต่ละกิจกรรม โดยจะส่งผลให้นำไปสู่การคำนวณต้นทุนต่อหน่วย เมื่อทราบต้นทุนต่อหน่วยทำให้สามารถทราบถึง สัดส่วนต้นทุนและกำไรในการกระจายสินค้าไปยังคลังสินค้าต่าง ๆ เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการประมูลงานใหม่ ๆ ในธุรกิจ รวมถึงยังได้การได้เปรียบทางการแข่งขันกับคู่แข่งในธุรกิจอีกด้วย

จากแนวคิดดังกล่าวรวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ต้นทุนการ โลจิสติกส์ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น จะเห็นได้ว่าการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมในงาน โลจิสติกส์เป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในองค์กรทุกระดับ สาเหตุเพราะความชัดเจนที่นำต้นทุนซึ่งมีความใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด จึงทำให้การแก้ไขปัญหา รวมถึงการลดต้นทุนเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดนี้มาใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมของบริษัท กรณีศึกษา รวมทั้งการนำเสนอแนวทางหรือนโยบายในการลดต้นทุน ซึ่งขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้มาซึ่งต้นทุน โลจิสติกส์รวมถึงผลการวิเคราะห์จะได้นำเสนอในบทที่ 3 และ บทที่ 4 ตามลำดับถัดไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

จากการวิเคราะห์ที่มาของปัญหาและแนวคิดของการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมรวมถึงงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและได้กล่าวมาในบทก่อนหน้า ในบทนี้ผู้วิจัยจะทำการอธิบายขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยเพื่อเก็บข้อมูลโดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัย โดยผู้วิจัยได้นำเครื่องมือการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed methods research) กล่าวคือ การใช้เทคนิคจากวิจัยทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ การวิจัยเอกสาร (Document research) การสนทนากลุ่ม (Focus group) และการวิจัยเชิงปฏิบัติ (Action research) มาผสมผสานกัน เพื่อนำมาร่วมกันศึกษาหาคำตอบตามลำดับขั้นตอนในปัญหาวิจัยเดียวกันได้ ดังนั้น การวิจัยเชิงผสมผสานจึงนำมาซึ่ง การกำหนดปัญหาของการวิจัย การตั้งวัตถุประสงค์ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปตีความผลการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน โดยขั้นตอนแรกผู้วิจัยจะเริ่มแสดงขั้นตอนกระบวนการวิจัยเพื่อให้เห็นภาพโดยกว้าง โดยมีกระบวนการดังภาพที่ 3-1



ภาพที่ 3-1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

หลังจากที่ทราบขั้นตอนการดำเนินการวิจัยโดยภาพรวมแล้ว ผู้วิจัยจึงขอเจาะประเด็นไป
ยังขั้นตอนในการดำเนินวิจัย รวมถึงวิธีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก โดยมีกระบวนการ
ดังนี้

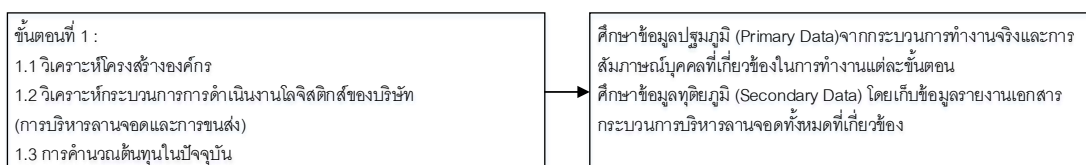
กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก หรือผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญ (Key informant)

การออกแบบวิจัยเชิงคุณภาพ มักจะไม่นิยมใช้คำว่า “ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง” ซึ่ง
ผู้วิจัยขอเรียกคนกลุ่มนี้ว่า “ผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญ (Key informant)” เพื่อให้ตอบปัญหาที่ผู้วิจัยได้ตั้ง

คำถามในการสัมภาษณ์ไว้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มของผู้บริหารและหัวหน้างานธุรกิจ โลจิสติกส์ของบริษัทกรณีศึกษา XYZ จำนวน 8 คน โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling method) ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจและสามารถให้ข้อมูลในการดำเนินการ โลจิสติกส์ของบริษัท ได้ลึกซึ้งที่สุด

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานและ โครงสร้างองค์กร (Operation structure work flow) ดังภาพที่ 3-2 ผู้วิจัยทำการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิจากกระบวนการทำงานจริง สัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องและเก็บรวบรวมจากข้อมูลรายงานเอกสารทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ดังนี้



ภาพที่ 3-2 ขั้นตอนที่ 1 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานและ โครงสร้างองค์กร

ขั้นตอนที่ 1.1 วิเคราะห์โครงสร้างองค์กรของบริษัท กรณีศึกษา XYZ

ในการดำเนินการวิจัยผู้วิจัยจำเป็นต้องวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปขององค์กร โดยละเอียด เพื่อที่จะนำข้อมูลมาเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์เจาะลึกด้านกิจกรรมด้าน โลจิสติกส์ในขั้นตอนต่อไป โดยข้อมูลที่จำเป็นต่อการวิเคราะห์คือ

1. แผนผัง โครงสร้างองค์กรและข้อมูลทางด้านทรัพยากรมนุษย์

โดยศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) จากเอกสาร ซึ่งเป็นข้อมูลที่รวบรวมจากรายงานที่เกี่ยวข้องโดยจำนวนพนักงาน สายบังคับบัญชา การแบ่งลักษณะของหน่วยงาน ค่าจ้างของแต่ละตำแหน่งงานและลักษณะงานที่ทำ

ขั้นตอนที่ 1.2 วิเคราะห์กระบวนการ โลจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษา XYZ

บริษัท กรณีศึกษา XYZ ทำหน้าที่ให้บริการทางด้าน โลจิสติกส์ในรูปแบบ 3PL หรือ Third party logistics หมายถึง การให้บริการ โลจิสติกส์ในรูปแบบต่าง ๆ แก่ลูกค้า ทำหน้าที่จัดส่งสินค้าที่ผลิตเสร็จจากโรงงาน ไปยังผู้จัดจำหน่ายทั้งในและนอกประเทศ ซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายไว้ในบทที่ 2 หน้า 28 โดยบริษัท กรณีศึกษา XYZ ให้บริการเฉพาะ Outbound logistics คือ การจัดการ

ฝั่งขาออก การบริหารสินค้าสำเร็จรูป (Finish good vehicles) และการบริหารลานจอด (Yard management) ซึ่งเปรียบเสมือนการบริการสินค้าคงคลังนั่นเอง ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 2 กิจกรรมหลักของบริษัท ได้แก่

1. กระบวนการบริหารลานจอด (Yard management)

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านกระบวนการบริหารลานจอดจะทำให้ผู้วิจัยเข้าใจในกระบวนการบริหารลานจอดและขั้นตอนการไหลของงาน ซึ่งขั้นตอนนี้มีผลต่อการวิเคราะห์เพราะเป็นขั้นตอนที่รับรถสินค้าจากผู้ผลิตเพื่อนำไปเก็บยังลานจอดรถสินค้า ซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายไว้ในบทที่ 2 หน้า 33

1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) โดยข้อมูลดังกล่าวได้จากกระบวนการทำงานจริงและการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องในการทำงานแต่ละขั้นตอน โดยเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกในด้านลักษณะ วิธีการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) โดยเก็บข้อมูลรายงานเอกสารกระบวนการบริหารลานจอดทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยจะนำมาจัดทำเป็นแผนผังการไหลของการบริหารลานจอดเพื่อให้เห็นภาพได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

1.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informant)

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูงและพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการบริหารลานจอดของบริษัท ตรีศึกษา XYZ จำนวนทั้งหมด 43 คน โดยคัดเลือกจากกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling method) จำนวน 9 คน โดยคัดเลือกจาก 1 คนจาก 1 ตำแหน่งงาน ซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายไว้ในบทที่ 2 ตารางที่ 2-5 หน้า 32

2. กระบวนการให้บริการขนส่ง (Transportation)

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านกระบวนการให้บริการขนส่งสินค้าจะทำให้ผู้วิจัยเข้าใจในกระบวนการบริการ ซึ่งขั้นตอนการขนส่งจนถึงลูกค้าปลายทางมีผลต่อการวิเคราะห์ รวมไปถึงโครงสร้างการขนส่งรถยนต์ ขั้นตอนทั้งหมดของการขนส่ง เริ่มตั้งแต่รับออเดอร์จากลูกค้า วางแผนการขนส่ง และลำเลียงการขนส่งไปยังผู้จัดจำหน่ายปลายทางทั้งในและนอกประเทศ ซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายไว้ในบทที่ 2 หน้า 33

2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) โดยข้อมูลดังกล่าวได้จากกระบวนการทำงานจริงและการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องในการทำงานแต่ละขั้นตอน โดยเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกในด้านลักษณะ วิธีการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ

(Secondary data) โดยเก็บข้อมูลรายงานเอกสารกระบวนการบริหารลานจอดทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยจะนำมาจัดทำเป็นแผนผังการไหลของการบริหารลานจอดเพื่อให้เห็นภาพได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

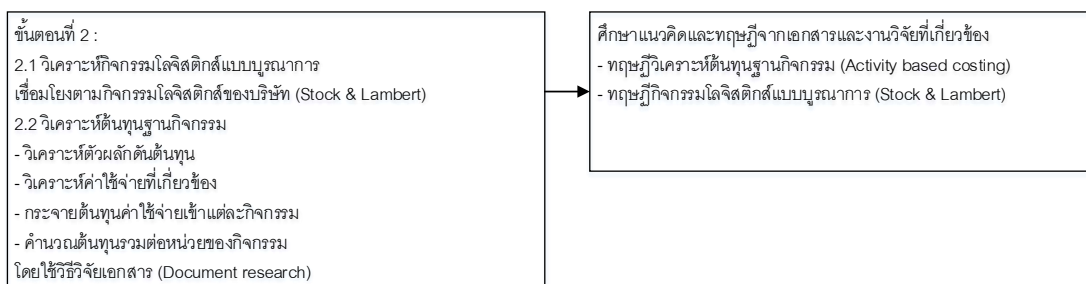
2.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informant)

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูงและพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการให้บริการขนส่งของบริษัท ตรีศึกษา XYZ จำนวน 66 คน โดยคัดเลือกจากกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling method) จำนวน 10 คน โดยคัดเลือกจาก 1 คนจาก 1 ตำแหน่งงาน ซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายไว้ในบทที่ 2 ตารางที่ 2-6 หน้า 32

ขั้นตอนที่ 1.3 การคำนวณต้นทุนในปัจจุบัน

ดังที่กล่าวข้างต้นว่าการคำนวณต้นทุนในปัจจุบันของบริษัท ตรีศึกษา XYZ เป็นการคำนวณต้นทุนแบบดั้งเดิม ไม่ได้แยกการคำนวณตามกิจกรรมได้ เนื่องจากมีรายการที่ซับซ้อนและยากต่อการแยกกิจกรรม จึงทำให้ไม่สามารถมองเห็นต้นทุนที่แท้จริงของโลจิสติกส์ ดังนั้นในขั้นตอนนี้จะเป็นการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนในปัจจุบันพร้อมทั้งระบุปัญหาที่เกิดขึ้นจากการคำนวณต้นทุนในแบบปัจจุบัน โดยข้อมูลที่ได้อาจจะมาจากข้อมูลแผนกบัญชีต้นทุนและการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบในการคำนวณต้นทุนขององค์กร

ขั้นตอนที่ 2 การวิจัยเอกสาร (Document research) ดังภาพที่ 3-3 ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดและทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้



ภาพที่ 3-3 ขั้นตอนที่ 2 การวิจัยเอกสาร (Document research)

ขั้นตอนที่ 2.1 วิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์แบบบูรณาการเชื่อมโยงตามกิจกรรมของบริษัท ตรีศึกษา XYZ

การวิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์แบบบูรณาการตามแนวคิดของ Jame R. Stock และ Douglas M. Lambert เป็นกิจกรรมที่สนับสนุนการทำงานภายในองค์กรเพื่อให้ทุกหน่วยงานภายใน

เชื่อมโยงเข้าหากัน โดยสามารถแบ่งออกเป็น 13 กิจกรรม ซึ่งได้ระบุไว้ในบทที่ 2 หน้า 23-28 โดยผู้วิจัยทำการวิเคราะห์กิจกรรมเพื่อเชื่อมโยงแต่ละกิจกรรมของบริษัทให้เข้ากับกิจกรรมโลจิสติกส์แบบบูรณาการ โดยการเก็บข้อมูลจากการสังเกตและสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องในแต่ละกระบวนการเพื่อวิเคราะห์กิจกรรมตามที่เกิดขึ้นจริงได้

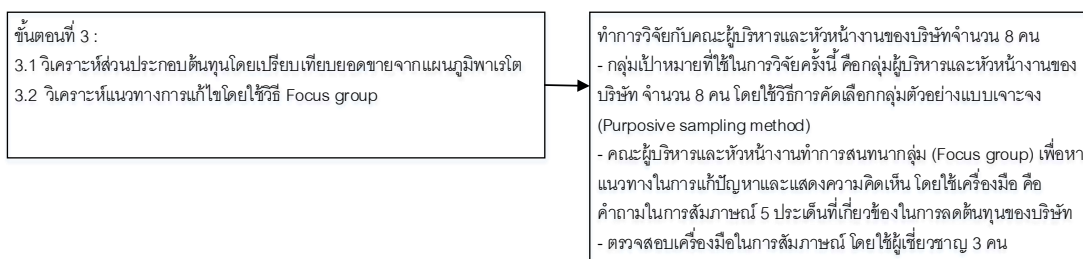
ขั้นตอนที่ 2.2 วิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม

หลังจากได้กิจกรรมการดำเนินการโลจิสติกส์จากขั้นตอนที่ 2.1 เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการวิเคราะห์ต้นทุน โลจิสติกส์โดยใช้แนวคิดระบบต้นทุนฐานกิจกรรมดำเนินการตามขั้นตอนที่ได้อธิบายไว้โดยละเอียดในบทที่ 2 หน้า 19-23 โดยแบ่งเป็นกระบวนการวิเคราะห์ 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ตัวผลักดันต้นทุน (Cost driver)
2. วิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับแต่ละกิจกรรม
3. กระจายต้นทุนค่าใช้จ่ายเข้าสู่แต่ละกิจกรรม
4. คำนวณต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรม

โดยเก็บข้อมูลจากสถานที่ปฏิบัติงานจริงจากการสังเกตและสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องในแต่ละกระบวนการเพื่อวิเคราะห์กิจกรรมตามที่เกิดขึ้นจริง ส่วนข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายจะนำมาจากบัญชีแยกประเภทของทางฝ่ายบัญชี โดยงานวิจัยฉบับนี้ได้ศึกษาการคำนวณต้นทุน โลจิสติกส์ โดยใช้การคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมเพื่อที่จะให้มองเห็นต้นทุน โลจิสติกส์ได้ชัดเจนมากขึ้นและเห็นแนวทางในการแก้ปัญหาเพื่อลดต้นทุน โลจิสติกส์ซึ่งจะวิเคราะห์ในรายละเอียดในบทต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group) ดังภาพที่ 3-4 ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive sampling method) และได้ตรวจสอบแนวคำถามในการสัมภาษณ์โดยการหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ดังนี้



ภาพที่ 3-4 ขั้นตอนที่ 3 วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group)

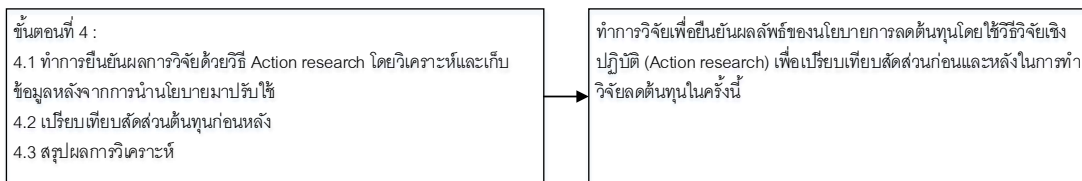
ขั้นตอนที่ 3.1 วิเคราะห์ส่วนประกอบต้นทุนเปรียบเทียบกับยอดขายจากแผนภูมิพารโต หลังจากได้ต้นทุน โลจิสติกส์ต่อหน่วยแล้ว ผู้วิจัยจะนำต้นทุนต่อหน่วยมาวิเคราะห์ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายสูงสุด โดยใช้แผนภูมิพารโตเปรียบเทียบกับสัดส่วนต้นทุนต่อยอดขาย เพื่อหากิจกรรมที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายสูงสุด และนำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายสูงสุดไปวิเคราะห์ สาเหตุของปัญหาโดยใช้วิธีการสนทนากลุ่มในลำดับถัดไป

ขั้นตอนที่ 3.2 วิเคราะห์หาแนวทางการแก้ไขโดยวิธีสนทนากลุ่ม (Focus group)

เมื่อทราบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายสูงสุดแล้ว ผู้วิจัยจะนำกิจกรรมเหล่านั้นมาตั้งกลุ่ม สนทนาแบบเจาะประเด็นด้วยการเชิญผู้ร่วมสนทนารวมเป็นกลุ่มอย่างเจาะจง แล้วเปิดโอกาสให้ ผู้เข้าร่วมสนทนา ได้ตอบ ถกปัญหา อภิปรายร่วมกัน แลกเปลี่ยนทัศนะกันอย่างกว้างขวางใน ประเด็นต่าง ๆ โดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะเจาะจงเพื่อที่จะหาข้อมูลที่ต้องการและตรงประเด็นเพื่อตอบ แนวคำถามในการสัมภาษณ์ทั้งหมด 5 ประเด็น ได้แก่

1. ท่านคิดว่าสถานการณ์การดำเนินงานด้านกิจกรรม โลจิสติกส์ของบริษัท ณ ปัจจุบันมี ผลการดำเนินการเป็นอย่างไร
2. ท่านคิดว่าหลังจากทราบต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมแล้ว ท่านจะมีแนวคิดใน การลดต้นทุน โดยเน้นไปในทางค่าใช้จ่ายส่วนใดมากที่สุด
3. ท่านคิดว่ากิจกรรมที่มีต้นทุนสูงสุดในธุรกิจของบริษัทสามารถลดต้นทุนได้โดยวิธี ไດบ้าง
4. จากข้อ 3 ท่านคิดว่าจะนำวิธีการใดมาปรับใช้ในการลดต้นทุนให้ได้ผลดีที่สุด
5. เป้าหมายที่ท่านพึงพอใจและคุ้มค่าในการลดต้นทุนจากการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ โดยขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสนทนากลุ่มครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่ม ตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling method) จากกลุ่มผู้บริหารระดับสูงและหัวหน้างานที่มี ส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการการบริหารลาดจุดและการให้บริการขนส่งของบริษัท กรณีศึกษา XYZ จำนวน 6 คน และผู้จัดการด้านคุณภาพความปลอดภัยจำนวน 2 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 8 คน หลังจากที่สนทนากลุ่มเสร็จสิ้น จะได้ผลเป็นคำตอบในการสัมภาษณ์ทั้ง 5 ประเด็นและสรุปผล นโยบายในการลดต้นทุน โลจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษา XYZ เพื่อนำไปใช้และเก็บข้อมูลจริงใน ลำดับขั้นตอนถัดไป

ขั้นตอนที่ 4 วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติ (Action research) ดังภาพที่ 3-5 ผู้วิจัยจะอธิบาย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยทั้ง 3 ขั้นตอนย่อย เพื่อยืนยันผลลัพธ์ของนโยบายการลดต้นทุน โดยใช้ วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติ ในการเปรียบเทียบสัดส่วนก่อนและหลังในการทำวิจัยลดต้นทุนครั้งนี้



ภาพที่ 3-5 ขั้นตอนที่ 4 วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติ (Action research)

ขั้นตอนที่ 4.1 วิเคราะห์และเก็บข้อมูลหลังจากการนำนโยบายมาปรับใช้

หลังจากได้นำนโยบายไปปรับใช้ ผู้วิจัยจะต้องเก็บข้อมูลต้นทุนหลังจากการนำนโยบายลดต้นทุนไปปรับใช้จริงเพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ในลำดับถัดไป

ขั้นตอนที่ 4.2 เปรียบเทียบต้นทุนก่อนและหลังนำนโยบายมาปรับใช้

เมื่อทราบต้นทุนก่อนและหลัง ผู้วิจัยจะนำมาข้อมูลที่ได้มาแสดงผลในกราฟแผนภูมิเพื่อแสดงยอดในการลดต้นทุน (Cost reduction) และแสดงสัดส่วนในการลดต้นทุนตามกิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายสูงสุดว่าสัดส่วนนั้น ๆ ลดลงหรือไม่อย่างไร

ขั้นตอนที่ 4.3 สรุปผลการวิเคราะห์

ในขั้นตอนของการสรุปผลนอกเหนือจากการสรุปผลตามคำถามงานวิจัยในบทที่ 1 แล้ว สิ่งที่น่าสนใจได้คือการระบุปัญหาที่เกิดจากการวิจัยและแนวทางในการจัดทำวิจัยในอนาคตสำหรับผู้ที่สนใจ

หลังจากทราบวิธีการดำเนินการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมดแล้วนั้น งานวิจัยฉบับนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการศึกษาการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมเพื่อนำไปสู่การแลกเปลี่ยนที่สนะกันอย่างกว้างขวาง โดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะเจาะจงเพื่อที่จะหาข้อมูลที่ถูกต้องและตรงประเด็น มาจัดตั้งนโยบายเพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางในการลดต้นทุนของบริษัท กรณีศึกษาโดยผู้บริหารจะสามารถมองเห็นต้นทุนโลจิสติกส์ได้ชัดเจนมากขึ้น และทราบว่ากิจกรรมใดนั้นเป็นสาเหตุให้เกิดต้นทุนที่สูงที่สุด ซึ่งจะวิเคราะห์รายละเอียดในบทถัดไป

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของบริษัท XYZ ในบทที่ 3 พบว่าระบบการคำนวณต้นทุนในปัจจุบันของบริษัทไม่ได้มีการแยกข้อมูลต้นทุนตามกิจกรรม จึงทำให้ไม่เห็นตัวเลขต้นทุนการขนส่งที่แท้จริง ในบทนี้ผู้วิจัยจึงจะเริ่มเข้าสู่เนื้อหาการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมและนำผลจากการวิเคราะห์นั้นเพื่อนำเสนอแนวทางการลดต้นทุนโลจิสติกส์และนำไปปรับใช้ในการลดต้นทุนได้จริงโดยขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยมีทั้งหมด 4 ขั้นตอนได้อธิบายไว้ ดังภาพที่ 3-1 ในบทที่ 3 หน้า 45 ดังนี้

1. ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์โครงสร้างการดำเนินงานธุรกิจขององค์กรในปัจจุบัน
ในขั้นตอนนี้ 1 ผู้วิจัยจะทำการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิจากกระบวนการทำงานจริง สัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องและเก็บรวบรวมจากข้อมูลรายงานทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการคำนวณต้นทุนในปัจจุบันซึ่งเป็นเหตุผลหลักในการนำเสนอวิธีการลดต้นทุนนี้
2. ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์และการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม
สืบเนื่องจากขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยจึงนำกิจกรรมทั้งหมดของบริษัทมาเชื่อมโยงกับกิจกรรมโลจิสติกส์ของ Jame R. Stock และ Douglas M. Lambert เพื่อนำกิจกรรมในทฤษฎีเหล่านั้นมาวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity based costing) เพื่อให้ได้ต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรม
3. ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์การสนทนากลุ่ม (Focus group)
สืบเนื่องจากขั้นตอนที่ 2 จะได้กิจกรรมที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายสูงสุด โดยทำการเปรียบเทียบสัดส่วนต้นทุนต่อยอดขายและนำกิจกรรมเหล่านั้นมาตั้งกลุ่มสนทนาโดยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling method) 8 คน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อหาข้อมูลที่ต้องตรงประเด็น ในการตอบคำถามในการสัมภาษณ์ ซึ่งนำไปสู่นโยบายการลดต้นทุนขององค์กร
4. ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์การวิจัยเชิงปฏิบัติ (Action research)
สืบเนื่องจากขั้นตอนที่ 3 จะได้นโยบายลดต้นทุนในการสนทนากลุ่ม หลังจากนั้นผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลก่อน-หลัง เพื่อแสดงผลในกราฟแผนภูมิเพื่อแสดงยอดในการลดต้นทุน (Cost reduction) และแสดงสัดส่วนในการลดต้นทุนตามกิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายสูงสุดว่าสัดส่วนนั้น ๆ ลดลงหรือไม่ พร้อมทั้งสรุปผล

หลังจากที่ทราบขั้นตอนดำเนินงาน 4 ขั้นตอน ทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะทำการอธิบายรายละเอียด พร้อมทั้งแสดงการวิเคราะห์เจาะลึกในแต่ละขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์โครงสร้างการดำเนินงานธุรกิจขององค์กรในปัจจุบัน

วิเคราะห์โครงสร้างองค์กร

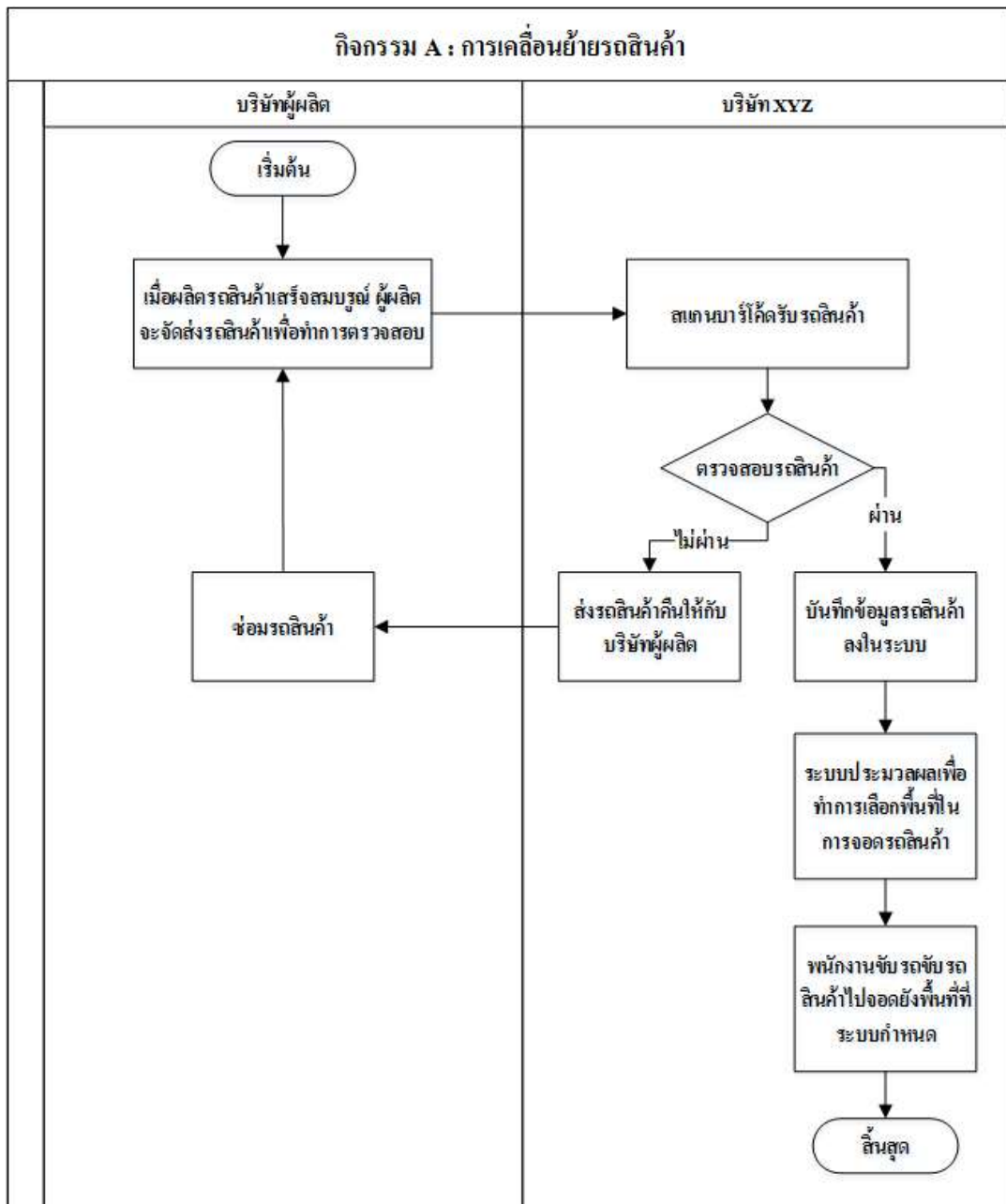
บริษัท XYZ จัดตั้งขึ้นเป็นบริษัทจำกัด ธุรกิจหลักของบริษัทจะแบ่งการดำเนินงานเป็น 2 ลักษณะงาน คือ การให้บริหารลานจอดรถยนต์สินค้าหลังจากได้รับรถยนต์สินค้าจากบริษัทผู้ผลิต และการให้บริการขนส่งรถยนต์สินค้าจากบริษัทผู้ผลิตทั้งในและนอกประเทศการบริหารงานของบริษัท ได้แบ่งออกเป็น 3 หน่วยงานหลัก คือ ฝ่ายปฏิบัติการ ฝ่ายการค้าและเชิงพาณิชย์ และฝ่ายสนับสนุนธุรกิจ

เนื่องด้วยธุรกิจโลจิสติกส์ของบริษัท XYZ มีหลายส่วนงานตามแผนผังองค์กร ซึ่งได้กล่าวไว้ในบทที่ 2 ดังภาพที่ 2-10 โดยแบ่งตามประเภทของลูกค้า ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการคัดเลือกข้อมูลเฉพาะแผนกบริหารลานจอดรถยนต์สินค้าและแผนกขนส่งเท่านั้น ซึ่งข้อมูลรายละเอียดกิจกรรมทั้งหมดจะถูกระบุในบทที่ 2 หน้า 32-37

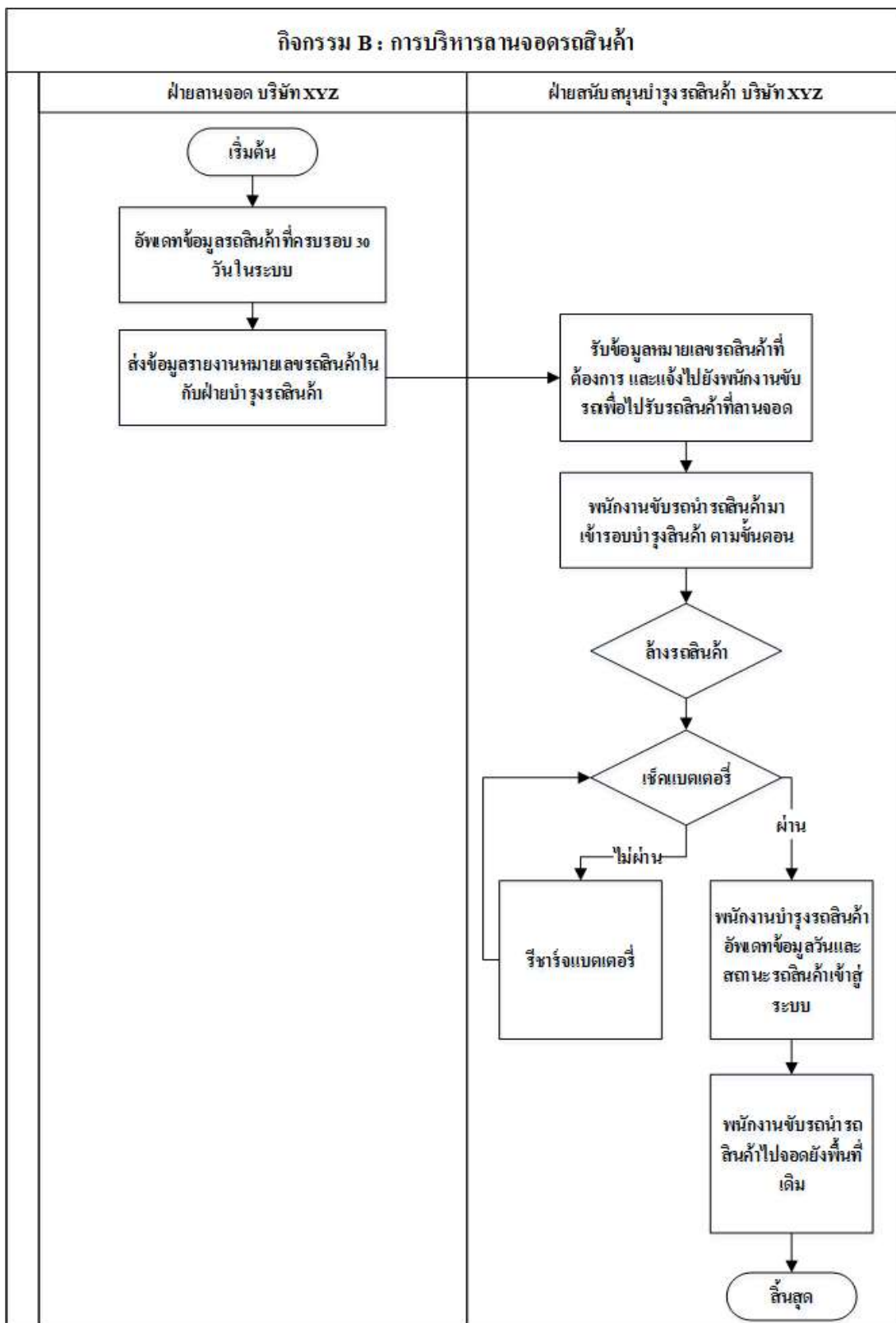
วิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์ขององค์กร

กิจกรรมโลจิสติกส์แบบบูรณาการของ Jame R. Stock และ Douglas M. Lambert หมายถึง กิจกรรมที่สนับสนุนการทำงานภายในองค์กรเพื่อให้ทุกหน่วยงานภายในเชื่อมโยงเข้าหากัน รวมถึงเชื่อมโยงระหว่างองค์กรทั้งด้านอุปสงค์และอุปทาน โดยกิจกรรมหลักด้านโลจิสติกส์ (Key logistics activities) ทั้งหมด 13 กิจกรรม ตามที่ระบุในบทที่ 2 หน้า 23

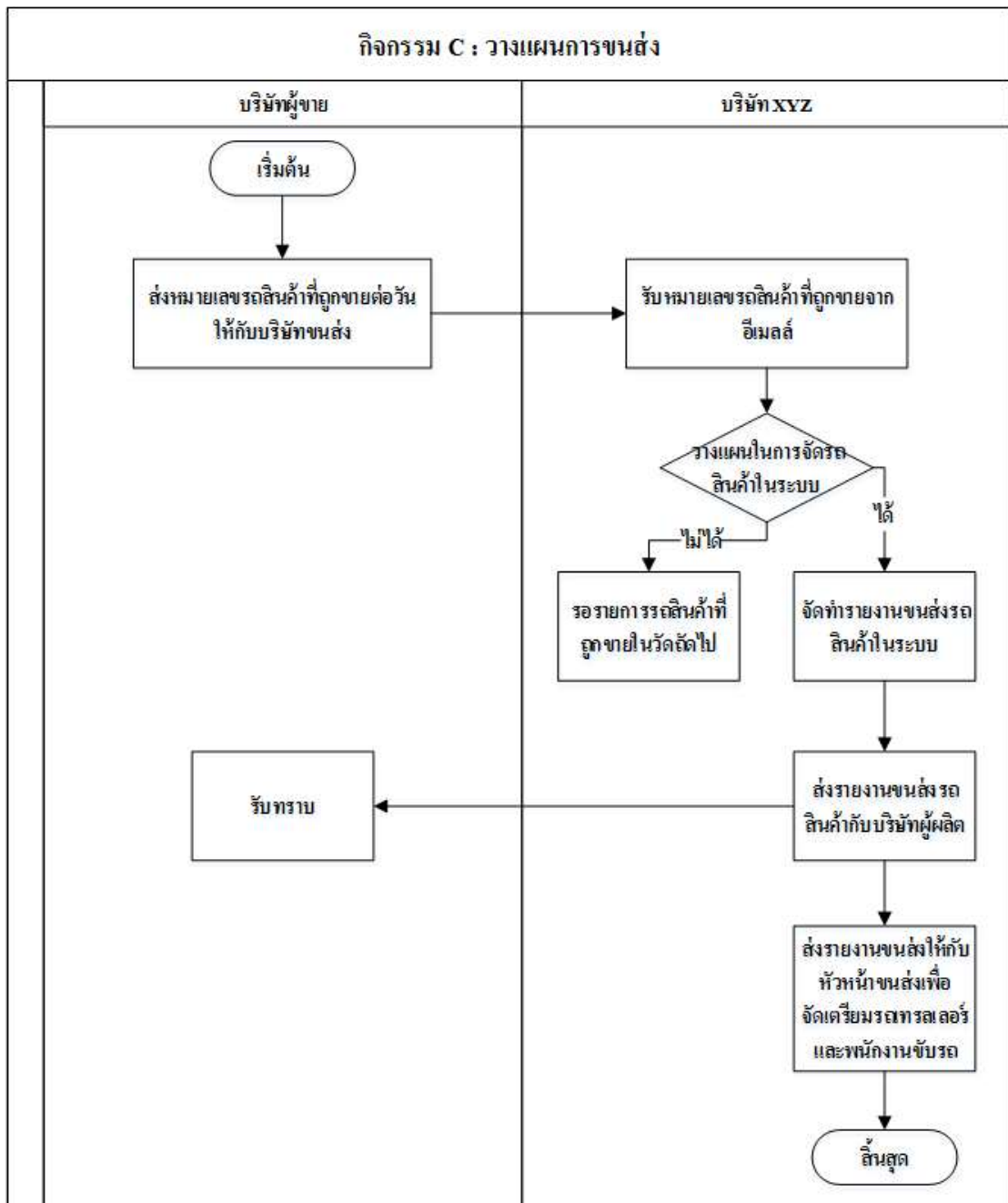
ในการวิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์ของบริษัท XYZ ผู้วิจัยได้เริ่มต้นจากการศึกษากระบวนการปฏิบัติงานด้านโลจิสติกส์ขององค์กร จากการสังเกตการทำงานและการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานจริงทั้งหมดจากงาน 2 ประเภทหลัก ได้แก่ การจัดการบริหารลานสินค้า และการบริการการขนส่ง โดยเนื่องงานประเภทหลักดังกล่าว สามารถแบ่งกิจกรรมเป็น 4 กระบวนการ คือ กระบวนการเคลื่อนย้ายรถสินค้ากระบวนการบริหารลานจอดรถยนต์สินค้า กระบวนการวางแผนการขนส่ง และกระบวนการขนส่งรถสินค้า เพื่อให้มองเห็นภาพกระบวนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับองค์กรทั้ง 4 กระบวนการดังกล่าวข้างต้น ได้ชัดเจนมากขึ้น ผู้วิจัยได้จัดทำผังการไหลของกระบวนการดังกล่าวในภาพที่ 4-1 ถึง ภาพที่ 4-4



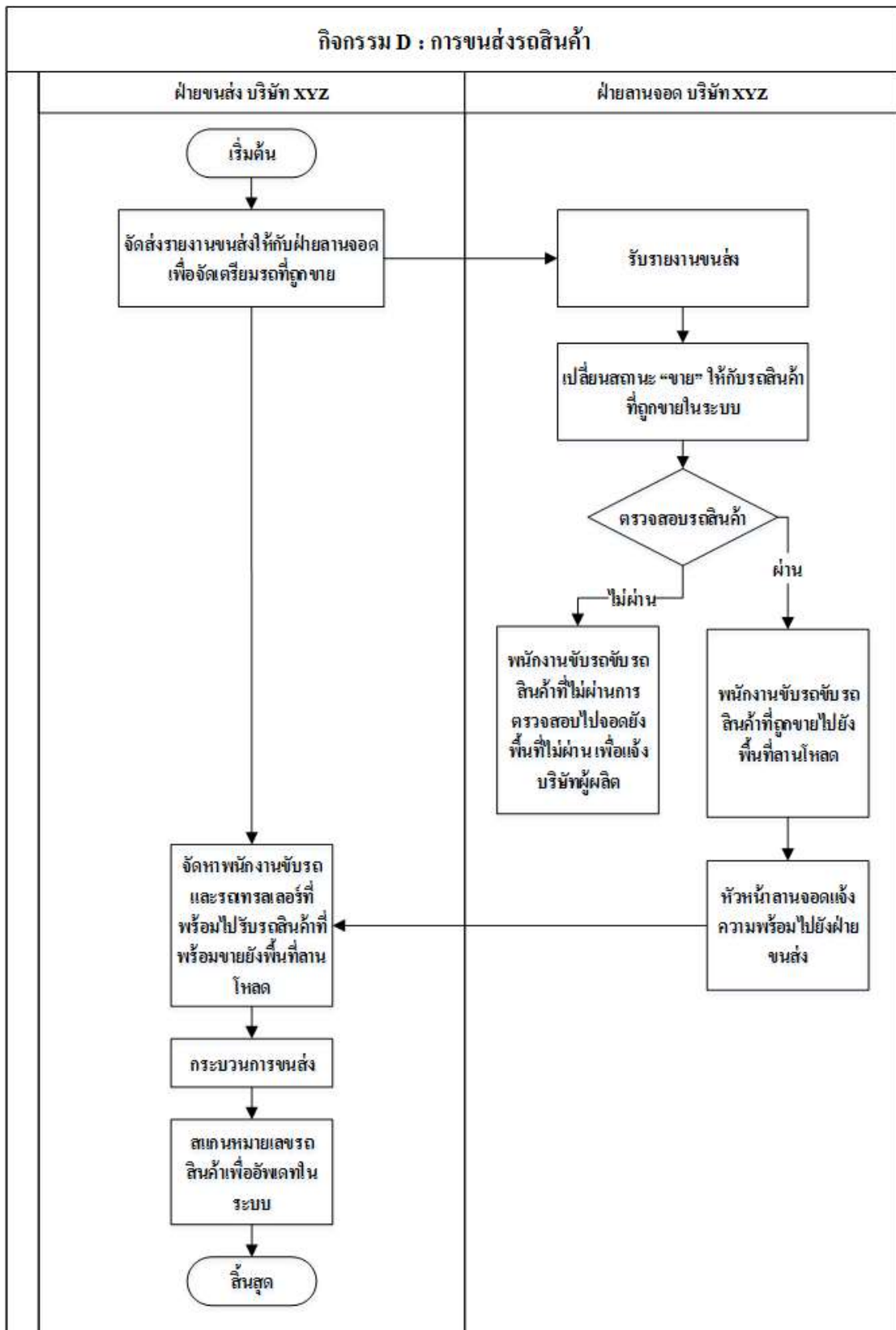
ภาพที่ 4-1 ผังการไหลของกระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้า



ภาพที่ 4-2 ผังการไหลของกระบวนการการบริหารลานจอดรถสินค้า



ภาพที่ 4-3 ผังการไหลของกระบวนการวางแผนการขนส่ง



ภาพที่ 4-4 ผังการไหลของกระบวนการขนส่ง

การคำนวณต้นทุนในปัจจุบัน

การคำนวณต้นทุนในปัจจุบันของบริษัท ตรีศึกษา XYZ เป็นการคำนวณต้นทุนแบบดั้งเดิม ไม่ได้แยกการคำนวณตามกิจกรรมได้ เนื่องจากมีรายการที่ซับซ้อนและยากต่อการแยกกิจกรรม จึงทำให้ไม่สามารถมองเห็นต้นทุนที่แท้จริงของโลจิสติกส์

ในขั้นตอนนี้จึงเป็นการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนในปัจจุบันพร้อมทั้งระบุปัญหาที่เกิดขึ้นจากการคำนวณต้นทุนในแบบเดิม โดยข้อมูลที่ได้ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลจากแผนกบัญชีต้นทุนและการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบในการคำนวณต้นทุนขององค์กรซึ่งข้อมูลทั้งหมดจะถูกกล่าวไว้ในบทที่ 2 หน้า 16-17

ผลสรุปในขั้นตอนที่ 1

ตารางที่ 4-1 ผลสรุปหัวข้อย่อยในขั้นตอนที่ 1

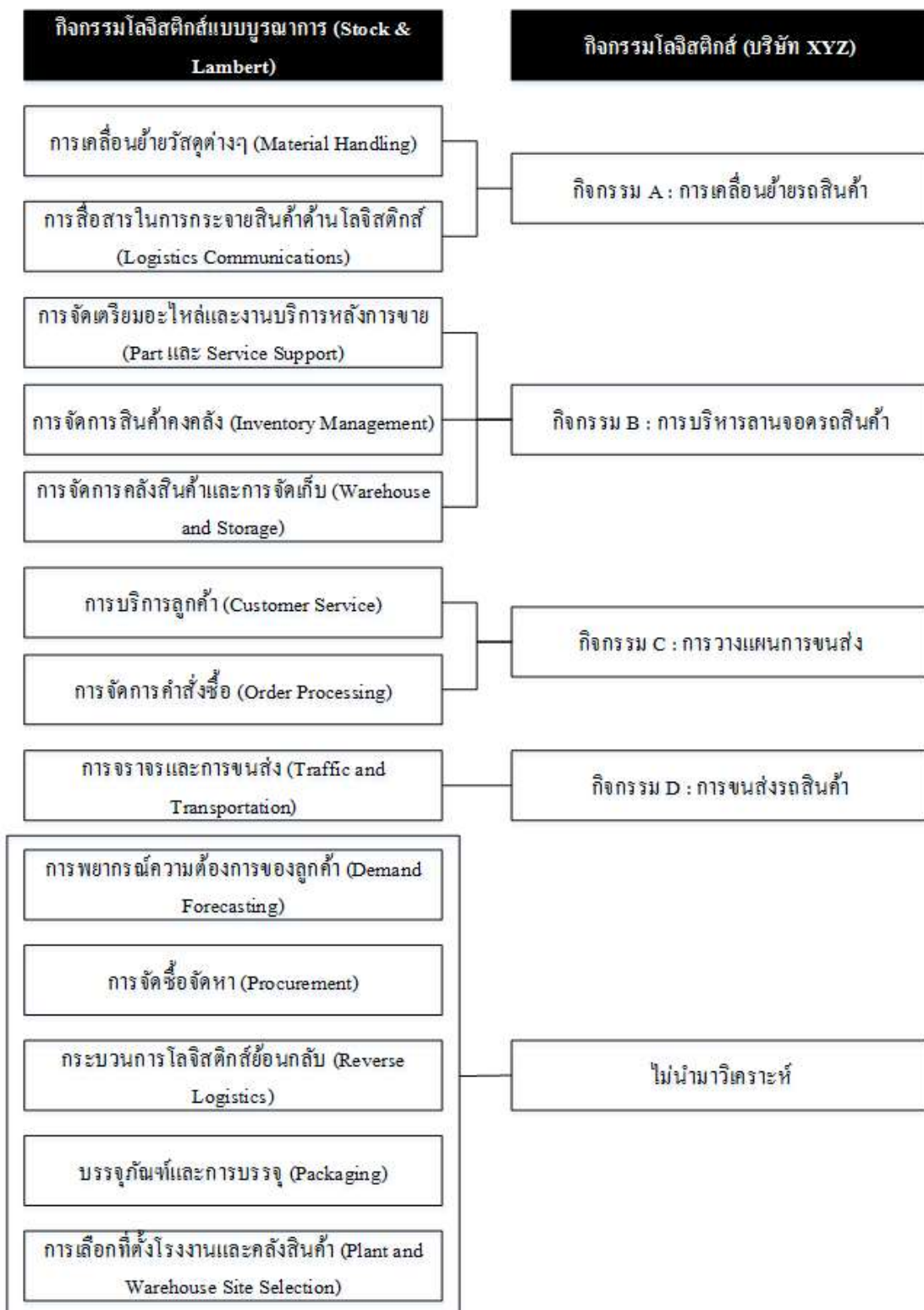
หัวข้อย่อย	ข้อสรุป
1. วิเคราะห์โครงสร้างองค์กร	โครงสร้างองค์กร การจำแนกงานตามสายบังคับบัญชา จำนวนพนักงานแบ่งตามสายบังคับบัญชา ค่าจ้างแต่ละตำแหน่งงาน
2. วิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์ขององค์กร	ขั้นตอนกระบวนการบริหารลานจอด 2 ขั้นตอน <ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้า - กระบวนการการบริหารลานจอดรถสินค้า ขั้นตอนกระบวนการขนส่ง 2 ขั้นตอน <ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการวางแผนการขนส่ง - กระบวนการขนส่ง
3. การคำนวณต้นทุนในปัจจุบัน	บริษัท XYZ ใช้การคำนวณต้นทุนแบบเดิม

จากการศึกษาขั้นตอนที่ 1 จะได้ข้อมูลเบื้องต้นตามที่ได้ระบุไว้ในตารางที่ 4-1 ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำไปวิเคราะห์กิจกรรมและนำไปสู่การคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมในลำดับถัดไปในขั้นตอนที่ 2 เพื่อให้ข้อมูลที่ได้ถูกต้องครบถ้วน ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องตั้งแต่แผนกการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ฝ่ายบัญชีและฝ่ายปฏิบัติการหรือผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อให้ได้ข้อมูลข้อเท็จจริงมาเสนอในลำดับถัดไป

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์และการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม

วิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์แบบบูรณาการ

จากภาพรวมของการปฏิบัติงานด้านโลจิสติกส์ ผู้วิจัยได้นำกิจกรรมโลจิสติกส์แบบบูรณาการมาปรับใช้ในการวิเคราะห์เพื่อเชื่อมโยงกิจกรรมขององค์กรเข้าด้วยกันและตัดกิจกรรมที่ไม่นำมาพิจารณาออกไป เนื่องจากไม่ได้มีกิจกรรมนี้อยู่ในองค์กร โดยกิจกรรมหลักที่จะนำมาวิเคราะห์นั้นมีทั้งหมด 8 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการเคลื่อนย้ายวัสดุต่าง ๆ กิจกรรมการสื่อสารในการกระจายสินค้าด้านโลจิสติกส์ กิจกรรมการจัดเตรียมอะไหล่และงานบริการหลังการขาย กิจกรรมการจัดการสินค้าคงคลัง กิจกรรมการจัดการคลังสินค้าและการจัดเก็บ กิจกรรมการบริการลูกค้า กิจกรรมการจัดการคำสั่งซื้อ และกิจกรรมการจรรยาบรรณและการขนส่ง โดยผู้วิจัยได้รวมบางกิจกรรมเข้ากับกิจกรรมดังกล่าว ส่วนกิจกรรมที่ไม่ได้นำมาวิเคราะห์ได้แก่ กิจกรรมการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า กิจกรรมการจัดซื้อจัดหา กิจกรรมกระบวนการโลจิสติกส์ย้อนกลับ กิจกรรมบรรจุภัณฑ์และการบรรจุ และกิจกรรมการเลือกที่ตั้งโรงงานและคลังสินค้า โดยภาพกิจกรรมที่นำมาวิเคราะห์แสดงในภาพที่ 4-5



ภาพที่ 4-5 กิจกรรมโลจิสติกส์ของบริษัท XYZ ตามแนวคิดของ Lambert and Stock (2001)

การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม

ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นกระบวนการทำงานของบริษัทได้แบ่งออกเป็น 4 กิจกรรมหลัก ซึ่งในแต่ละกิจกรรมหลักจะประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ซึ่งกิจกรรมย่อยเหล่านั้นจะนำมาคำนวณต้นทุนด้านโลจิสติกส์และนำมาวิเคราะห์แนวทางการลดต้นทุนต่อไป โดยกิจกรรมทั้งหมดในการวิเคราะห์ได้นำเสนอในตารางที่ 4-2 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4-2 กิจกรรมการขนส่งของบริษัท XYZ จำกัด

กิจกรรมหลัก		กิจกรรมย่อย	
A	การเคลื่อนย้ายสินค้า	A01	สแกนบาร์โค้ดเพื่อรับรถสินค้า
		A02	ตรวจสอบสถานะของรถสินค้า
		A03	บันทึกรับเข้ารถสินค้าในระบบ
		A04	ระบุพื้นที่ลานจอดให้กับรถสินค้า
		A05	พนักงานขับรถสินค้าไปจอดยังลานจอดที่กำหนด
		A06	พนักงานขับรถ TAXI ไปรับที่จุดจอด
B	การบริหารลานจอดรถสินค้า	B01	อัปเดตข้อมูลรถสินค้าที่ครบรอบกำหนด 30 วัน ในระบบ
		B02	ส่งข้อมูลรายงานหมายเลขรถสินค้าให้กับฝ่ายบำรุง
		B03	พนักงานไปรับรถสินค้าให้ตรงกับหมายเลขรถสินค้าที่ระบุในรายงาน
		B04	ล้างรถสินค้า
		B05	เช็กแบตเตอรี่รถสินค้า
		B06	อัปเดตข้อมูลวันและสถานะลงในระบบ
		B07	พนักงานขับรถสินค้าไปจอดยังลานจอดที่กำหนด
		B08	จัดทำรายงานสรุปยอดรถสินค้าที่รับเข้าต่อวัน
		B09	จัดทำรายงานสรุปยอดรายได้รวมของแผนกบริหารลานจอด

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

กิจกรรมหลัก		กิจกรรมย่อย	
C	การวางแผนการขนส่ง	C01	อัปเดตหมายเลขรถสินค้าที่ถูกขายต่อวันในระบบ
		C02	วางแผนและตัดสินใจในการจัดรถสินค้ากับทางผู้ขาย
		C03	วางแผนต่อรองด้านราคากับผู้ขาย
		C04	พนักงานวางแผนในการจัดรถสินค้าในระบบ
		C05	จัดทำรายงานสรุปยอดรถสินค้าที่จะขายต่อวัน
		C06	ส่งรายงานสรุปยอดรถสินค้าที่พร้อมขายให้กับฝ่ายขาย
		C07	ส่งรายงานสรุปยอดรถสินค้าที่พร้อมขายให้กับฝ่ายขนส่ง
		C08	พนักงานซ่อมบำรุงเตรียมรถเทอร์ลเลอร์ให้พร้อมใช้งาน
D	กระบวนการขนส่ง	D01	ส่งรายงานสรุปยอดรถสินค้าที่พร้อมขายให้กับฝ่ายลานจอด
		D02	ดูยอดรถสินค้าติดต่อประสานงานกับทางลูกค้าและผู้ขาย
		D03	ฝ่ายลานจอดเปลี่ยนสถานะขายให้กับรถสินค้าในระบบ
		D04	ตรวจสอบสถานะของรถสินค้า
		D05	พนักงานขับรถสินค้าไปจอดยังลานโหลรถสินค้า
		D06	หัวหน้าลานจอดแจ้งความพร้อมของรถสินค้าไปยังฝ่ายขนส่ง
		D07	จัดหาพนักงานขับรถและรถเทอร์ลเลอร์ไปปรับรถสินค้าพร้อมขายยังพื้นที่ลานโหล
		D08	พนักงานนำรถสินค้าไปส่งยังจุดหมายที่วางแผนไว้
		D09	สำรองข้อมูลการขนส่งในระบบ GPRS
		D10	เมื่อถึงจุดหมายพนักงานสแกนหมายเลขรถสินค้าโดยเปลี่ยนสถานะเป็นจัดส่งเรียบร้อยแล้ว
		D11	จัดทำรายงานค่าน้ำมันค่าทางด่วนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในแต่ละรอบขนส่ง
		D12	จัดทำรายงานสรุปการทำงาน Fleet utilization
		D13	จัดทำรายการสรุปยอดรายได้รวมของแผนกการขนส่ง

หลังจากวิเคราะห์กิจกรรมโดยแยกกิจกรรมหลักเป็นกิจกรรมย่อยตั้งแต่ A01-D13 ทั้งหมด 36 กิจกรรม ขั้นตอนต่อไปจะนำกิจกรรมทั้งหมดมาวิเคราะห์ตัวผลักดันต้นทุน (Cost driver) เพื่อที่จะนำไปวิเคราะห์ปริมาณต้นทุนและคำนวณต้นทุนต่อไป

การวิเคราะห์ตัวผลักดันต้นทุน (Cost driver)

ตัวผลักดันต้นทุนคือปัจจัยที่ทำให้ต้นทุนรวมของกิจกรรมเปลี่ยนแปลงไป อะไรเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้นทุนของกิจการนั้นเปลี่ยนแปลง ซึ่งนอกจากจะใช้เป็นฐานในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์เมื่อผ่านกิจกรรมต่าง ๆ แล้ว ยังเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับผู้บริหารในการวัดผลการปฏิบัติงาน และใช้เป็นแนวทางในการควบคุมหรือลดต้นทุนของกิจการด้วย โดยแต่ละกิจกรรมอาจมีตัวผลักดันต้นทุนได้มากกว่า 1 ชนิด โดยแสดงในตารางที่ 4-3 ดังต่อไปนี้

เมื่อวิเคราะห์ตัวผลักดันต้นทุนของแต่ละกิจกรรมแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละกิจกรรม ซึ่งค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้มาจากบัญชีแยกประเภท ส่วนการปันส่วนค่าใช้จ่ายผู้วิจัยได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานนั้น ๆ

ตารางที่ 4-3 การวิเคราะห์ตัวผลักดันต้นทุนของแต่ละกิจกรรม

	กิจกรรมย่อย	ตัวผลักดันต้นทุน
A01	สแกนบาร์โค้ดเพื่อรับรถสินค้า	จำนวนครั้งในการสแกนบาร์โค้ด
A02	ตรวจสอบสถานะของรถสินค้า	จำนวนใบตรวจสอบรถสินค้า (Inspection check sheet)
A03	บันทึกการเข้ารถสินค้าในระบบ	จำนวนใบจัดหาพื้นที่ลานจอด (Assign location)
A04	ระบุพื้นที่ลานจอดให้กับรถสินค้า	จำนวนใบจัดหาพื้นที่ลานจอด (Assign location)
A05	พนักงานขับรถสินค้าไปจอดยังลานจอดที่กำหนด	จำนวนครั้งในการนำรถไปจอดยังลานจอด (Put away)
A06	พนักงานขับรถ TAXI ไปรับที่จุดจอด	จำนวนครั้งในการทำ TAXI ไปรับพนักงาน

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

	กิจกรรมย่อย	ตัวผลัดกันต้นทุน
B01	อัปเดตข้อมูลรถสินค้าที่ครบรอบกำหนด30วันในระบบ	จำนวนหมายเลขรถสินค้าที่ต้องบำรุง
B02	ส่งข้อมูลรายงานหมายเลขรถสินค้าให้กับฝ่ายบำรุง	จำนวนหมายเลขรถสินค้าที่ต้องบำรุง
B03	พนักงานไปปรับรถสินค้าให้ตรงกับหมายเลขรถสินค้าที่ระบุในรายงาน	จำนวนหมายเลขรถสินค้าที่ต้องบำรุง
B04	ล้างรถสินค้า	จำนวนใบล้างรถและเช็คแบตเตอรี่ (PM & Washing)
B05	เช็คแบตเตอรี่รถสินค้า	จำนวนใบล้างรถและเช็คแบตเตอรี่ (PM & Washing)
B06	อัปเดตข้อมูลวันและสถานะลงในระบบ	จำนวนใบล้างรถและเช็คแบตเตอรี่ (PM & Washing)
B07	พนักงานขับรถสินค้าไปจอดยังลานจอดที่กำหนด	จำนวนครั้งในการนำรถไปจอดยังลานจอด (Put away)
B08	จัดทำรายงานสรุปยอดรถสินค้าที่รับเข้าต่อวัน	จำนวนหมายเลขรถสินค้าที่ต้องบำรุง
B09	จัดทำรายงานสรุปยอดรายได้รวมของแผนกบริหารลานจอด	จำนวนใบเสนอราคา
C01	ผู้ขายส่งหมายเลขรถสินค้าที่ถูกขายให้กับฝ่ายขนส่ง	จำนวนหมายเลขรถสินค้าที่ถูกขาย
C02	วางแผนและตัดสินใจในการจัดรถสินค้ากับทางผู้ขาย	จำนวนหมายเลขรถสินค้าที่จัดได้
C03	วางแผนต่อรอด้านราคากับผู้ขาย	จำนวนครั้งในการคอนเฟิร์มผ่านอีเมลล์
C04	วางแผนในการจัดรถสินค้าในระบบ	จำนวนใบออเดอร์ขนส่ง (Transport order)
C05	จัดทำรายงานสรุปยอดรถสินค้าที่จะขายต่อวัน	จำนวนใบออเดอร์ขนส่ง (Transport order)

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

	กิจกรรมย่อย	ตัวผลักดันต้นทุน
C06	ส่งรายงานสรุปยอดรถสินค้าที่พร้อมขายให้กับฝ่ายขาย	จำนวนใบออเดอร์ขนส่ง (Transport order)
C07	ส่งรายงานสรุปยอดรถสินค้าที่พร้อมขายให้กับฝ่ายขนส่ง	จำนวนใบออเดอร์ขนส่ง (Transport order)
C08	พนักงานซ่อมบำรุงเตรียมรถเทรลเลอร์ให้พร้อมใช้งาน	จำนวนรถเทรลเลอร์ที่พร้อมใช้
D01	ส่งรายงานสรุปยอดรถสินค้าที่พร้อมขายให้กับฝ่ายลานจอด	จำนวนใบออเดอร์ขนส่ง (Transport order)
D02	ดูยอดรถสินค้าและติดต่อประสานงานกับทางลูกค้าและผู้ขาย	จำนวนหมายเลขรถสินค้าที่ถูกขาย
D03	ฝ่ายลานจอดเปลี่ยนสถานะการขายให้กับรถสินค้าในระบบ	จำนวนครั้งในการเปลี่ยนสถานะขายในระบบ
D04	ตรวจสอบสถานะของรถสินค้า	จำนวนใบตรวจสอบรถสินค้า (Inspection check sheet)
D05	พนักงานขับรถสินค้าไปจอดยังลานโหลรถสินค้า	จำนวนครั้งในการนำรถสินค้าไปจอดยังลานโหล (Picking)
D06	หัวหน้าลานจอดแจ้งความพร้อมของรถสินค้าไปยังฝ่ายขนส่ง	จำนวนครั้งในการแจ้งความพร้อม
D07	จัดหาพนักงานขับรถและรถเทรลเลอร์ไปรับรถสินค้าพร้อมขายยังพื้นที่ลานโหล	จำนวนใบออเดอร์ขนส่ง (Transport order)
D08	พนักงานนำรถสินค้าไปส่งยังจุดหมายที่วางแผนไว้	จำนวนใบบันทึกเวลาในการรับส่ง (Driver log book)
D09	สำรองข้อมูลการขนส่งในระบบ GPRS	จำนวนครั้งในการเปิด Ticket

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

	กิจกรรมย่อย	ตัวผลัดกันต้นทุน
D10	เมื่อถึงจุดหมายพนักงานสแกนหมายเลขรถ สินค้าโดยเปลี่ยนสถานะเป็นจัดส่งเรียบร้อยแล้ว	จำนวนครั้งในการสแกนบาร์โค้ด
D11	จัดทำรายงานค่าน้ำมันค่าทางด่วนและ ค่าใช้จ่าย ๆ อื่น ในแต่ละรอบขนส่ง	จำนวนรายงาน KPI ของพนักงาน
D12	จัดทำรายงานสรุปการทำงาน Fleet utilization	จำนวนรายงาน KPI ของพนักงาน
D13	จัดทำรายการสรุปยอดรายได้รวม	จำนวนใบเสนอราคา

เมื่อวิเคราะห์ตัวผลัดกันต้นทุนของแต่ละกิจกรรมแล้ว ขั้นตอนที่สำคัญต่อไปคือ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายจริงที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม โดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้มาจากบัญชีแยกประเภท ส่วนการปันส่วนค่าใช้จ่ายมาจากจำนวนงานที่เกิดขึ้น ซึ่งได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้ที่ปฏิบัติงาน

การวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้าต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับแต่ละกิจกรรม

ในการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงของบริษัท XYZ หมายถึง ต้นทุนของปัจจัยการผลิตหรือทรัพยากรทั้งหมดที่ใช้ในการทำกิจกรรม โดยปกติต้นทุนเหล่านี้จะเก็บสะสมไว้ในบัญชีแยกประเภท ซึ่งบันทึกตามประเภทค่าใช้จ่ายหรือบันทึกตามรหัสบัญชี (Cost element) ถ้าต้นทุนตามรหัสบัญชีใดเกิดจากการทำกิจกรรมเพียงกิจกรรมเดียวจะสามารถระบุหรือจัดสรรต้นทุนเข้าสู่กิจกรรมนั้นได้โดยตรง แต่ในกรณีที่ต้นทุนตามรหัสบัญชีใดเกิดจากการกระทำหลายกิจกรรมจึงจะต้องปันส่วนต้นทุนนั้น ๆ เข้าสู่กิจกรรมตามเกณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดขึ้นของต้นทุนนั้น โดยผู้วิจัยจะใช้ทรัพยากรที่ใช้ออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

1. ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร
2. ค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่และสาธารณูปโภค
3. ค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรอุปกรณ์
4. ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุสิ้นเปลือง
5. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายดังกล่าวผู้วิจัยได้ทำการสรุปมาจากบัญชีแยกประเภทระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2558 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2558 และนำมาเฉลี่ยเป็นค่าใช้จ่ายต่อเดือน เพื่อนำไปเป็นปัจจัยนำเข้าในการคำนวณต้นทุนของแต่ละกิจกรรมการขนส่ง ซึ่งในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งอาจไม่จำเป็นต้องมีปัจจัยนำเข้าทุกกลุ่มข้างต้นก็เป็นได้

1. ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร

ในการกระจายค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรไปยังกิจกรรมต่าง ๆ จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติจริงของแต่ละกิจกรรม โดยกำหนดผลรวมเวลาให้เป็นร้อยละ 100 และจึงคำนวณหาสัดส่วนของเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม โดยได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานนั้น ๆ แสดงในตารางที่ 4-4 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4-4 ค่าใช้จ่ายในด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าจ้าง/ เดือน	จำนวน (คน)	ค่าใช้จ่าย/ เดือน
ค่าจ้างผู้จัดการขนส่ง	75,000	1	75,000
ค่าจ้างพนักงานวางแผนขนส่ง	22,000	1	22,000
ค่าจ้างหัวหน้างานกองรถ	22,000	1	22,000
ค่าจ้างนักวิเคราะห์แผนกขนส่ง	18,000	1 คน (สัดส่วนการทำงานด้านการขนส่งและลานจอด 10% ของเวลางานทั้งหมด)	1,800
ค่าจ้างพนักงานขับรถขนส่ง	19,500	20	390,000
ค่าจ้างเจ้าหน้าที่คลังข้อมูล	9,000	1	9,000
ค่าจ้างพนักงานซ่อมบำรุง	9,000	2	18,000
ค่าจ้างผู้ช่วยผู้จัดการบริหารลานจอด	48,000	1	48,000
ค่าจ้างหัวหน้างานลานจอด	28,000	1	28,000
ค่าจ้างพนักงานตรวจสอบขาเข้า	9,000	2	18,000
ค่าจ้างพนักงานบำรุงรักษารถสินค้า	9,000	2	18,000
ค่าจ้างพนักงานขับรถลานจอด	10,000	4	40,000
ค่าจ้างพนักงานคลังข้อมูล	9,000	1	9,000
ค่าจ้างพนักงานตรวจสอบขาออก	9,000	2	18,000

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าจ้าง/ เดือน	จำนวน (คน)	ค่าใช้จ่าย/ เดือน
ค่าพนักงานดูแลระบบสารสนเทศ	15,000	1 คน (สัดส่วนการทำงานด้านการขนส่งและลานจอด 10% ของเวลาทั้งหมด)	1,500
ค่าจ้างพนักงานบัญชี	15,000	1 คน (สัดส่วนการทำข้อมูลลูกค้าการขนส่งและบริหารลานจอด 20% ของเวลาทั้งหมด)	3,000
ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรต่อเดือน			721,300

- ค่าจ้างในตารางด้านบนหมายถึงเงินที่ลูกจ้างได้รับในแต่ละเดือนประกอบด้วยเงินเดือน ค่าล่วงเวลา ค่าแรงจูงใจ โบนัส ค่าครองชีพ ค่าอาหาร ประกันสังคมและสวัสดิการต่าง

- สัดส่วนของการทำงานของพนักงานที่ทำงานในส่วนงานอื่นด้วยมาจากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรง

2. ค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่และสาธารณูปโภค

การกระจายค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่จะต้องมีการวัดพื้นที่จริงที่ใช้ปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรม โดยค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่จะหมายถึงค่าใช้จ่ายทั้งหมดเกี่ยวกับที่ดินอาคาร โดยคิดตามพื้นที่ที่ใช้งานจริง แสดงในตารางที่ 4-5 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4-5 ค่าใช้จ่ายในด้านพื้นที่และสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม

รายการค่าใช้จ่าย	จำนวนพื้นที่ (ตารางเมตร)	ค่าใช้จ่ายรวม/ เดือน
ค่าเช่าพื้นที่ที่จอดรถเทอร์เลอร์	3,000	222,188
ค่าเช่าพื้นที่สำนักงานฝ่ายปฏิบัติการขนส่ง	200	14,813
ค่าเช่าพื้นที่สำนักงานฝ่ายลานจอด	150	0
ค่าน้ำ/ ค่าไฟฟ้า/ ค่าสาธารณูปโภค	N/A	18,900
ค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่และสาธารณูปโภครวมต่อเดือน		255,900

- ค่าเช่าพื้นที่สำนักงานฝ่ายลานจอด 150 ตารางเมตร เป็นค่าใช้จ่ายส่วนรับผิดชอบของทางลูกค้าฝ่ายผลิต ซึ่งอนุญาตให้บริษัท XYZ เข้าไปให้บริการได้โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย

- ค่าเช่าพื้นที่รถเทอร์เลอร์และพื้นที่สำนักงานฝ่ายปฏิบัติการขนส่ง เป็นค่าใช้จ่ายที่ได้มาจากงบประมาณที่จ่ายจริงในแต่ละเดือนให้กับผู้ให้สัญญาเช่า

- ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าประกันสถานที่ และค่าสาธารณูปโภค ที่เกี่ยวข้องกักิจกรรม โลจิสติกส์เป็นค่าใช้จ่ายที่ได้มาจากการประมาณการของค่าใช้จ่ายตามงบประมาณในแต่ละเดือน

3. ค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรอุปกรณ์

ค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ หมายถึง ค่าเสื่อมราคาหรือค่าเช่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายรวมทั้งใช้ในการสนับสนุนกิจกรรมโลจิสติกส์ รายละเอียดค่าใช้จ่ายแสดงในตารางที่ 4-6 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4-6 ค่าใช้จ่ายในด้านเครื่องจักรอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม

รายการค่าใช้จ่าย	จำนวนที่ใช้	ราคาต่อหน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม/ เดือน
ค่าเสื่อมราคารถเทอร์เลอร์	20	129,700	2,594,000
ค่าเช่ารถ TAXI VAN	2	20,000	40,000
ค่าเช่าเครื่องพิมพ์	6	750	4,500
ค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์	15	1,500	22,500
ค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรอุปกรณ์รวมต่อเดือน			2,661,000

- ค่าเสื่อมราคาของรถแทรกเตอร์ หักค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง 5 ปี
- ค่าเช่ารถ TAXI ค่าเช่าเครื่องพิมพ์และค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นค่าใช้จ่ายที่ได้มา

จากงบประมาณที่จ่ายจริงในแต่ละเดือนให้กับผู้ให้สัญญาเช่า

4. ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุสิ้นเปลือง

การกระจายค่าวัสดุสิ้นเปลืองจะใช้ปริมาณการใช้ต่อเดือนเป็นเกณฑ์ในการกระจายค่าใช้จ่าย โดยวัสดุสิ้นเปลืองจะเป็นวัสดุที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการขนส่งเป็นหลัก ซึ่งเป็นวัสดุที่ใช้แล้วหมดไปดังแสดงในตารางที่ 4-7 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4-7 ค่าใช้จ่ายในด้านวัสดุสิ้นเปลืองที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม

รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน ที่ใช้	ราคาต่อ หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม/ เดือน
ค่าน้ำมันสำหรับรถแทรกเตอร์	20	33,750	675,000
ค่ายางสำหรับรถแทรกเตอร์	20	12,500	250,000
ค่าซ่อมบำรุง	20	538	10,750
ค่าอุปกรณ์ทำความสะอาดรถสินค้า	4	1,000	4,000
ค่าน้ำมันรถ TAXI	2	18,000	36,000
ค่าหมึกพิมพ์	10	2,375	23,750
ค่ากระดาษ A4	12,000	0.166	1,992
ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุสิ้นเปลืองรวมต่อเดือน			1,001,492

- ค่าน้ำมันสำหรับรถแทรกเตอร์ และค่าน้ำมันรถ TAXI เป็นการเก็บข้อมูลจริงจากค่าเฉลี่ย ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2558 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2558 จึงได้ค่าเฉลี่ยการเติมน้ำมันต่อคัน
- ค่ายางสำหรับรถแทรกเตอร์ แผนกขนส่งจะเฉลี่ยซื้อยาง 20 เส้นต่อเดือน เส้นละ 12,500 ต่อเส้นยี่ห้อ Bridgestone ซึ่งแผนกบัญชีจะจัดตั้งงบประมาณไว้ เดือนละ 250,000 บาท
- ค่าซ่อมบำรุง รวมถึงการซ่อมคว้นหรือการสั่งซื้ออะไหล่ เป็นการเก็บข้อมูลจริงจากค่าเฉลี่ย ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2558 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2558 จึงได้ค่าเฉลี่ยต่อเดือนเพื่อตั้งงบประมาณเงินไว้สำหรับส่วนการซ่อมบำรุง

- ค่าอุปกรณ์ทำความสะอาดรถสินค้าแผนกลานจอดจัดตั้งงบประมาณสำหรับการใช้จ่ายในเรื่อง ฟองน้ำ รองเท้า น้ำยาล้างรถและอุปกรณ์ทำความสะอาดต่าง ๆ ไว้ในงบประมาณ 4,000 บาทต่อเดือน

- ค่าหมึกพิมพ์ โดยเครื่องพิมพ์ที่ใช้เป็นเครื่องเช่า ยี่ห้อ Hewlett Packard รุ่น HP1320 ใช้กับคลับหมึก ยี่ห้อ Hewlett Packard รุ่น Q5949A ราคาตลับละ 2,375 บาท

- กระดาษ A4 ยี่ห้อ Quality ความหนา 70 แกรม 1 รีมบรรจุ 500 แผ่น ราคาต่อละ 83 บาท

5. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายด้านอื่น ๆ ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายการติดต่อสื่อสารและการขนส่ง โดยค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสารได้แก่ ปริมาณการใช้โทรศัพท์ ชั่วโมงอินเทอร์เน็ตต่อเดือน รวมไปถึงค่าใช้จ่ายในด้าน IT และค่าบริการ GPRS Tracking ดังแสดงตารางที่ 4-8 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4-8 ค่าใช้จ่ายในด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวมต่อเดือน
ค่าโทรศัพท์แฟกซ์ และชั่วโมงอินเทอร์เน็ต	42,500
ค่า IT Support	27,400
ค่าสัญญาและโปรแกรม GPRS Tracking	11,300
ค่าใช้จ่ายด้านอื่น ๆ รวมต่อเดือน	81,200

- ค่าโทรศัพท์ แฟกซ์และชั่วโมงอินเทอร์เน็ต เป็นการเก็บข้อมูลจริงจากค่าเฉลี่ย ตั้งแต่เดือน มกราคม 2558 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2558

- ค่าใช้จ่ายในส่วน IT Support และ GPRS เป็นค่าใช้จ่ายตามสัญญาที่บริษัทจัดทำไว้กับผู้รับจ้างรายนอก ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายประจำต่อเดือน

หลังจากได้ตัวเลขค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้วขั้นตอนต่อไป จะต้องนำไปคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ต่อเดือนตามรายละเอียดในขั้นตอนที่

การกระจายต้นทุนค่าใช้จ่ายเข้าแต่ละกิจกรรม

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนจริงเสร็จเรียบร้อยแล้วนั้น ขั้นตอนต่อไปคือการหาต้นทุนโลจิสติกส์รวมต่อเดือน โดยแยกตามกิจกรรมเพื่อนำไปสู่การคำนวณต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย โดยการกระจายต้นทุนจะต้องมีการกำหนดอัตราส่วนการทำงานในแต่ละกิจกรรม โดยอัตราส่วนนี้จะ

สามารถเก็บข้อมูลได้จากเวลาในการทำงานจริง หรือสัมภาษณ์จากผู้ปฏิบัติงานในองค์กร ในกรณีศึกษานี้การจัดแบ่งอัตราส่วน ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้ที่ปฏิบัติงานจริงเพื่อให้ได้อัตราส่วนในแต่ละกิจกรรม ดังตารางที่ 4-9 ถึง 4-13

ตารางที่ 4-9 การกระจายค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรเข้ากิจกรรม

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม	เลขที่กิจกรรม	สัดส่วน ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
ค่าจ้างผู้จัดการขนส่ง	75,000	C02	40.00%	30,000.00
		C03	40.00%	30,000.00
		D02	10.00%	7,500.00
		D13	10.00%	7,500.00
		รวม	100.00%	75,000.00
ค่าจ้างพนักงาน วางแผนขนส่ง	22,000	C01	10.00%	2,200.00
		C04	30.00%	6,600.00
		C05	30.00%	6,600.00
		C06	15.00%	3,300.00
		C07	15.00%	3,300.00
		รวม	100.00%	22,000.00
ค่าจ้างหัวหน้างาน กองรถ	22,000	C01	10.00%	2,200.00
		D01	25.00%	5,500.00
		D06	15.00%	3,300.00
		D07	50.00%	11,000.00
		รวม	100.00%	22,000.00
ค่าจ้างนักวิเคราะห์ แผนกขนส่ง	1,800	D11	50.00%	900.00
		D12	50.00%	900.00
		รวม	100.00%	1,800.00

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม	เลขที่กิจกรรม	สัดส่วน ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
ค่าจ้างพนักงานขับ รถขนส่ง	390,000	D05	15.00%	58,500.00
		D08	75.00%	292,500.00
		D10	10.00%	39,000.00
		รวม	100.00%	390,000.00
ค่าจ้างเจ้าหน้าที่ศิษย์ ข้อมูล	9,000	C05	15.00%	1,350.00
		D11	55.00%	4,950.00
		D12	15.00%	1,350.00
		D13	15.00%	1,350.00
		รวม	100.00%	9,000.00
ค่าจ้างพนักงานซ่อม บำรุง	18,000	C08	90.00%	16,200.00
		D11	10.00%	1,800.00
		รวม	90.00%	18,000.00
ค่าจ้างผู้ช่วยผู้จัดการ บริหารลานจอด	48,000	B08	10.00%	4,800.00
		C02	50.00%	24,000.00
		D02	40.00%	19,200.00
		รวม	100.00%	48,000.00
ค่าจ้างพนักงาน ตรวจสอบขาเข้า	18,000	A01	10.00%	1,800.00
		A02	80.00%	14,400.00
		A03	10.00%	1,800.00
		รวม	100.00%	18,000.00
ค่าจ้างพนักงาน บำรุงรักษารถสินค้า	18,000	B03	20.00%	3,600.00
		B04	40.00%	7,200.00
		B05	40.00%	7,200.00
		รวม	100.00%	18,000.00

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม	เลขที่กิจกรรม	สัดส่วน ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
ค่าจ้างพนักงานขับ รถลานจอด	40,000	A05	40.00%	16,000.00
		B07	40.00%	16,000.00
		D05	20.00%	8,000.00
		รวม	100.00%	40,000.00
ค่าจ้างพนักงานคีย์ ข้อมูล	9,000	A04	15.00%	1,350.00
		B01	15.00%	1,350.00
		B06	30.00%	2,700.00
		B08	40.00%	3,600.00
		รวม	100.00%	9,000.00
ค่าจ้างพนักงาน ตรวจสอบขาออก	18,000	D03	20.00%	3,600.00
		D04	80.00%	14,400.00
		รวม	100.00%	18,000.00
ค่าพนักงานดูแล ระบบสารสนเทศ	1,500	A03	10.00%	150.00
		B01	10.00%	150.00
		B06	10.00%	150.00
		C01	10.00%	150.00
		C04	20.00%	300.00
		D03	20.00%	300.00
		D09	20.00%	300.00
		รวม	100.00%	1,500.00
ค่าจ้างพนักงานบัญชี	3,000	B09	50.00%	1,500.00
		D13	50.00%	1,500.00
		รวม	100.00%	3,000.00
รวมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร				721,300.00

การกระจายค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรเข้ากิจกรรม เป็นการกระจายสัดส่วนค่าใช้จ่ายแยกตามตำแหน่งงาน โดยค่าใช้จ่ายในแต่ละตำแหน่งงานได้มาจากฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งสัดส่วนค่าใช้จ่ายที่ระบุนั้นได้มาจากการสัมภาษณ์จากผู้ปฏิบัติงานจริงภายในองค์กรโดยแยกตามตำแหน่งงาน เพื่อเปรียบเทียบว่าในตำแหน่งงานที่ได้รับผิดชอบนั้นส่งผลให้เกิดกิจกรรมใดบ้าง

ตารางที่ 4-10 การกระจายค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่และสาธารณูปโภคเข้ากิจกรรม

รายการค่าใช้จ่าย	จำนวนพื้นที่ (ตารางเมตร)	ค่าใช้จ่าย รวม/ เดือน	เลขที่ กิจกรรม	สัดส่วน ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายต่อ กิจกรรม
ค่าเช่าพื้นที่จอดรถ เทรลเลอร์	3,000	222,188	C08	50.00%	111,093.75
			D07	50.00%	111,093.75
			รวม	100.00%	222,187.50
ค่าเช่าพื้นที่สำนักงาน ฝ่ายปฏิบัติการขนส่ง	200	14,813	B09	6.67%	987.50
			C01	6.67%	987.50
			C02	6.67%	987.50
			C03	6.67%	987.50
			C04	6.67%	987.50
			C05	6.67%	987.50
			C06	6.67%	987.50
			C07	6.67%	987.50
			D01	6.67%	987.50
			D02	6.67%	987.50
			D07	6.67%	987.50
			D09	6.67%	987.50
			D11	6.67%	987.50
			D12	6.67%	987.50
D13	6.67%	987.50			
รวม	100.00%	14,812.50			

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

รายการค่าใช้จ่าย	จำนวนพื้นที่ (ตารางเมตร)	ค่าใช้จ่าย รวม/เดือน	เลขที่ กิจกรรม	สัดส่วน ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายต่อ กิจกรรม
ค่าเช่าพื้นที่สำนักงาน ฝ่ายลานจอด	150	-	ไม่มีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้		
ค่าน้ำ/ ค่าไฟฟ้า/ ค่าสาธารณูปโภค	N/A	18,900	B09	6.25%	1,181.25
			C01	6.25%	1,181.25
			C02	6.25%	1,181.25
			C03	6.25%	1,181.25
			C04	6.25%	1,181.25
			C05	6.25%	1,181.25
			C06	6.25%	1,181.25
			C07	6.25%	1,181.25
			C08	6.25%	1,181.25
			D02	6.25%	1,181.25
			D06	6.25%	1,181.25
			D07	6.25%	1,181.25
			D09	6.25%	1,181.25
			D11	6.25%	1,181.25
			D12	6.25%	1,181.25
			D13	6.25%	1,181.25
			รวม	100.00%	18,900.00
รวมค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่และสาธารณูปโภค					255,900.00

การกระจายค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่และสาธารณูปโภคเข้ากิจกรรม จะประกอบด้วยจำนวนพื้นที่ที่ใช้ในการปฏิบัติงานทั้งหมด และกระจายสัดส่วนค่าใช้จ่ายเข้าไปในพื้นที่และสาธารณูปโภคที่ถูกใช้งานตามจริง โดยในที่นี้บริษัทจะรับผิดชอบในส่วนค่าใช้จ่ายของค่าเช่าพื้นที่จอดรถเทรล

เลอร์ ค่าเช่าพื้นที่สำนักงานฝ่ายปฏิบัติการขนส่งและค่าน้ำ/ค่าไฟฟ้า/ค่าสาธารณูปโภค โดยค่าเช่าพื้นที่สำนักงานฝ่ายลานจอด 150 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ส่วนงานของลูกค้า จากบริษัทจึงไม่เสียค่าใช้จ่ายในการใช้พื้นที่ตรงส่วนนี้ จึงไม่ถูกนำมาคิดเป็นต้นทุนของบริษัท

ตารางที่ 4-11 การกระจายค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์เข้ากิจกรรม

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม/ เดือน	เลขที่ กิจกรรม	สัดส่วน ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
ค่าเสื่อมราคา รถเทรลเลอร์	2,594,000	C08	15.00%	389,100.00
		D07	10.00%	259,400.00
		D08	65.00%	1,686,100.00
		D10	10.00%	259,400.00
		รวม	100.00%	2,594,000.00
ค่าเช่ารถ TAXI VAN	40,000	A06	50.00%	20,000.00
		B03	50.00%	20,000.00
		รวม	100.00%	40,000.00
ค่าเช่าเครื่องพิมพ์	4,500	A04	5.00%	225.00
		B03	5.00%	225.00
		B08	10.00%	450.00
		B09	10.00%	450.00
		C05	10.00%	450.00
		D03	5.00%	225.00
		D11	25.00%	1,125.00
		D12	15.00%	675.00
		D13	15.00%	675.00
		รวม	100.00%	4,500.00

ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม/ เดือน	เลขที่ กิจกรรม	สัดส่วน ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
ค่าเช่าเครื่อง	22,500	A01	3.00%	675.00
คอมพิวเตอร์		A02	3.00%	675.00
		A03	3.00%	675.00
		A04	3.00%	675.00
		B01	3.00%	675.00
		B02	3.00%	675.00
		B06	3.00%	675.00
		B08	5.00%	1,125.00
		B09	5.00%	1,125.00
		C01	3.00%	675.00
		C02	5.00%	1,125.00
		C03	5.00%	1,125.00
		C04	7.00%	1,575.00
		C05	5.00%	1,125.00
		D01	3.00%	675.00
		D02	3.00%	675.00
		D03	3.00%	675.00
		D04	3.00%	675.00
		D09	8.00%	1,800.00
		D11	8.00%	1,800.00
		D12	8.00%	1,800.00
		D13	8.00%	1,800.00
		รวม	100.00%	22,500.00
รวมค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์				2,661,000.00

การกระจายค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์เข้ากิจกรรม ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจริงจากงบกำไรขาดทุนของบริษัท โดยผู้วิจัยจะแยกตามรายการค่าใช้จ่ายเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ถูกเช่าซื้อ โดยสัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรมนั้น ๆ จะได้มาจากการสัมภาษณ์จากผู้ปฏิบัติงานจริงภายในองค์กร

ตารางที่ 4-12 การกระจายค่าใช้จ่ายด้านวัสดุสิ้นเปลืองเข้ากิจกรรม

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม/ เดือน	เลขที่ กิจกรรม	สัดส่วน ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
ค่าน้ำมันสำหรับรถเทรลเลอร์	675,000	D07	80.00%	540,000.00
		D08	20.00%	135,000.00
		รวม	100.00%	675,000.00
ค่าช่างสำหรับรถเทรลเลอร์	250,000	C08		250,000.00
ค่าซ่อมบำรุง	10,750	C08		10,750.00
ค่าอุปกรณ์ทำความสะอาดรถสินค้า	4,000	B04		4,000.00
ค่าน้ำมันรถ TAXI	36,000	A06	50.00%	18,000.00
		B03	50.00%	18,000.00
		รวม	100.00%	36,000.00
ค่าหมึกพิมพ์	23,750	A04	10.00%	2,375.00
		B03	5.00%	1,187.50
		B08	10.00%	2,375.00
		B09	10.00%	2,375.00
		C05	10.00%	2,375.00
		D03	10.00%	2,375.00
		D11	25.00%	5,937.50
		D12	10.00%	2,375.00
		D13	10.00%	2,375.00
		รวม	100.00%	23,750.00

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม/ เดือน	เลขที่ กิจกรรม	สัดส่วน ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
ค่ากระดาษ A4	1,992	A04	10.00%	199.20
		B03	5.00%	99.60
		B08	10.00%	199.20
		B09	10.00%	199.20
		C05	10.00%	199.20
		D03	10.00%	199.20
		D11	25.00%	498.00
		D12	10.00%	199.20
		D13	10.00%	199.20
		รวม		100.00%
รวมค่าใช้จ่ายด้านวัสดุสิ้นเปลือง				1,001,492.00

การกระจายค่าใช้จ่ายด้านวัสดุสิ้นเปลืองเข้ากิจกรรม ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจริงจากงบกำไรขาดทุนของบริษัท โดยคิดจากค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้จริงในแต่ละเดือนโดยแยกตามรายการค่าใช้จ่ายด้านวัสดุสิ้นเปลืองที่ถูกใช้ไป และในส่วนของสัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรมได้มาจากการสัมภาษณ์จากผู้ปฏิบัติงานจริงภายในองค์กร

ตารางที่ 4-13 การกระจายค่าใช้จ่ายด้านอื่น ๆ เข้ากิจกรรม

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม/ เดือน	เลขที่ กิจกรรม	สัดส่วน ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
ค่า IT Support	27,400	A03	10.00%	2,740.00
		B01	10.00%	2,740.00
		B06	10.00%	2,740.00
		C01	10.00%	2,740.00
		C04	20.00%	5,480.00
		D03	20.00%	5,480.00
		D09	20.00%	5,480.00
		รวม	100.00%	27,400.00
ค่าโทรศัพท์ แฟกซ์ และชั่วโมง อินเทอร์เน็ต	42,500	A01	2.00%	850.00
		A03	2.00%	850.00
		A04	2.00%	850.00
		B01	2.00%	850.00
		B02	2.00%	850.00
		B06	2.00%	850.00
		B08	2.00%	850.00
		B09	2.00%	850.00
		C01	2.00%	850.00
		C02	15.00%	6,375.00
		C03	15.00%	6,375.00
		C04	2.00%	850.00
		C05	2.00%	850.00
		C06	2.00%	850.00
		C07	2.00%	850.00

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม/ เดือน	เลขที่ กิจกรรม	สัดส่วน ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
		C05	2.00%	850.00
		C06	2.00%	850.00
		C07	2.00%	850.00
		D01	2.00%	850.00
		D02	2.00%	850.00
		D03	2.00%	850.00
		D06	2.00%	850.00
		D09	6.00%	2,550.00
		D10	15.00%	6,375.00
		D11	5.00%	2,125.00
		D12	5.00%	2,125.00
		D13	5.00%	2,125.00
		รวม	100.00%	42,500.00
ค่าสัญญาณและ	11,300	D09	100.00%	11,300.00
โปรแกรม GPRS		รวม	100.00%	11,300.00
Tracking				
	รวมค่าใช้จ่ายด้านอื่น ๆ			81,200.00

การกระจายค่าใช้จ่ายด้านอื่น ๆ เข้ากิจกรรม ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจริงจากงบกำไรขาดทุนของบริษัท โดยคิดจากค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้จริงในแต่ละเดือน ได้แก่ ค่า IT Support ค่าโทรศัพท์ แฟกซ์ ชั่วโมงอินเทอร์เน็ต และค่าสัญญาณ โปรแกรม GPRS Tracking โดยแยกตามรายการค่าใช้จ่ายด้านอื่น ๆ ซึ่งเป็นตัวสนับสนุนให้กิจกรรมสามารถขับเคลื่อนไปได้ และในส่วนของสัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรมได้มาจากการสัมภาษณ์จากผู้ปฏิบัติงานจริงภายในองค์กร

เมื่อทราบค่าใช้จ่ายในแต่ละหมวดหมู่ของแต่ละกิจกรรมแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การแยกค่าใช้จ่ายเข้าสู่กิจกรรมเพื่อคำนวณหาต้นทุนของกิจกรรมนั้น ๆ ซึ่งต้นทุนรวมของกิจกรรมหนึ่งคือ

ผลรวมของต้นทุนค่าใช้จ่ายทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านพื้นที่ ด้านเครื่องจักรอุปกรณ์ ด้านวัสดุสิ้นเปลืองและด้านอื่น ๆ ดังตารางที่ 4-14 ถึง 4-17 และส่วนประกอบต้นทุนของกิจกรรม A-D จะแสดงดังตารางที่ 4-18

ตารางที่ 4-14 ต้นทุนรวมกิจกรรม A ของบริษัท XYZ

เลขที่ กิจกรรม	ต้นทุน					ต้นทุนรวม (บาท/เดือน)
	บุคลากร	พื้นที่	เครื่องจักร อุปกรณ์	วัสดุ สิ้นเปลือง	อื่น ๆ	
A01	1,800.00	-	675.00	-	850.00	3,325.00
A02	14,400.00	-	675.00	-	-	15,075.00
A03	1,950.00	-	675.00	-	3,589.98	6,214.98
A04	4,150.00	-	900.00	2,574.20	850.00	8,474.20
A05	16,000.00	-	-	-	-	16,000.00
A06	-	-	20,000.00	18,000.00	-	38,000.00
รวมต้นทุนรวมของกิจกรรม A						87,089.18

จากตารางที่ 4-14 คือ กิจกรรม A หมายถึง กิจกรรมกระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้า โดยจะมีผลรวมของต้นทุนของค่าใช้จ่าย 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านบุคลากร เครื่องจักรและอุปกรณ์ วัสดุสิ้นเปลืองและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ซึ่งต้นทุนรวมทั้งหมดของกิจกรรม A มีค่าเท่ากับ 87,089.18 บาท ต่อเดือน

ตารางที่ 4-15 ต้นทุนรวมกิจกรรม B ของบริษัท XYZ

เลขที่ กิจกรรม	ต้นทุน					ต้นทุนรวม (บาท/ เดือน)
	บุคลากร	พื้นที่	เครื่องจักร อุปกรณ์	วัสดุ สิ้นเปลือง	อื่น ๆ	
B01	4,300.00	-	675.00	-	3,589.98	8,564.98
B02	4,200.00	-	675.00	-	850.00	5,725.00
B03	3,600.00	-	20,225.00	19,287.10	-	43,112.10
B04	7,200.00	-	-	4,000.00	-	11,200.00
B07	16,000.00	-	-	-	-	16,000.00
B08	18,200.00	-	1,575.00	2,574.20	850.00	23,199.20
B09	1,500.00	2,168.75	1,575.00	2,574.20	850.00	8,667.95
รวมต้นทุนรวมของกิจกรรม B						130,784.21

จากตารางที่ 4-15 คือ กิจกรรม B หมายถึง กิจกรรมการบริหารลานจอดรถสินค้า โดยจะมีผลรวมของต้นทุนของค่าใช้จ่าย 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านบุคลากร ด้านพื้นที่ เครื่องจักรและอุปกรณ์ วัสดุสิ้นเปลืองและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ซึ่งต้นทุนรวมทั้งหมดของกิจกรรม B มีค่าเท่ากับ 130,784.21 บาทต่อเดือน

ตารางที่ 4-16 ต้นทุนรวมกิจกรรม C ของบริษัท XYZ

เลขที่ กิจกรรม	ต้นทุน					ต้นทุนรวม (บาท/ เดือน)
	บุคลากร	พื้นที่	เครื่องจักร อุปกรณ์	วัสดุ สิ้นเปลือง	อื่น ๆ	
C01	4,550.00	2,168.75	675.00	-	3,589.98	10,983.73
C02	54,000.00	2,168.75	1,125.00	-	6,375.00	63,668.75
C03	30,000.00	2,168.75	1,125.00	-	6,375.00	39,668.75
C04	6,900.00	2,168.75	1,575.00	-	6,329.96	16,973.71

ตารางที่ 4-16 (ต่อ)

เลขที่ กิจกรรม	ต้นทุน					ต้นทุนรวม (บาท/ เดือน)
	บุคลากร	พื้นที่	เครื่องจักร อุปกรณ์	วัสดุ สิ้นเปลือง	อื่น ๆ	
C05	7,950.00	2,168.75	1,575.00	2,574.20	850.00	15,117.95
C06	3,300.00	2,168.75	-	-	850.00	6,318.75
C07	3,300.00	2,168.75	-	-	850.00	6,318.75
C08	16,200.00	112,275.00	389,100.00	260,750.00	-	778,325.00
รวมต้นทุนรวมของกิจกรรม C						937,375.39

จากตารางที่ 4-16 คือ กิจกรรม C หมายถึง กิจกรรมการวางแผนการขนส่งโดยจะมีผลรวมของต้นทุนของค่าใช้จ่าย ประกอบด้วย ด้านบุคลากร ด้านพื้นที่ เครื่องจักรและอุปกรณ์ วัสดุสิ้นเปลืองและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ซึ่งต้นทุนรวมทั้งหมดของกิจกรรม C มีค่าเท่ากับ 937,375.39 บาท ต่อเดือน

ตารางที่ 4-17 ต้นทุนรวมกิจกรรม D ของบริษัท XYZ

เลขที่ กิจกรรม	ต้นทุน					ต้นทุนรวม (บาท/ เดือน)
	บุคลากร	พื้นที่	เครื่องจักร อุปกรณ์	วัสดุ สิ้นเปลือง	อื่น ๆ	
D01	5,500.00	987.50	675.00	-	850.00	8,012.50
D02	26,700.00	2,168.75	675.00	-	850.00	30,393.75
D03	3,900.00	-	900.00	2,574.20	6,329.96	13,704.16
D04	14,400.00	-	675.00	-	-	15,075.00
D05	66,500.00	-	-	-	-	66,500.00
D06	11,700.00	1,181.25	-	-	850.00	13,731.25
D07	11,000.00	113,262.50	259,400.00	540,000.00	-	923,662.50

ตารางที่ 4-17 (ต่อ)

เลขที่ กิจกรรม	ต้นทุน					ต้นทุนรวม (บาท/เดือน)
	บุคลากร	พื้นที่	เครื่องจักร อุปกรณ์	วัสดุ สิ้นเปลือง	อื่น ๆ	
D08	292,500.00	-	1,686,100.00	135,000.00	-	2,113,600.00
D09	300.00	2,168.75	1,800.00	-	19,329.96	23,598.71
D10	39,000.00	-	259,400.00	-	6,375.00	304,775.00
D11	7,650.00	2,168.75	2,925.00	6,435.50	2,125.00	21,304.25
D12	2,250.00	2,168.75	2,475.00	2,574.20	2,125.00	11,592.95
D13	10,350.00	2,168.75	2,475.00	2,574.20	2,125.00	19,692.95
รวมต้นทุนรวมของกิจกรรม D						3,565,643.03

จากตารางที่ 4-17 คือ กิจกรรม D หมายถึง กิจกรรมการขนส่ง โดยจะมีผลรวมของต้นทุนของค่าใช้จ่าย 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านบุคลากร ด้านพื้นที่ เครื่องจักรและอุปกรณ์ วัสดุสิ้นเปลือง และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ซึ่งต้นทุนรวมทั้งหมดของกิจกรรม C มีค่าเท่ากับ 3,565,643.03 บาทต่อเดือน

หลังจากได้ต้นทุนรวมของกิจกรรม A-D เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะแสดงส่วนประกอบของต้นทุนทั้งหมด ดังตารางที่ 4-18 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4-18 ส่วนประกอบต้นทุน

กิจกรรมที่	กิจกรรม	ต้นทุนรวม
A	การเคลื่อนย้ายสินค้า	87,089.18
B	การบริหารลานจอดรถสินค้า	130,784.21
C	การวางแผนการขนส่ง	937,375.39
D	กระบวนการขนส่ง	3,565,643.03
รวม		4,720,891.81

จากการคำนวณพบว่าต้นทุนทั้งสิ้นสิ้นต่อเดือนของบริษัท XYZ มีมูลค่า 4,720,892 บาท และจากตัวเลขต้นทุนกิจกรรมของแต่ละกิจกรรม ผู้วิจัยจะนำกิจกรรมที่มีต้นทุนที่สูงที่สุดคือ กิจกรรม D คือ กิจกรรมการขนส่งไปคำนวณต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยในขั้นตอนสุดท้ายต่อไป

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย (Cost/ unit)

การคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วย เป็นขั้นตอนคำนวณสัดส่วนต้นทุนของแต่ละกิจกรรม ต่อเดือนและปริมาณการปฏิบัติงาน โดยมีสูตรคำนวณดังต่อไปนี้

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วย} = \frac{\text{ต้นทุนทั้งหมดของกิจกรรม}}{\text{ปริมาณการปฏิบัติงาน}}$$

Q = ปริมาณงาน คือปริมาณจำนวนหมายเลขรถสินค้าที่เราจะต้องไปส่งยังจุดหมาย

TC = ต้นทุนรวมของกิจกรรมทั้งหมด

UC = ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย

ตารางที่ 4-19 การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรม

เลขที่กิจกรรม	กิจกรรม	ตัวหลักต้นทุน				ปริมาณงาน (Q)	
D08	พนักงานนำรถสินค้าไปส่ง ยังจุดหมายที่วางแผนไว้	จำนวนใบบันทึกเวลาในการ รับส่ง (Driver log book)				5,386	
บุคลากร	พื้นที่	เครื่องจักร อุปกรณ์	วัสดุ สิ้นเปลือง	อื่น ๆ	ต้นทุนรวม (บาท/ เดือน) (TC)	ต้นทุนต่อ หน่วย (UC)	
292,500.00	-	1,686,100.00	135,000.00	-	2,113,600.00	392.42	

โดยการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรมที่ทำให้เกิดต้นทุนมากที่สุด คือ กิจกรรม D หรือกิจกรรมการขนส่ง โดยมีกิจกรรมย่อย คือ กิจกรรมเลขที่ D08 กิจกรรมที่พนักงานนำรถสินค้าไปส่งยังจุดหมายที่วางแผนไว้

ซึ่งผลสรุปแสดงในตารางที่ 4-19 กิจกรรมต่อหน่วย UC = TC/ Q จะมีค่าเท่ากับ $2,113,600.00 / 5,386 = 392.42$ บาท จึงสรุปได้ว่าต้นทุนต่อหน่วยในการนำรถสินค้าไปส่งยังจุดหมายที่วางแผนไว้ 1 ครั้ง = 392.42 บาท

ผลสรุปในขั้นตอนที่ 2

ตารางที่ 4-20 ผลสรุปหัวข้อย่อยในขั้นตอนที่ 2

หัวข้อย่อย	ข้อสรุป
1. วิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์แบบบูรณาการ (Lambert & Stock, 2001)	กิจกรรมโลจิสติกส์แบบบูรณาการที่มีวิเคราะห์นั้นมีทั้งหมด 8 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการเคลื่อนย้ายวัสดุต่าง ๆ กิจกรรมการสื่อสารในการกระจายสินค้า ด้านโลจิสติกส์ กิจกรรมการจัดเตรียมอะไหล่และงานบริการหลังการขาย กิจกรรมการจัดการสินค้าคงคลัง กิจกรรมการจัดการคลังสินค้าและการจัดเก็บ กิจกรรมการบริการลูกค้า กิจกรรมการจัดการคำสั่งซื้อ และกิจกรรมการจรรยาบรรณและการขนส่งโดยเชื่อมโยงกิจกรรมทั้งหมดที่กล่าวมาให้เข้ากับกิจกรรมของบริษัท XYZ
2. วิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม	กิจกรรมที่ใช้ต้นทุนมากที่สุด <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมที่ D08 พนักงานนำรถสินค้าไปส่งยังจุดหมายที่วางแผนไว้ ตัวผลักดันต้นทุน (Cost driver) - จำนวนใบบันทึกเวลาในการรับส่ง (Driver log book) ต้นทุนรวม (บาท/ เดือน) - 2,113,600.00บาท ปริมาณงาน (หน่วย) - 5,386 หน่วย ต้นทุนต่อหน่วย (บาท/ หน่วย) - 392.42 บาท

จากการศึกษาขั้นตอนที่ 2 จะได้กิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุดและกิจกรรมต่อหน่วยซึ่งได้ระบุไว้ในตารางที่ 4-20 ซึ่งการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมของบริษัท XYZ โดยใช้วิธีการวิจัย

เอกสารจะสามารถตอบคำถามในการวิจัยข้อที่ 1 โดยได้ต้นทุนต่อกิจกรรมโลจิสติกส์ต่อหน่วย เท่ากับ 392.42 บาทต่อหน่วย ซึ่งผู้วิจัยสามารถนำกิจกรรมที่ D08 มาวิเคราะห์ในลำดับถัดไปว่า ต้นทุนที่เกิดขึ้นเกิดจากค่าใช้จ่ายใดมากที่สุดเพื่อเป็นแนวทางในการลดต้นทุน โดยใช้วิธีสนทนากลุ่มในลำดับขั้นตอนถัดไป

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์การสนทนากลุ่ม (Focus group)

การวิเคราะห์ส่วนประกอบต้นทุนโดยเปรียบเทียบยอดขาย

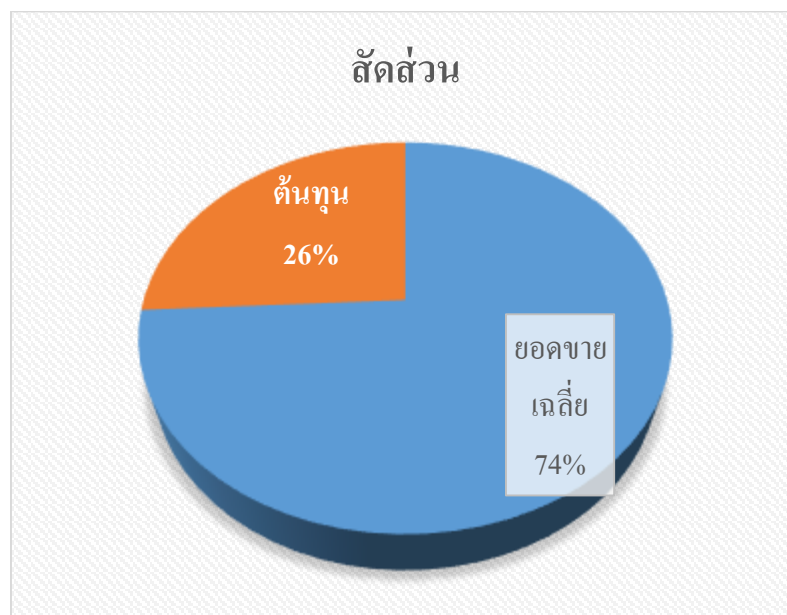
จากการสำรวจต้นทุนกิจกรรมรวมและต้นทุนต่อหน่วยของบริษัท XYZ สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ต้นทุนรวมทั้งหมดโดยเฉลี่ยแล้วต่อเดือนของบริษัท XYZ มีมูลค่าทั้งสิ้น 4,720,891.81 บาท โดยมีสัดส่วนเมื่อเปรียบเทียบกับยอดขาย ดังแสดงในตารางที่ 4-21

ตารางที่ 4-21 สัดส่วนต้นทุนรวมทั้งหมดต่อยอดขาย

ส่วนประกอบต้นทุน	มูลค่า (บาทต่อเดือน)	สัดส่วน
ยอดขายเฉลี่ย	18,277,597.21	74%
ต้นทุนรวมทั้งหมด	4,720,891.81	26%

สัดส่วนต้นทุนรวมทั้งหมดต่อยอดขายเท่ากับ 26 เปอร์เซ็นต์ สามารถแสดงได้ดังกราฟ ภาพที่ 4-6



ภาพที่ 4-6 ส่วนประกอบต้นทุน

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สัดส่วนต้นทุนของแต่ละกิจกรรมหลัก และได้พบว่า กิจกรรมที่มีสัดส่วนของต้นทุนมากที่สุดคือกิจกรรมการขนส่ง รองลงมาคือกิจกรรมการวางแผนการขนส่ง ตามสัดส่วนที่นำเสนอในตารางที่ 4-22

ตารางที่ 4-22 ส่วนประกอบต้นทุนแยกตามกิจกรรมหลัก

กิจกรรมที่	กิจกรรม	ต้นทุนรวม	สัดส่วนแยกตามกิจกรรม
A	การเคลื่อนย้ายสินค้า	87,089.18	2%
B	การบริหารลานจอดรถสินค้า	130,784.21	3%
C	การวางแผนการขนส่ง	937,375.39	20%
D	กระบวนการขนส่ง	3,565,643.03	76%
	รวม	4,720,891.81	100%

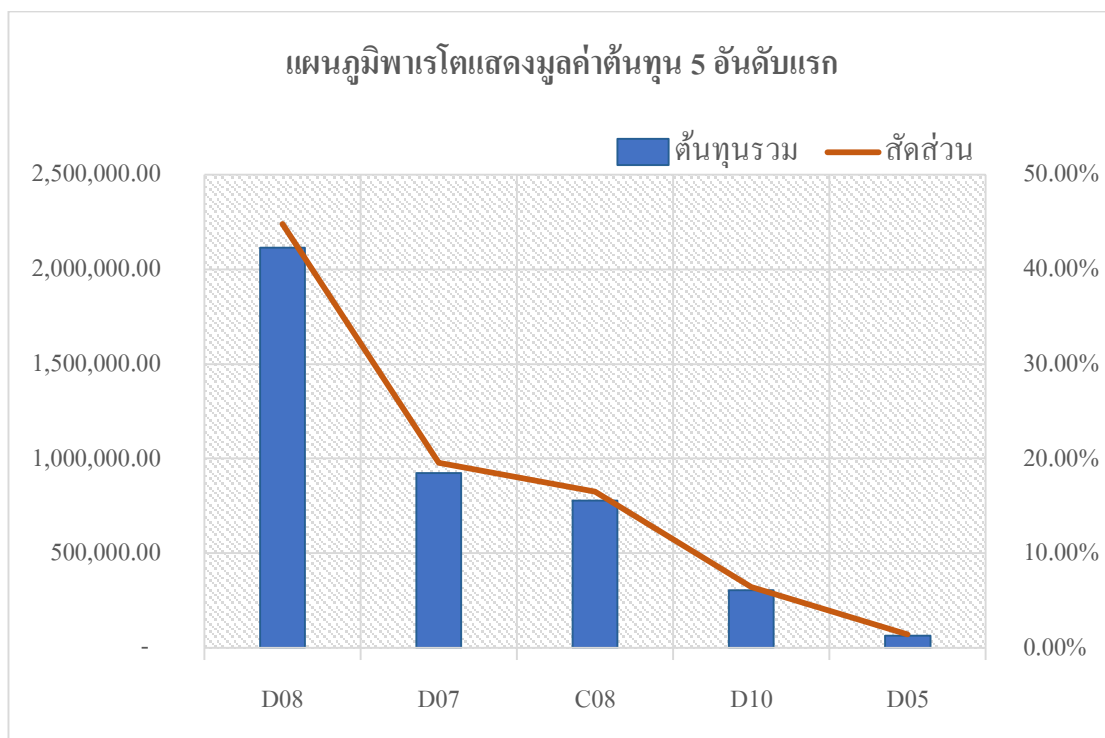
เป็นที่น่าสนใจว่าสัดส่วนของกิจกรรมการเคลื่อนย้ายสินค้าและการบริหารลานจอดรถสินค้าค่อนข้างต่ำ เมื่อเทียบกับการขนส่ง เนื่องจากค่าใช้จ่ายในส่วนพื้นที่และสาธารณูปโภคลูกค้า ผู้ผลิตจะทำการรับผิดชอบในส่วนค่าใช้จ่ายเหล่านั้นด้วยตนเองเป็นส่วนหลัก จึงทำให้บริษัทไม่ต้อง

แบกรับภาระค่าใช้จ่ายในเรื่องค่าเช่าหรือค่าเสื่อมราคาในส่วนของพื้นที่และสาธารณูปโภค
จากต้นทุนกิจกรรมทั้งหมด เมื่อนำมาวิเคราะห์ภาพรวม พบว่า กิจกรรมที่มีต้นทุน
สูงที่สุด 5 อันดับแรกได้นำเสนอ ในตารางที่ 4-23

ตารางที่ 4-23 ต้นทุนกิจกรรมที่สูงสุด 5 อันดับแรก

เลขที่ กิจกรรม	กิจกรรม	ต้นทุนรวม	สัดส่วน	สัดส่วน ต้นทุนสะสม
D08	พนักงานนำรถสินค้าไปส่งยังจุดหมายที่ วางแผนไว้	2,113,600.00	44.77%	44.77%
D07	จัดหาพนักงานขับรถและรถเทอร์เลอร์ไป รับรถสินค้าพร้อมขายยังพื้นที่ลานโหลด	923,662.50	19.57%	64.34%
C08	พนักงานซ่อมบำรุงเตรียมรถเทอร์เลอร์ ให้พร้อมใช้งาน	778,325.00	16.49%	80.82%
D10	เมื่อถึงจุดหมายพนักงานสแกนหมายเลข รถสินค้าโดยเปลี่ยนสถานะเป็นจัดส่ง เรียบร้อย	304,775.00	6.46%	87.28%
D05	พนักงานขับรถสินค้าไปจอดยังลาน โหลดรถสินค้า	66,500.00	1.41%	88.69%

จากตารางที่ 4-23 แสดงถึงการเรียงลำดับมูลค่าต้นทุนตามกิจกรรมดังกล่าว เพื่อแสดง
ต้นทุนสะสมทั้งหมดในแต่ละกิจกรรม ซึ่งมีส่วนประกอบต้นทุนมากถึง 88.69 เปอร์เซ็นต์



ภาพที่ 4-7 แผนภูมิพารโตแสดงมูลค่าต้นทุนที่สูงที่สุด 5 กิจกรรมแรก

ผู้วิจัยได้แสดงกราฟในส่วนของมูลค่าต้นทุนตามกิจกรรม ดังภาพที่ 4-7 เพื่อให้มองเห็นสัดส่วนของต้นทุนในแต่ละกิจกรรมและความสำคัญของกิจกรรมนั้น ๆ ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขโดยใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group)

หลังจากที่ผู้วิจัยทราบต้นทุนโลจิสติกส์ที่สูงที่สุดต่อกิจกรรมแล้วนั้น ผู้วิจัยจะใช้วิธีสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องในหัวข้อการพัฒนาลดต้นทุนและปรับปรุงต้นทุนกิจกรรมโลจิสติกส์ที่มีต้นทุนสูงที่สุดของบริษัทให้ดีขึ้น โดยกิจกรรมหลักที่มีต้นทุนมากที่สุด ได้แก่ กิจกรรมการขนส่ง โดยกิจกรรมย่อย คือ D08 กิจกรรมการขนส่งที่พนักงานนำรถสินค้าไปส่งยังจุดหมายที่วางแผนไว้เป็นกิจกรรมย่อย

ขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสนทนากลุ่มครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling method) จากกลุ่มผู้บริหารระดับสูงและหัวหน้างานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการการบริหารลาดจุดและการให้บริการขนส่งของบริษัท กรณีศึกษา XYZ จำนวน 6 คน และผู้จัดการด้านคุณภาพความปลอดภัยจำนวน 2 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 8 คน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม

ตารางที่ 4-24 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ลำดับ ที่	เพศ	อายุ	ระดับ การศึกษา	ฝ่าย	ตำแหน่งงาน	ประสบการณ์ การทำงาน
1	ชาย	44	ปริญญาโท	ฝ่ายปฏิบัติการ	ผู้บริหารฝ่าย ปฏิบัติการ	24
2	ชาย	43	ปริญญาโท	ฝ่ายปฏิบัติการ	รองผู้บริหารฝ่าย ปฏิบัติการ	23
3	ชาย	44	ปริญญาโท	ฝ่ายขนส่ง	ผู้จัดการฝ่ายขนส่ง	24
4	ชาย	42	ปริญญาโท	ฝ่ายลานจอด	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย ลานจอด	22
5	ชาย	46	ปริญญาตรี	ฝ่ายขนส่ง	หัวหน้างานกองรถ	26
6	ชาย	47	ปริญญาตรี	ฝ่ายปฏิบัติการ	ผู้จัดการด้านคุณภาพ	27
7	ชาย	48	ปริญญาตรี	ฝ่ายปฏิบัติการ	ผู้จัดการด้านความ ปลอดภัย	28
8	หญิง	39	ปริญญาตรี	ฝ่ายขนส่ง	นักวิเคราะห์แผนก ขนส่ง	19

จากตารางที่ 4-24 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ของกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลเป็นเพศชายจำนวน 7 คน เพศหญิงจำนวน 1 คน มีอายุระหว่าง 39-48 ปี โดยมีการจัดการสนทนากลุ่มในวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2559 เวลา 09:00-12:00 น. ณ ห้องประชุมแปซิฟิก บริษัท XYZ จำกัด

ส่วนที่ 2 ประเด็นการสนทนากลุ่ม (Focus group)

ประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่ม จะมีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะหาข้อมูลที่ต้องการและตรงประเด็นเพื่อตอบแนวคำถามทั้ง 5 ประเด็นหลัก ได้แก่

1. ท่านคิดว่าสถานการณ์การดำเนินงานด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ของบริษัท ณ ปัจจุบัน มีผลการดำเนินการเป็นอย่างไร
2. ท่านคิดว่าหลังจากทราบต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมแล้ว ท่านจะมีแนวคิดในการลดต้นทุน โดยเน้นไปในทางค่าใช้จ่ายส่วนใดมากที่สุด

3. ท่านคิดว่ากิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุดในธุรกิจของบริษัทสามารถลดต้นทุนได้โดยวิธีใดบ้าง

4. จากข้อ 3 ท่านคิดว่าจะนำวิธีการใดมาปรับใช้ในการลดต้นทุนให้ได้ผลที่ดีที่สุด

5. เป้าหมายที่ท่านพึงพอใจและคุ้มค่าในการลดต้นทุนจากการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ จากการสนทนากลุ่มในการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาค่าขนส่งโดยปัญหาที่ทั้งสามารถแก้ไขได้เองภายในและปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้เนื่องจากปัจจัยผลกระทบภายนอก โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ปัญหา ผู้วิจัยจะนำผลสรุปในการสนทนากลุ่มมาสรุปตามประเด็นคำถาม 5 คำถามหลักที่สำคัญ พร้อมทั้งสรุปแนวทางการแก้ไขดังต่อไปนี้

คำถามที่ 1 ท่านคิดว่าสถานการณ์การดำเนินงานด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ของบริษัท ณ ปัจจุบันมีผลการดำเนินการเป็นอย่างไร

กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การดำเนินงานด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ของบริษัท ณ ปัจจุบัน โดยการประเมิน 8 คน ซึ่งสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้ดังนี้

P1 มีความเห็นว่า ผลการดำเนินการของบริษัทในปัจจุบันไม่เป็นที่น่าพอใจเท่าที่ควร เนื่องจากบริษัทแบกจ่ายแบกรับภาระจากต้นทุนในส่วนของค่าเสื่อมราคาของรถเทรลเลอร์ซึ่งค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ เพราะฉะนั้นบริษัทยังมองว่าเนื่องจากเศรษฐกิจการขนส่งที่ชะลอตัวลดลง ทำให้บริษัทไม่สามารถหาลูกค้ารายหลักมาช่วยในการเพิ่มรายได้ของบริษัทได้ดีเท่าที่ควร จึงส่งผลให้การดำเนินการของบริษัทยังไม่ได้สู่จุดที่ดีอย่างเท่าที่ควร

P2 มีความเห็นว่า ผลการดำเนินการของบริษัทในปัจจุบันไม่เป็นที่น่าพอใจอย่างมาก เนื่องจากต้นทุนในด้านบุคลากรยังเป็นต้นทุนที่สูงเกินความจำเป็น เนื่องจากบริษัทไม่มีช่องทางการหาลูกค้าเพิ่ม และยอดขายก็ยังลดลงตามผู้ผลิตรถสินค้าอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลกระทบเหล่านี้เป็นเหตุจากสภาพสังคมและธุรกิจอยู่ในช่วงถดถอย

P3 มีความเห็นว่า ผลการดำเนินการของบริษัทในปัจจุบันไม่เป็นที่น่าพอใจเท่าที่ควร เนื่องจากเศรษฐกิจการค้าและการส่งออกทางถนนได้ลดลงจากปีที่ผ่านมา เนื่องจากนโยบายของรัฐบาลหรือเศรษฐกิจไม่ได้ส่งเสริมในส่วนของการส่งออกทั้งในและนอกประเทศ อีกทั้งต้นทุนในด้านการขนส่งยังมีมากกว่ารายได้ที่ตั้งเป้าหมายไว้

P4 มีความเห็นว่า การดำเนินการของบริษัทในปัจจุบันไม่เป็นที่น่าพอใจเท่าที่ควร เพราะต้นทุนค่าใช้จายยังแฝงอยู่ในค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งรถเทรลเลอร์ก็เป็นต้นทุนหลักของการขนส่งที่ผู้บริหารไม่ควรมองข้าม อีกทั้งเศรษฐกิจในช่วงนี้ซบเซาลงมากจากปีที่ผ่านมา

P5 มีความเห็นว่า การดำเนินการของบริษัทในปัจจุบันไม่เป็นที่น่าพอใจเท่าที่ควร เนื่องจากไม่มีนโยบายการจ่ายผลตอบแทนประจำปีให้กับพนักงาน รวมถึงไม่มีการรับพนักงานใหม่

เข้ามา องค์กรจึงมีแผนการให้การหมุนเวียนงานให้พนักงานได้ปฏิบัติงานในหลายส่วนงานเพื่อลดต้นทุนในด้านบุคลากร รวมทั้งเศรษฐกิจที่ย่ำแย่ส่งผลกระทบต่อให้ยอดขายและลูกค้ารายย่อยที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง

P6 มีความเห็นว่า การดำเนินการของบริษัทในปัจจุบันไม่เป็นที่น่าพอใจเท่าที่ควร เนื่องจากบริษัทไม่มีลูกค้ารายใหม่ การประมูลราคาหรือลดราคาเกินกว่าเหตุเพื่อรักษาลูกค้าทำให้บริษัทเสียเปรียบทางการแข่งขัน และการได้เปอร์เซ็นต์ส่วนแบ่งการตลาดที่มากเป็นไปได้ยาก

P7 มีความเห็นว่า การดำเนินการของบริษัทในปัจจุบันไม่เป็นที่น่าพอใจเท่าที่ควร ทุกบริษัทต้องพยายามหายุทธวิธีให้รักษฐานลูกค้าให้ได้ ซึ่งต้องยอมรับว่าอาจต้องมีบางบริษัทที่ไม่สามารถอยู่รอดได้ ซึ่งผู้ที่สามารถอยู่รอดได้ในสภาวะการณ์เช่นนี้คือผู้ที่แข็งแกร่งที่สุด แต่หากเหตุการณ์ในเศรษฐกิจยังไม่ดีขึ้นเชื่อว่าต้องมีอีกหลายบริษัทที่ล้มไปอย่างแน่นอน ปัจจุบันปริมาณการขนส่งผ่านทางท่าเรือแหลมฉบังที่เป็นสินค้าส่งออกลดลง 20 เปอร์เซ็นต์ อีกทั้งผลของวิกฤตเศรษฐกิจส่งผลให้ปัจจุบันปริมาณรถบรรทุกที่หยุดวิ่งแล้วประมาณ 200,000-250,000 คัน โดยคาดการณ์ว่าอาจจะมีแรงงานโลจิสติกส์และการขนส่งว่างงานกว่า 300,000 คน จากแรงงานทั้งหมดประมาณ 3 ล้านคน ทำให้บริษัทไม่สามารถรับภาระในการจ่ายโบนัสของพนักงานได้ รวมถึงต้นทุนค่าแรงที่เพิ่มสูงขึ้น ผู้ประกอบการเอกชนจะต้องเร่งพัฒนาองค์กร ปรับกลยุทธ์ให้มีความแข็งแกร่งเพื่อผ่านพ้นวิกฤตครั้งนี้ไปได้แล้ว ภาครัฐเองนับว่าเป็นอีกผู้หนึ่งที่มีบทบาทสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนส่งเสริม ให้ธุรกิจโลจิสติกส์สามารถอยู่รอดได้

P8 มีความเห็นว่า การดำเนินการของบริษัทในปัจจุบันไม่เป็นที่น่าพอใจเท่าที่ควร เนื่องจากขณะนี้ปริมาณการส่งออกลดลงอย่างมาก ตลาดเป็นของผู้ซื้อบริการ ในปัจจุบันธุรกิจโลจิสติกส์ส่วนใหญ่ขาดทุน ดังนั้นองค์กรจึงต้องพยายามปรับประคับประคองธุรกิจให้ผ่านพ้นช่วงนี้ไปได้ ต้องพยายามให้ขาดทุนให้น้อยที่สุด

ตารางที่ 4-25 ความคิดเห็นของคำถามที่ว่า ท่านคิดว่าสถานการณ์การดำเนินงานด้านกิจกรรม
โลจิสติกส์ของบริษัท ณ ปัจจุบันมีผลการดำเนินการเป็นอย่างไร

ความคิดเห็น	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	สรุป
1. ไม่เป็นที่น่าพอใจ เนื่องจาก บริษัทไม่สามารถจ่าย ผลตอบแทนประจำปีให้กับ พนักงานได้					✓		✓		2 คน คิดเป็น $100 \times 2/8 = 25$
2. ไม่เป็นที่น่าพอใจ เนื่องจาก บริษัทแบกยังแบกรักภาระ จากต้นทุนในด้านต่าง ๆ	✓	✓	✓	✓				✓	5 คน คิดเป็น $100 \times 5/8 =$ 62.5
3. ไม่เป็นที่น่าพอใจ เนื่องจาก บริษัทยังคงไม่สามารถหา ลูกค้ารายหลักมาช่วยเพิ่ม รายได้เท่าที่ควร	✓	✓				✓	✓		4 คน คิดเป็น $100 \times 4/8 = 50$
4. ไม่เป็นที่น่าพอใจ เนื่องจาก ผลกระทบจากเศรษฐกิจ ชะลอตัวส่งผลกระทบต่อ ปริมาณการส่งออกทั้งใน และนอกประเทศ	✓	✓	✓	✓	✓			✓ ✓	7 คน คิดเป็น $100 \times 7/8 =$ 87.5

จากตารางที่ 4-25 การสังเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มเกี่ยวกับ
สถานการณ์การดำเนินงานด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ของบริษัท ณ ปัจจุบันมีผลการดำเนินการดังนี้
ผลการวิจัยพบว่า มีผู้ให้ข้อมูลจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ให้ความเห็นตรงกันว่า
ผลการดำเนินการของบริษัทถือว่ายังไม่เป็นที่น่าพอใจ เนื่องจากบริษัทไม่สามารถจ่ายผลตอบแทน
ประจำปีให้กับพนักงานได้ คิดเป็นร้อยละ 62.5 ให้ความเห็นตรงกันว่า ผลการดำเนินการของบริษัท
ถือว่ายังไม่เป็นที่น่าพอใจ เนื่องจากบริษัทแบกยังแบกรักภาระจากต้นทุนในด้านต่าง ๆ คิดเป็น
ร้อยละ 50 ให้ความเห็นตรงกันว่า ผลการดำเนินการของบริษัทถือว่ายังไม่เป็นที่น่าพอใจ เนื่องจาก
บริษัทยังคงไม่สามารถหาลูกค้ารายหลักมาช่วยเพิ่มรายได้เท่าที่ควร คิดเป็นร้อยละ 87.5 ให้

ความเห็นตรงกันว่า ผลการดำเนินการของบริษัทถือว่ายังไม่เป็นที่น่าพอใจ เนื่องจากผลกระทบจากเศรษฐกิจชะลอตัวส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกทั้งในและนอกประเทศ

คำถามที่ 2 ท่านคิดว่าหลังจากทราบต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมแล้ว ท่านจะมีแนวคิดในการลดต้นทุน โดยเน้นไปในทางค่าใช้จ่ายส่วนใดมากที่สุด

กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการดำเนินงานด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ของบริษัท เมื่อทราบต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมแล้วจะมีแนวคิดในการลดต้นทุน โดยเน้นไปในทางค่าใช้จ่ายส่วนใด โดยการประเมิน 8 คน ซึ่งสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้ดังนี้

P1 มีความเห็นว่า เนื่องจากค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่อยู่ในค่าใช้จ่ายด้านวัสดุสิ้นเปลืองที่มีอัตราลดลงต่ำมากที่สุดถึง 21.99 ดีเซล ณ วันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2559 ทำให้ราคาน้ำมันไม่ได้มีผลกระทบต่อต้นทุน เนื่องจากราคาน้ำมันจะผันแปรตามขอรถสินค้าที่บริษัทขนส่งเท่านั้น และค่าเครื่องจักรอุปกรณ์ส่วนใหญ่มาจากค่าเสื่อมราคาของรถเทอร์เลอร์ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ จึงมองว่าค่าใช้จ่ายที่สำคัญที่สุดที่จะช่วยในการลดต้นทุนคือค่าใช้จ่ายในด้านบุคลากร เนื่องจากค่าใช้จ่ายเหล่านั้นถูกคำนวณมาจากค่าจ้างพนักงานขับรถเป็นส่วนใหญ่ซึ่งรวมถึงเงินเดือน โบนัส ค่าแรงจูงใจ ค่าล่วงเวลาลงไปแล้ว ซึ่งค่าใช้จ่ายเหล่านั้น บริษัทยังมองว่าสามารถปรับการจ่ายให้เหมาะสมกับประสิทธิภาพการทำงาน of พนักงาน หรือมองว่าพนักงานเหล่านั้นสามารถทำอะไรให้กับองค์กร ได้มากกว่าที่คาดการณ์ไว้

P2 มีความเห็นว่า จะเห็นได้ว่าค่าใช้จ่ายในเครื่องจักรอุปกรณ์ และวัสดุสิ้นเปลือง นั้นมีตัวแปรหลายอย่างเข้ามาเกี่ยวข้อง ถ้าต้องการลดต้นทุนในด้านที่ง่ายที่สุดและได้ผลไวที่สุดคือจะต้องเน้นไปที่กำลังคน เนื่องจากปัจจุบันบริษัทแบกรับรายจ่ายของพนักงานขับรถ เช่น เงินเดือน ค่าเที่ยว ค่าแรงจูงใจ ซึ่งมองว่ารายจ่ายที่จ่ายออกไปนั้น เมื่อเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพประสิทธิผลที่ได้นั้นยังคงสวนทางกัน ซึ่งพนักงานขับรถยังไม่สามารถทำอะไรให้กับบริษัทได้ดีเท่าที่ควร ในกรณีที่มียอดขายมากแต่พนักงานขับรถยังสามารถส่งรถสินค้าได้โดยประมาณแค่วันละหนึ่งถึงสองเที่ยวเป็นอย่างมากสำหรับรถสินค้าส่งออกนอกประเทศ จึงมองว่าอาจสามารถสร้างแรงจูงใจให้พนักงานขับหันมาสนใจในยอดขายหรือสร้างแรงจูงใจส่วน of ค่าเที่ยว นอกจากจะเพิ่มประสิทธิภาพและยอดขายให้องค์กรแล้ว ตัวพนักงานขับของตนเองนั้นก็จะได้เงินค่าตอบแทนมากขึ้นอีกด้วย

P3 มีความเห็นว่า ค่าใช้จ่ายที่สำคัญที่สุดที่จะช่วยในการลดต้นทุนคือค่าใช้จ่ายในด้านบุคลากร เนื่องจากค่าใช้จ่ายเหล่านั้นถูกคำนวณมาจากค่าจ้างพนักงานขับรถเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะสามารถลดต้นทุนในด้านค่าแรงของการขนส่งได้มา โดยค่าใช้จ่ายเหล่านั้นสามารถปรับการจ่ายให้เหมาะสมกับประสิทธิภาพการทำงาน of พนักงาน เมื่อได้ผลการดำเนินการที่ไม่ดีหรือเกิดอุบัติเหตุ

ต่าง ๆ นั้น บริษัทควรปรับลดในส่วนของค่าแรงจูงใจ โบนัสและการตัดสิทธิ์ในการทำงานได้ เป็นต้น ซึ่งในกรณีที่พนักงานขับรถคนใดทำตามหลักเกณฑ์ของบริษัทได้ก็อาจทำให้ได้รับค่าแรงจูงใจเพิ่มเติม

P4 มีความเห็นว่า จากข้อมูลการวิจัยพบว่าค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์มีจำนวนมากเกินความจำเป็น เมื่อเปรียบเทียบกับยอดรถสินค้าที่เราได้ขนส่งกับรถเทอร์ลเลอร์ที่ยังจอดนิ่งแบบไม่ได้ใช้งาน จึงมองว่าตรงส่วนนี้เป็นต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้เท่าที่ควร จึงมีความคิดเห็นว่าจะต้องขายรถเทอร์ลเลอร์บางคันที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ เพื่อนำมารายได้ที่ได้จากการขายเหล่านั้น มาปิดช่องว่างของบริษัทที่กำลังขาดทุนอยู่ในขณะนี้

P5 มีความเห็นว่า จะต้องมีการวางแผนสำหรับการลดค่าใช้จ่ายในด้านวัสดุสิ้นเปลือง เนื่องจากอัตราน้ำมันที่ต่ำลง รวมถึงค่าซ่อมบำรุงของรถเทอร์ลเลอร์ ที่สามารถทำได้โดยการวางแผนการเข้าซ่อมอย่างมีระบบ ทำการเลือกซัพพลายเออร์ที่เหมาะสมมากขึ้น ซึ่งจะสามารถประหยัดค่ายางรถเทอร์ลเลอร์และค่าซ่อมบำรุงลงไปได้มากทีเดียว และในส่วนของค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร จะต้องคำนึงถึงพนักงานงานขับรถที่เป็นส่วนใหญ่เพราะรายได้หลักของการขนส่งนั้นมาจากพนักงานขับรถ บริษัทควรปรับค่าแรงในส่วนของค่าตอบแทนให้เหมาะสมกว่าปัจจุบัน เพื่อกระตุ้นให้พนักงานปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ปลอดภัยและคำนึงถึงลูกค้ามากขึ้น หรืออาจสร้างแรงจูงใจให้พนักงานสร้างยอดขายได้มากขึ้นโดยการเพิ่มค่าเที่ยว ซึ่งเป็นการกระตุ้นประสิทธิภาพขององค์กรแล้ว ยังส่งผลให้ Productivity และกำไรเพิ่มขึ้นอีกด้วย

P6 มีความเห็นว่า เนื่องจากค่าน้ำมันเป็นค่าใช้จ่ายผันแปรไปตามการวิ่งงานของรถเทอร์ลเลอร์ จึงมองเห็นการลดต้นทุนในส่วนของอัตราการประหยัดน้ำมันมากขึ้น โดยการปรับอัตราการประหยัดน้ำมันให้มีค่าการประหยัดน้ำมันมากขึ้น เพื่อค่าใช้จ่ายด้านน้ำมันจะได้ลดต่ำลง รวมไปถึงค่าซ่อมบำรุง ที่ควรจะมีการวางแผนเกี่ยวกับรอบในการเข้าซ่อมบำรุง รวมทั้งการจัดหาซัพพลายเออร์ที่สามารถเสนอราคาขายได้ต่ำกว่ารายปัจจุบัน

P7 มีความเห็นว่า รถเทอร์ลเลอร์เป็นต้นทุนที่สูงที่สุดของบริษัททำให้ต้นทุนโดยรวมอยู่ที่ค่าเสื่อมราคาของรถเทอร์ลเลอร์มากที่สุด ตามสถิติแล้วคิดว่าผู้บริหารจะต้องมีแผนในการคำนวณรถเทอร์ลเลอร์ที่ต้องการใช้จริงให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน ในส่วนของรถเทอร์ลเลอร์ที่ไม่ได้ก่อให้เกิดรายได้ควรจะต้องตัดทิ้งหรือขายราคาซากออกไปเพื่อลดค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าเสื่อมราคาและค่าซ่อมบำรุง อีกทั้งค่าจ้างแรงงานในส่วนของบุคลากรจะต้องสัมพันธ์กับจำนวนรถที่มีถักรถเทอร์ลเลอร์หรือพนักงานมีจำนวนมากเกินความจำเป็นจะทำให้บริษัทแบกรับภาระค่าจ้างในส่วนที่ไม่เกิดประโยชน์ต่อไป

P8 มีความเห็นว่า รายงานการดำเนินการเกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยง หรืออุบัติเหตุต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในปีที่ผ่านมา มียอดสูงขึ้น บริษัทจะต้องแบกรับภาระในการจ่ายค่าเคลมรถสินค้าเป็นจำนวนมาก รวมถึงค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าซ่อมบำรุง จึงมองเห็นว่าควรปรับลดรายจ่ายค่าแรงจูงใจในส่วนของพนักงานขับรถ เนื่องจากบริษัทไม่มีการประเมินในการจ่ายเงินค่าแรงจูงใจในส่วนนี้ พนักงานจึงไม่ได้คำนึงถึงความปลอดภัย

ตารางที่ 4-26 ความคิดเห็นของคำถามที่ว่า ท่านคิดว่าหลังจากทราบต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมแล้ว ท่านจะมีแนวคิดในการลดต้นทุน โดยเน้นไปทางค่าใช้จ่ายส่วนใดมากที่สุด

ความคิดเห็น	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	สรุป
1. เน้นลดต้นทุนในค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรหรือเพิ่มในส่วนของการทำงานในส่วน of บุคลากรให้กับองค์กรมากยิ่งขึ้น	✓	✓	✓		✓		✓	✓	6 คน คิดเป็น $100 \times 6/8 = 75$
2. เน้นลดต้นทุนในค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรอุปกรณ์				✓			✓		2 คน คิดเป็น $100 \times 2/8 = 25$
3. เน้นลดต้นทุนในค่าใช้จ่ายด้านวัสดุสิ้นเปลือง					✓	✓			2 คน คิดเป็น $100 \times 2/8 = 25$

จากตารางที่ 4-26 การสังเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มเกี่ยวกับ แนวคิดในการลดต้นทุน โดยจะมุ่งเน้นไปทางค่าใช้จ่ายส่วนใดมากที่สุด โดยมีผลการดำเนินการ ดังนี้ ผลการวิจัยพบว่า มีผู้ให้ข้อมูลจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 75 ให้ความเห็นตรงกันว่า เมื่อทราบต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมแล้ว จะมีแนวคิดในการลดต้นทุน โดยเน้นไปทางค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร คิดเป็นร้อยละ 25 ให้ความเห็นตรงกันว่า เมื่อทราบต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมแล้ว จะมีแนวคิดในการลดต้นทุน โดยเน้นไปทางค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรอุปกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 25 ให้ความเห็นตรงกันว่า เมื่อทราบต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมแล้ว จะมีแนวคิดในการลดต้นทุน โดยเน้นไปทางค่าใช้จ่ายด้านวัสดุสิ้นเปลือง

คำถามที่ 3 ท่านคิดว่ากิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุดในธุรกิจของบริษัทสามารถลดต้นทุนได้โดยวิธีใดบ้าง

กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการดำเนินงานด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ของบริษัท โดยกิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุดในธุรกิจคือกิจกรรมการขนส่ง สามารถลดต้นทุนได้โดยวิธี จากการประเมิน 8 คน ซึ่งสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้ดังนี้

P1 มีความเห็นว่า เสนอวิธีการคิดค่าแรงงูใจของพนักงาน โดยนำเอาผลการดำเนินงานของแต่ละบุคคลเข้ามาประเมินผลก่อนจ่ายค่าแรงงูใจ โดยปัจจุบันบริษัทจะนำผลการประเมินทางด้านการส่งตรงเวลามาคิดค่าแรงงูใจอย่างเดียว จึงขอเสนอวิธีการคิดค่าแรงงูใจโดยเพิ่มหลักเกณฑ์ด้านความเสียหาย ความพึงพอใจของลูกค้าและการขับโดยประหยัดน้ำมัน เข้ามาปรับใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้ตัวพนักงานขับรถและบริษัทมากยิ่งขึ้น ซึ่งเพิ่มการส่งตรงเวลามารวมอยู่ในความพึงพอใจของลูกค้าด้วย รวมถึงในกรณีที่พนักงานขับรถสามารถขับรถสินค้าส่งได้มากกว่าค่าเฉลี่ยค่าที่เป็นอยู่ พนักงานจะได้รับค่าที่เพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

P2 มีความเห็นว่า ขอเสนอวิธีการคิดค่าแรงงูใจ โดยเพิ่มหลักเกณฑ์ด้านความเสียหาย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงานให้มากยิ่งขึ้น

P3 มีความเห็นว่า เมื่อได้ผลการดำเนินการที่ไม่ดีหรือเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ นั้น บริษัทควรปรับลดในส่วนของค่าแรงงูใจ โบนัส ค่าเที่ยวและการตัดสิทธิ์ในการวิ่งงาน หรือปรับการจ่ายเงินค่าแรงงูใจใหม่ทั้งหมด

P4 มีความเห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบกับยอดรถสินค้าที่เราได้ขนส่งกับรถเทอร์เลอร์ที่ยังจอดนิ่งแบบไม่ได้ใช้งาน จึงมองว่าตรงส่วนนี้เป็นต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้เท่าที่ควร จึงมีความคิดเห็นว่าจะต้องขายรถเทอร์เลอร์บางคันที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ เพื่อนำมารายได้ที่ได้จากการขายเหล่านั้นมาปิดช่องว่างของบริษัทที่กำลังขาดทุนอยู่ในขณะนี้

P5 มีความเห็นว่า บริษัทควรปรับค่าแรงในส่วนของคุณค่าตอบแทนให้เหมาะสมกว่าปัจจุบัน เพื่อกระตุ้นให้พนักงานปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ปลอดภัยและคำนึงถึงลูกค้ามากขึ้น อีกทั้งยังเสนอวิธีการจัดหาหรือเลือกซัพพลายเออร์ที่เหมาะสมมากขึ้น ซึ่งจะสามารถประหยัดค่าขงรถเทอร์เลอร์และค่าซ่อมบำรุงลงไปได้มากทีเดียว

P6 มีความเห็นว่า เนื่องจากปัจจุบันบริษัททำการแบกรับค่าใช้จ่ายในด้านการซ่อมบำรุงเอง รวมถึงการสต็อกของที่จะใช้เกี่ยวกับกระบวนการการซ่อมบำรุง ซึ่งในทางเดียวกันนั้นบริษัทก็ต้องแบกรับภาระในส่วนของอุปกรณ์ค่าซ่อมบำรุง พนักงานซ่อมบำรุง ซึ่งบริษัทควรมีการวางแผนการเปรียบเทียบการซ่อมบำรุงด้วยตัวบริษัทเองหรือจ้างจากซัพพลายเออร์ภายนอก ซึ่งจะ

สามารถคำนวณได้ว่าวิธีไหนจะลดต้นทุนในการซ่อมได้มากกว่ากัน รวมทั้งการจัดหาซัพพลายเออร์ที่สามารถเสนอราคาอย่างได้ต่ำกว่ารายปัจจุบัน

P7 มีความเห็นว่า ในส่วนของรถแทรกเตอร์ที่ไม่ได้ก่อให้เกิดรายได้ควรจะต้องตัดทิ้งหรือขายราคาซากออกไปเพื่อลดค่าใช้จ่ายในส่วนของคุณค่าเสื่อมราคาและค่าซ่อมบำรุง อีกทั้งค่าจ้างแรงงานในส่วนของการดูแลรถจะต้องสัมพันธ์กับจำนวนรถที่มี ถ้ารถแทรกเตอร์หรือพนักงานมีจำนวนมากเกินความจำเป็นจะทำให้บริษัทแบกรับภาระค่าจ้างในส่วนที่ไม่เกิดประโยชน์นี้ต่อไป จึงต้องคิดการจ่ายเงินในส่วนค่าจ้างพนักงานให้น้อยลง โดยบังคับไปในจุดการคิดค่าแรงงูใจใหม่ เพื่อลดการจ่ายค่าแรงงูใจของพนักงานให้น้อยลง

P8 มีความเห็นว่า จากรายงานสถิติของอุบัติเหตุในปีที่ผ่านมา มียอดสูงขึ้น บริษัทควรปรับลดรายจ่ายค่าแรงงูใจในส่วนพนักงานขับรถ เนื่องจากบริษัทไม่มีการประเมินในการจ่ายเงินค่าแรงงูใจในส่วนนี้ ซึ่งในอนาคตอาจจะต้องเพิ่มในส่วนความปลอดภัยหรือการเคลมรถสินค้าเข้าไป เพื่อให้พนักงานมีความคำนึงถึงความปลอดภัย และประสิทธิผลรถสินค้าของลูกค้าจะต้องถึงมืออย่างมีคุณภาพ รวมถึงเพิ่มยอดขายในส่วนของการเพิ่มค่าที่เกี่ยวให้กับพนักงานจะทำให้พนักงานเกิดแรงงูใจในการทำงานเพิ่มขึ้น รวมถึงบริษัทก็ได้ยอดขายเพิ่มเช่นกัน

ตารางที่ 4-27 ความคิดเห็นของคำถามที่ว่า กิจกรรมการขนส่งที่มีต้นทุนสูงที่สุดในธุรกิจของบริษัทสามารถลดต้นทุนได้โดยวิธีใดบ้าง

ความคิดเห็น	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	สรุป
1. เสนอวิธีการคิดค่าแรงงูใจในการจ่ายเงินพนักงานขับรถใหม่	✓	✓	✓		✓		✓	✓	6 คน คิดเป็น $100 \times 6/8 = 75$
2. เสนอวิธีการจัดหาซัพพลายเออร์ในการซ่อมบำรุงรายใหม่					✓	✓			2 คน คิดเป็น $100 \times 2/8 = 25$
3. เสนอวิธีการจัดหาซัพพลายเออร์ที่สามารถเสนอราคาอย่างได้ต่ำกว่ารายปัจจุบัน					✓	✓			2 คน คิดเป็น $100 \times 2/8 = 25$
4. เสนอวิธีการขายรถแทรกเตอร์ที่มีมากเกินไป				✓			✓		2 คน คิดเป็น $100 \times 2/8 = 25$

จากตารางที่ 4-27 การสังเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มเกี่ยวกับ กิจกรรมการขนส่งที่มีต้นทุนสูงที่สุดในธุรกิจของบริษัทสามารถลดต้นทุนได้โดยวิธีใดบ้างโดยมีผลการดำเนินการดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า มีผู้ให้ข้อมูลจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 75 ให้ความเห็นตรงกันว่ากิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุดในธุรกิจคือกิจกรรมการขนส่ง สามารถลดต้นทุนได้โดยวิธีการคิดค่าแรงจูงใจในการจ่ายเงินพนักงานขับรถใหม่ คิดเป็นร้อยละ 25 ให้ความเห็นตรงกันว่ากิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุดในธุรกิจคือกิจกรรมการขนส่ง สามารถลดต้นทุนได้โดยวิธีการจัดหาซัพพลายเออร์ในการซ่อมบำรุงรายใหม่ คิดเป็นร้อยละ 25 ให้ความเห็นตรงกันว่ากิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุดในธุรกิจคือกิจกรรมการขนส่ง สามารถลดต้นทุนได้โดยวิธีการจัดหาซัพพลายเออร์ที่สามารถเสนอราคาอย่างได้ต่ำกว่ารายปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 25 ให้ความเห็นตรงกันว่ากิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุดในธุรกิจคือกิจกรรมการขนส่ง สามารถลดต้นทุนได้โดยวิธีการขายรถเทรลเลอร์ที่มีมากเกินความจำเป็น

คำถามที่ 4 จากข้อ 3 ท่านคิดว่าจะนำวิธีการใดมาปรับใช้ในการลดต้นทุนให้ได้ผลที่ดีที่สุด

กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการดำเนินงานด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ของบริษัท โดยนำวิธีการใดมาปรับใช้ในการลดต้นทุนให้ได้ผลที่ดีที่สุด จากการประเมิน 8 คน ซึ่งสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้ดังนี้

P1 มีความเห็นว่า เนื่องจากบริษัทไม่มีการคิดค่าแรงจูงใจให้กับพนักงาน จึงขอเสนอวิธีการคิดค่าแรงจูงใจโดยเพิ่มหลักเกณฑ์ด้านความเสียหาย ความพึงพอใจของลูกค้าและการขับโดยประหยัดน้ำมัน เข้ามาปรับใช้ซึ่งโดยปัจจุบันบริษัทจะจ่ายค่าแรงจูงใจทั้งหมด 10,000 บาท ต่อพนักงาน 1 ท่าน เมื่อส่งรถสินค้าได้ตรงเวลา แต่หลักเกณฑ์ใหม่จะนำค่าแรงจูงใจมาแบ่งเป็น 3 ส่วนหลัก โดยมีการระบุคะแนนเต็ม 100 คะแนน ให้กับพนักงาน โดยใช้หลักเกณฑ์การถ่วงน้ำหนักตามความเหมาะสมของในมิติที่ประชุม หลังจากนั้นพนักงานจะได้รับค่าที่เพิ่มขึ้นจากเที่ยวละ 200 บาท ปรับให้เป็นเที่ยวละ 250 บาท เพื่อให้พนักงานมีความรู้สึกกระตุ้นต่อตนเองในการวิ่งงานหรือรับงานให้มากยิ่งขึ้น

P2 มีความเห็นว่า เนื่องจากบริษัทมีการคิดค่าแรงจูงใจให้กับพนักงานในอดีตโดยการสำรวจจากการส่งตรงเวลา เมื่อพนักงานขับรถขับรถส่งตามเวลาที่กำหนด บริษัทจะเสนอจ่ายค่าแรงจูงใจให้กับพนักงานทั้งหมด 9,000 บาทต่อเดือน ซึ่งมองว่ามันไม่เหมาะสม จึงขอเสนอวิธีการคิดค่าแรงจูงใจแบบใหม่โดยเพิ่มหลักเกณฑ์ด้านความเสียหายและความปลอดภัย รวมจะต้อง

คำนึงถึงความพึงพอใจของลูกค้า เข้ามาปรับใช้โดยการกระจายน้ำหนักเข้าไปในแต่ละหัวข้อโดยเหมาะสม

P3 มีความเห็นว่า ขอนำเสนอวิธีการคิดค่าแรงงูใจแบบใหม่โดยเพิ่มหลักเกณฑ์การเมื่อได้ผลการดำเนินการที่ไม่ดีหรือเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ นั้น บริษัทควรปรับลดในส่วนของค่าแรงงูใจ โบนัสและการตัดสิทธิ์ในการวิ่งงานตามความเหมาะสม

P4 มีความเห็นว่า นำเสนอการคิดค่าแรงงูใจโดยจะนำหลักเกณฑ์ของคะแนนที่ได้มาคูณ 100 โดย 100 มาจาก 10,000 บาท ที่จ่ายจริงต่อเดือนหารด้วย 100 มีค่าเท่ากับ 100 ยกตัวอย่างเช่น ถ้าพนักงานขับรถทำคะแนนได้ 60 คะแนน จะได้ค่าแรงงูใจพนักงาน $60 \times 100 = 6,000$ บาท โดยการกระจายน้ำหนักอาจต้องกระจายไปในส่วนเต็ม 100 คะแนน

P5 มีความเห็นว่า บริษัทควรปรับค่าแรงในส่วนของค่าแรงงูใจและค่าเที่ยวให้เหมาะสมกว่าปัจจุบัน เพื่อกระตุ้นให้พนักงานปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ปลอดภัยและคำนึงถึงลูกค้ามากขึ้น อีกทั้งยังเสนอวิธีการจัดหาตารางการเปรียบเทียบชีพพลายเออร์ที่เหมาะสมมากขึ้น ซึ่งจะสามารถประหยัดค่าข่างรถเทอร์ลเลอร์และค่าซ่อมบำรุงลงไปได้มากที่สุด

P6 มีความเห็นว่า เนื่องจากปัจจุบันบริษัททำการแบกรับค่าใช้จ่ายในด้านการซ่อมบำรุงเอง รวมถึงการสต็อกของที่จะใช้เกี่ยวกับกระบวนการการซ่อมบำรุง โดยบริษัทควรมีการวางแผนการเปรียบเทียบการซ่อมบำรุงด้วยตัวบริษัทเองหรือจ้างจากชีพพลายเออร์ภายนอก ซึ่งจะสามารถคำนวณได้ว่าวิธีไหนจะลดต้นทุนในการซ่อมได้มากกว่ากัน รวมทั้งการจัดหาชีพพลายเออร์ที่สามารถเสนอราคารายงูใจได้ต่ำกว่ารายปัจจุบัน เพื่อเลือกใช้ชีพพลายเออร์ที่เหมาะสม

P7 มีความเห็นว่า ถ้ารถเทอร์ลเลอร์หรือพนักงานมีจำนวนมากเกินความจำเป็นจะทำให้บริษัทแบกรับภาระค่าจ้างในส่วนที่ไม่เกิดประโยชน์นี้ต่อไป จึงจะต้องคิดการจ่ายเงินในส่วนค่าจ้างพนักงานให้น้อยลง โดยลดจำนวนคนลง โดยบ่งชี้ไปในจุดการคิดค่าแรงงูใจใหม่ เพื่อลดการจ่ายค่าแรงงูใจของพนักงานให้น้อยลง หรือเพิ่มตัวชี้วัดให้กับพนักงาน ตัวอย่างเช่น การขับโดยประหยัดน้ำมันโดยคิดจากรถการขับโดยประหยัด โดยค่ากลางอยู่ที่ประมาณ 3.85 เป็นอย่างต่ำ

P8 มีความเห็นว่า จากรายงานสถิติของอุบัติเหตุในปีที่ผ่านมา มียอดสูงขึ้น บริษัทควรปรับลดรายจ่ายค่าแรงงูใจในส่วนพนักงานขับรถ โดยอาจจะต้องเพิ่มในส่วนความปลอดภัยหรือการเคลมรถสินค้าเข้าไปเป็นส่วนสำคัญ ซึ่งอาจจะให้จากครึ่งของคะแนนเต็มทั้งหมด เพื่อให้พนักงานมีความคำนึงถึงความปลอดภัย และประสิทธิผลรถสินค้าของลูกค้าจะต้องถึงมืออย่างมีคุณภาพ

ตารางที่ 4-28 ความคิดเห็นของคำถามที่ว่า วิธีการใดสามารถนำมาปรับใช้ในการลดต้นทุนให้ได้ผลที่ดีที่สุด

ความคิดเห็น	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	สรุป
1. เพิ่มหลักเกณฑ์ด้านความเสียหาย ความพึงพอใจของลูกค้าและการขับโดยประหยัดน้ำมัน เข้ามาปรับใช้ ในการคิดค่าแรงจูงใจ	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	6 คน คิดเป็น $100 \times 6/8 = 75$
2. จัดตารางการเปรียบเทียบราคาการซ่อมบำรุงและค่ายางรถแทรกเตอร์จากซัพพลายเออร์แต่ละราย						✓	✓		2 คน คิดเป็น $100 \times 2/8 = 25$

จากตารางที่ 4-28 การสังเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มเกี่ยวกับ การนำวิธีการใดมาปรับใช้ในการลดต้นทุนให้ได้ผลที่ดีที่สุด โดยมีผลการดำเนินการดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า มีผู้ให้ข้อมูลจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 75 ให้ความเห็นตรงกันว่าวิธีการที่นำมาปรับใช้ในการลดต้นทุนให้ได้ผลที่ดีที่สุด คือ การเพิ่มหลักเกณฑ์ด้านความเสียหาย ความพึงพอใจของลูกค้าและการขับโดยประหยัดน้ำมัน เข้ามาปรับใช้ ในการคิดค่าแรงจูงใจ คิดเป็นร้อยละ 25 ให้ความเห็นตรงกันว่า วิธีการที่นำมาปรับใช้ในการลดต้นทุนให้ได้ผลที่ดีที่สุด คือ จัดตารางการเปรียบเทียบราคาการซ่อมบำรุงและค่ายางรถแทรกเตอร์จากซัพพลายเออร์แต่ละราย เพื่อจะได้มีตัวเลือกในการเลือกซัพพลายเออร์ให้เหมาะสม

คำถามที่ 5 เป้าหมายที่ท่านพึงพอใจและคุ่มค่าในการลดต้นทุนจากการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการดำเนินงานด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ของบริษัท โดยเพื่อระบุเป้าหมายที่ท่านพึงพอใจและคุ่มค่าในการลดต้นทุนจากการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ จากการประเมิน 8 คน ซึ่งสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้ดังนี้

P1 มีความเห็นว่า เป้าหมายที่พึงพอใจคือสามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในด้านบุคลากรได้ร้อยละ 10 โดยความคุ่มค่าในการลดต้นทุนจากการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ นอกจากจะสามารถ

ลดค่าใช้จ่ายลงไปได้แล้ว ประเด็นสำคัญของผู้บริหารและบริษัท XYZ จะสามารถสร้างเสริมในด้านประสิทธิภาพของพนักงานขับรถจะมีความตระหนักในค่าแรงจูงใจที่จะได้รับ เป็นผลมาจากการปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจของตัวพนักงานเอง ซึ่งส่งผลดีต่อบริษัทในด้านของประสิทธิภาพการทำงานและประสิทธิผลที่จะได้รับจากลูกค้าด้วยเช่นกัน หรือในทางกลับกันอาจจะได้ผลกำไรหรือยอดขายเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 โดยประมาณ

P2 มีความเห็นว่า เป้าหมายที่พึงพอใจคือสามารถทำกำไรในยอดขายให้มากขึ้นเกินกว่าร้อยละ 10 โดยโฟกัสไปในส่วนของ Productivity หรือยอดขายที่เพิ่มขึ้น แต่ก็ยังมีความเห็นว่า ถ้าลดต้นทุนในด้านค่าใช้จ่ายเรื่องบุคลากร ได้ด้วย จะทำให้บริษัทสามารถสร้างประสิทธิภาพให้กับองค์กรมากขึ้นอีกด้วย

P3 มีความเห็นว่า เป้าหมายที่พึงพอใจไม่ใช่การลดต้นทุน แต่เป็นการสร้างผลกำไรตอบแทนให้กับตัวพนักงาน อีกทั้งบริษัทยังเล็งเห็นว่าการเพิ่มค่าเทียวให้กับพนักงานเป็นการสร้างแรงจูงใจที่ดีที่สุดนอกจาก บริษัทจะยังได้รับยอดขายที่เพิ่มขึ้นแล้วนั้น พนักงานยังได้รับค่าเทียวเพิ่มขึ้นอีกทีละ 50 บาทอีกด้วย

P4 มีความเห็นว่า นำเสนอการคิดค่าแรงจูงใจ โดยจะนำหลักเกณฑ์ของคะแนนที่ได้มา ยกตัวอย่างเช่น ถ้าพนักงานขับรถทำคะแนนได้ 60 คะแนน จะได้ค่าแรงจูงใจพนักงาน $60 \times 100 = 6,000$ บาท โดยการกระจายน้ำหนักอาจต้องกระจายไปในส่วนเต็ม 100 คะแนน ซึ่งตนเองมองว่า บริษัทจะสามารถลดต้นทุนในส่วนนี้ได้ประมาณร้อยละ 15

P5 มีความเห็นว่า บริษัทควรปรับค่าแรงในส่วน of ค่าแรงจูงใจและค่าเทียวให้เหมาะสมกว่าปัจจุบัน เพื่อกระตุ้นให้พนักงานปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ปลอดภัยและคำนึงถึงลูกค้ามากขึ้น ซึ่ง เป้าหมายที่พึงพอใจคือสามารถสร้างกำไรให้กับบริษัทได้มากขึ้นร้อยละ 10 จากยอดขายที่เพิ่มมากขึ้น

P6 มีความเห็นว่า เนื่องจากปัจจุบันบริษัททำการแบกรับค่าใช้จ่ายในด้านการซ่อมบำรุงเอง รวมถึงการสต็อกของที่จะใช้เกี่ยวกับกระบวนการการซ่อมบำรุง โดยบริษัทควรมีการวางแผนการเปรียบเทียบการซ่อมบำรุงด้วยตัวบริษัทเองหรือจ้างจากซัพพลายเออร์ภายนอก ซึ่งจะสามารถคำนวณได้ว่าวิธีไหนจะลดต้นทุนในการซ่อมได้มากกว่ากัน รวมทั้งการจัดหาซัพพลายเออร์ที่สามารถเสนอราคาขายได้ต่ำกว่ารายปัจจุบัน เพื่อเลือกใช้ซัพพลายเออร์ที่เหมาะสม เป้าหมายที่พึงพอใจคือสามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในด้านวัสดุสิ้นเปลืองได้ร้อยละ 5 รวมถึงมีความเห็นเพิ่มเติมว่าการลดต้นทุนทางด้านบุคลากรจะทำได้เช่นกันประมาณร้อยละ 10 หรือไม่นโยบายการเพิ่มค่าเทียวจะทำให้ได้กำไรเพิ่มมากขึ้นอีกร้อยละ 10 อีกด้วย

P7 มีความเห็นว่า เป้าหมายที่พึงพอใจคือบริษัทอาจจะได้ผลกำไรหรือยอดขายเพิ่มขึ้น 10% โดยประมาณ ในส่วนของการเพิ่มปริมาณให้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังมองว่าสามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในด้านบุคลากรได้ร้อยละ 10 โดยบริษัทสามารถสร้างเสริมในด้านประสิทธิภาพของพนักงานขับรถจะมีความตระหนักในค่าแรงจูงใจที่จะได้รับ ส่งผลดีต่อบริษัทในด้านของประสิทธิภาพการทำงานและประสิทธิผลที่จะได้รับจากลูกค้าด้วยเช่นกัน

P8 มีความเห็นว่า นำเสนอการคิดค่าแรงจูงใจโดยจะนำหลักเกณฑ์การคิดค่าแรงจูงใจและค่าที่วแบบใหม่มาใช้งาน บริษัทจะสามารถลดต้นทุนในด้านบุคลากรได้ประมาณร้อยละ 15

ตารางที่ 4-29 ความคิดเห็นของคำถามที่ว่า เป้าหมายที่ท่านพึงพอใจและคุ้มค่าในการลดต้นทุนจากการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

ความคิดเห็น	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	สรุป
1. เป้าหมายที่พึงพอใจคือ สามารถลดต้นทุน ค่าใช้จ่ายในด้านบุคลากร ได้ร้อยละ 10	✓	✓					✓	✓	4 คน คิดเป็น $100 \times 4/8 = 50$
2. เป้าหมายที่พึงพอใจคือ สามารถลดต้นทุน ค่าใช้จ่ายในด้านบุคลากร ได้ร้อยละ 15				✓				✓	2 คน คิดเป็น $100 \times 2/8 = 25$
3. เป้าหมายที่พึงพอใจคือ สามารถลดต้นทุน ค่าใช้จ่ายในด้านวัสดุ สิ้นเปลืองได้ร้อยละ 5						✓			1 คน คิดเป็น $100 \times 1/8 = 12.5$
4. เป้าหมายที่พึงพอใจคือ สามารถสร้างกำไรให้กับ บริษัทได้มากขึ้นร้อยละ 10	✓	✓	✓		✓	✓	✓		6 คน คิดเป็น $100 \times 6/8 = 75$

จากตารางที่ 4-29 การสังเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มเกี่ยวกับเป้าหมายที่ท่านพึงพอใจและคุ้มค่าในการลดต้นทุนจากการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ โดยมีผลการดำเนินการดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า มีผู้ให้ข้อมูลจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 75 ให้ความเห็นตรงกันว่าเป้าหมายที่พึงพอใจคือสามารถสามารถสร้างกำไรให้กับบริษัทได้มากขึ้นร้อยละ 10 คิดเป็นร้อยละ 50 ให้ความเห็นตรงกันว่าเป้าหมายที่พึงพอใจคือสามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในด้านบุคลากรได้ร้อยละ 10 คิดเป็นร้อยละ 25 ให้ความเห็นตรงกันว่าเป้าหมายที่พึงพอใจคือสามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในด้านบุคลากรได้ร้อยละ 15 คิดเป็นร้อยละ 12.5 ให้ความเห็นตรงกันว่าเป้าหมายที่พึงพอใจคือสามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในด้านวัสดุสิ้นเปลืองได้ร้อยละ 5

สรุปผลนโยบายการลดต้นทุนจากการสนทนากลุ่ม

ส่วนที่ 1 การคิดค่าแรงจูงใจเพิ่มขึ้นให้กับทางพนักงานขับรถ

เนื่องจากผลของความเสียหายในส่วนของรถเคลมสินค้ากลับมา นั้น มีค่าเฉลี่ยมากถึงเดือนละ 100,000 บาท ส่งผลกระทบต่อให้บริษัทยังคงแบกรับภาระค่าความเสียหายส่วนที่เกิดขึ้นจากการเกิดอุบัติเหตุ หรือเกิดจากการที่พนักงานขับรถตรวจไม่พบความเสียหายในส่วนนั้น ๆ ทางผู้บริหารของบริษัทจึงสังเกตเห็นว่า ถ้าพนักงานมีความตระหนักถึงเรื่องของคุณภาพการส่งสินค้ามากขึ้นจะทำให้บริษัทสามารถลดค่าใช้จ่ายสิ้นเปลืองในส่วนนี้ออกไปได้

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ให้ข้อมูลจำนวนทั้ง 8 คน คิดเป็นร้อยละ 75 จากข้อมูลทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น โดยผู้วิจัยขอสรุปนโยบายที่จะใช้ในการลดต้นทุนในส่วนที่ 1 คือ การคิดค่าแรงจูงใจเพิ่มขึ้นให้กับทางพนักงานขับรถ ผลสรุปที่ได้จากมติที่ประชุม คือ วิธีการคิดค่าแรงจูงใจใหม่ โดยเพิ่มหลักเกณฑ์ด้านความเสียหาย ความพึงพอใจของลูกค้าและการจับโดยประหยัดน้ำมัน โดยหลักเกณฑ์ใหม่จะนำค่าแรงจูงใจมาแบ่งเป็น 3 ส่วนหลัก โดยมีการระบุ 100 คะแนนเต็มให้กับพนักงาน เมื่อพนักงานปฏิบัติงานไม่ได้ตามเกณฑ์ก็จะถูกหักคะแนน โดยใช้หลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. ด้านความเสียหาย โดยคิดจากความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง (40 คะแนน)
2. ความพึงพอใจของลูกค้าโดยคิดจากประเมินของลูกค้าในแต่ละครั้งที่ไปส่งในเรื่องของการส่งตรงเวลา (10 คะแนน)
3. การจับโดยประหยัดน้ำมันโดยคิดจากเรทการจับโดยประหยัด โดยค่าที่บริษัทระบุเป็นค่ากลางอยู่ที่ประมาณ 3.85 (50 คะแนน)

โดยจะมีหลักเกณฑ์การพิจารณาการให้คะแนนดังตารางที่ 4-30

ตารางที่ 4-30 หลักเกณฑ์ใหม่ในการพิจารณาให้คะแนนค่าแรงจูงใจกับพนักงาน

ด้านความ พึงพอใจของ ลูกค้า	คะแนน	ด้านความ เสียหาย	คะแนน	ด้านการขับโดย ประหยัดน้ำมัน	คะแนน
0	40.00	0	10.00	≥ 3.85	50.00
1	20.00	<1,000	0.00	3.71-3.84	0.00
2	-20	<5,000	-10	3.61-3.7	-20
≥ 3	-40	<10,000	-20	3.51-3.6	-40
		<20,000	-30	3.41-3.5	-60
		>20,000	-50		

จากตารางที่ 4-30 แสดงหลักเกณฑ์การให้คะแนนวิธีการคิดการจ่ายค่าแรงจูงใจ จะนำคะแนนที่ได้มาคูณ 100 ยกตัวอย่างเช่น ถ้าพนักงานขับรถทำคะแนนได้ 60 คะแนน จะได้ค่าแรงจูงใจพนักงาน $60 \times 100 = 6,000$ บาท ซึ่งถือว่าบริษัทจ่ายค่าแรงจูงใจเพิ่มขึ้นให้กับพนักงาน เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการทำงานมากยิ่งขึ้น เพื่อจะตอบ โจทย์ในส่วนของการเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานให้ดียิ่งขึ้น และลดในส่วนของความเสียหาย ค่าเคลมสินค้า ให้มียอดค่าเฉลี่ยที่ลดลง



ภาพที่ 4-8 การจัดสนทนากลุ่มภายในบริษัท XYZ

ส่วนที่ 2 เพิ่มจำนวนค่าเที่ยวให้กับพนักงาน

โดยปกติพนักงานจะทำการขับรถสินค้าไปส่งสินค้าโดยรอบเฉลี่ยแล้วสำหรับรถสินค้าที่ส่งออกนอกประเทศ วันละ 2 เที่ยว หรือมีค่าเฉลี่ยเดือนละ 38-44 เที่ยวต่อเดือน ซึ่งในปัจจุบันพนักงานไม่ได้ค่าแรงในส่วน of ค่าเที่ยว ทำให้พนักงานเกิดการปฏิเสธไม่รับงานเพิ่มหรือทำเท่าที่ทำได้ อาจเกิดจากความเหนื่อยล้าของพนักงาน ซึ่งในส่วนนี้ผู้บริหารเล็งเห็นว่าบริษัทสามารถสร้างแรงจูงใจในส่วนของการจ่ายค่าเที่ยว กรณีที่พนักงานสามารถทำรอบเที่ยวได้ 4 รอบ ขึ้นไปต่อวัน หรือมากกว่า 88 เที่ยวต่อเดือน คิดจาก 22 วันทำงานโดยประมาณ โดยจะมีการจ่ายค่าเที่ยวให้เที่ยวละ 250 บาทต่อเที่ยว ซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณงานเพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัว ซึ่งแน่นอนเมื่อปริมาณงานเพิ่มมากขึ้น ในส่วนของ Productivity ก็จะมีเพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกัน ทำให้บริษัทสามารถทำกำไรได้มากขึ้นกว่าปัจจุบัน และบริษัทจะไม่ต้องแบกรับความเสี่ยงในส่วนของการจ้าง Subcontractor ว่างงานเพิ่มหรือปฏิเสธไม่รับงานจากลูกค้า

ผลสรุปในขั้นตอนที่ 3

ตารางที่ 4-31 ผลสรุปหัวข้อย่อยในขั้นตอนที่ 3

หัวข้อย่อย	ข้อสรุป
1. การวิเคราะห์ส่วนประกอบต้นทุนโดยเปรียบเทียบยอดขาย	ต้นทุนรวมทั้งหมดโดยเฉลี่ยแล้วต่อเดือนของบริษัท XYZ มีมูลค่าทั้งสิ้น 4,720,891.81 บาท โดยมีสัดส่วนร้อยละ 26 เมื่อเปรียบเทียบกับยอดขายซึ่งกิจกรรมขนส่งเป็นกิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุด เนื่องจากบริษัทยังแบกรับภาระค่าเสื่อมราคาค่าด้านเครื่องจักรอุปกรณ์ ได้แก่ ค่าเสื่อมราคาของรถแทรกเตอร์ และค่าวัสดุสิ้นเปลือง ได้แก่ ค่าน้ำมันและค่าอุปกรณ์การซ่อม
2. การสนทนากลุ่ม	ผลสรุปนโยบายที่จะใช้ในการลดต้นทุน แบ่งเป็นส่วนที่ 1 สร้างหลักเกณฑ์การคิดค่าแรงจูงใจแบบใหม่ซึ่งเพิ่มยอดเงินการจ่ายพนักงานขับรถ และในทางเดียวกัน หลักเกณฑ์ด้านความเสียหาย ความพึงพอใจของลูกค้าและการจับโดยประหยัดน้ำมัน เพื่อจะตอบวัตถุประสงค์ในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ลูกค้าจะได้รับ ส่วนที่ 2 เพิ่มการจ่ายเงินในส่วนค่าเที่ยวให้กับพนักงาน เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิด ปริมาณงานที่เพิ่มมากขึ้น ในส่วนของ Productivity ก็จะเพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกัน ซึ่งบริษัทสามารถทำกำไรได้มากขึ้นกว่าปัจจุบัน และบริษัทจะไม่ต้องแบกรับความเสี่ยงในส่วนของจ้าง Subcontractor ว่างงานเพิ่มหรือปฏิเสธไม่รับงานจากลูกค้า

จากการศึกษาขั้นตอนที่ 3 จะแสดงให้เห็นดังตารางที่ 4-21 พบว่าต้นทุนรวมทั้งหมดมีสัดส่วนร้อยละ 26 เมื่อเปรียบเทียบกับยอดขาย และกิจกรรมการขนส่งเป็นกิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุด ซึ่งหลังจากการสนทนากลุ่มได้ข้อสรุปนโยบายในการลดต้นทุนในคำถามวิจัยที่ 2 ว่าหากต้องการพัฒนาและปรับปรุงต้นทุนให้ดีขึ้น ควรปรับปรุงแก้ไขในด้านบุคลากรเป็นหลัก โดยผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มมีมติเดียวกัน โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 นำเสนอวิธีการ

คิดค่าแรงงูใจใหม่ โดยเพิ่มหลักเกณฑ์ด้านความเสียหาย ความพึงพอใจของลูกค้า และการจับโดย
 ประหยัดน้ำมัน ซึ่งวิธีนี้จะแตกต่างกับวิธีแบบเดิม เพื่อจะตอบวัตถุประสงค์ในการเพิ่ม
 ประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ลูกค้าจะได้รับ ส่วนที่ 2 เพิ่มการจ่ายเงินในส่วนค่าเที่ยวให้กับ
 พนักงาน เที่ยวละ 250 บาทต่อเที่ยว ในกรณีที่ปฏิบัติงาน 4 เที่ยวต่อวัน ส่งผลให้ปริมาณงานเพิ่ม
 มากขึ้น ในส่วนของ Productivity ก็จะเพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกัน ซึ่งบริษัทสามารถทำกำไรได้มากขึ้น
 กว่าปัจจุบัน และบริษัทจะไม่ต้องแบกรับความเสี่ยงในส่วนของการจ้าง Subcontractor ว่างงานเพิ่ม
 หรือปฏิเสธไม่รับงานจากลูกค้า เพื่อให้ทราบผลสรุปของวิจัยในการลดต้นทุน โลจิสติกส์ในครั้งนี้
 ผู้วิจัยจะทำการเปรียบเทียบก่อนหลัง โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติในลำดับขั้นตอนถัดไป

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์การวิจัยเชิงปฏิบัติ (Action research)

วิเคราะห์และเก็บข้อมูลหลังจากการนำนโยบายมาใช้ (Action research)

เนื่องจากนโยบายการลดต้นทุนถูกปรับใช้ในวันที่ 11 เมษายน 2559 ผู้บริหารจึงจัด
 ประชุมโดยชี้แจงให้กับพนักงานขับรถทุกท่านทราบเกี่ยวกับเงื่อนไขข้อกำหนดใหม่ ดังภาพที่ 4-9
 ซึ่งผู้บริหารทำการชี้แจงในการปรับเกณฑ์การให้คะแนนค่าแรงงูใจใหม่ และการจ่ายค่าเที่ยวที่
 เพิ่มขึ้น โดยผู้บริหารได้พูดถึงหัวข้อทั้ง 2 ส่วนและขอความร่วมมือร่วมกันในการเพิ่ม
 ประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ลูกค้าจะได้รับ พร้อมทั้งระบุข้อดีและข้อเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
 ซึ่งตัวแทนพนักงานขับรถได้กล่าวว่าจะปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ตามข้อกำหนดใน
 มติที่ประชุมกลุ่มซึ่งถูกระบุหลักเกณฑ์ อยู่ในตารางที่ 4-30



ภาพที่ 4-9 ผู้บริหารชี้แจงหลักเกณฑ์ใหม่ในการคิดค่าแรงงูใจให้กับพนักงานขับรถ

ส่วนที่ 1 การคิดค่าแรงจูงใจเพิ่มขึ้นให้กับทางพนักงานขับรถ

สืบเนื่องจากข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้นในเดือน มีนาคม พ.ศ. 2559 จากตารางที่ 4-32 แสดงให้เห็นได้ว่าในเดือนมีนาคม มียอดค่าเคลมด้านความเสียหายของรถสินค้ารวมต่อเดือน เท่ากับ 101,369.83 บาท ซึ่งมีจำนวนรถสินค้าในการแจ้งเคลมเข้ามาทั้งหมด 20 คัน กรณีที่บริษัท รับเคลมทั้งหมด 10 คันและปฏิเสธการรับเคลมทั้งหมด 10 คัน ทางด้านผู้บริหารขององค์กรจึงมีการ ใช้นโยบายในการปรับค่าแรงจูงใจของพนักงานให้มากขึ้น โดยจะเพิ่มหลักเกณฑ์ในส่วนของความเสียหายเข้าไปด้วย เพื่อปรับใช้ในการเก็บข้อมูลของเดือนถัดไป

จากตารางที่ 4-32 สัญลักษณ์ในคอลัมน์ Market หมายถึง ประเภทของตลาดสินค้า ประกอบด้วย D ย่อมาจาก Domestic คือ รถสินค้าภายในประเทศ และ E ย่อมาจาก Export คือ รถ สินค้าส่งออกนอกประเทศ ในคอลัมน์ Criteria หมายถึง ประเภทของความเสียหาย ประกอบด้วย Mis Inspection คือ พนักงานบกพร่องในเรื่องการตรวจเช็ครถสินค้า Mis Operation คือ พนักงาน ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน และ Accident คือ พนักงานปฏิบัติงานให้เกิดอุบัติเหตุ ในคอลัมน์ Damage หมายถึง ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับรถสินค้า ประกอบด้วย Paint defect คือ สีของรถสินค้า เกิดความเสียหาย Missing คือ อุปกรณ์ในรถสินค้าสูญหาย Dirty คือ รถสินค้าเกิดคราบสกปรก Scratch คือรถสินค้ามีรอยขีดข่วน Chip คือ รถสินค้ามีรอยถลอก และ Manufacturing คือ รถสินค้า มีปัญหาในการประกอบของผู้ผลิต ในคอลัมน์ Result หมายถึง ผลของการตรวจสอบ ประกอบด้วย Accept คือ ขอมรับการเคลมสินค้า และ Reject คือ ปฏิเสธการเคลมสินค้า

ตารางที่ 4-32 ยอดสินค้าค่าความเสียหายของเดือนมีนาคม พ.ศ. 2559

Item	Inform date	Vin No.	Market	Trailer No.	Criteria	Damage	Result	Actual cost
1	1-Mar-2016	MMM148NK0GH643710	D	72-0642 / 72-0643	Mis Inspection	Paint defect	Reject	-
2	2-Mar-2016	MMMCD261JFH302049	E	71-8169 / 71-8175	Mis Inspection	Paint defect	Accept	2,000.00
3	3-Mar-2016	MMM142CLOGH645518	D	71-8173 / 71-8179	Mis Inspection	Missing	Accept	3,000.00
4	4-Mar-2016	MMM156LK0GH644808	D	72-0638 / 72-0639	Mis Inspection	Dirty	Accept	5,000.00
5	6-Mar-2016	MMM156LK0GH641995	D	72-0630 / 72-0635	Accident	Scratch	Accept	33,874.55
6	6-Mar-2016	MMM148LL0GH641338	D	71-8172 / 71-8178	Accident	Scratch	Accept	33,495.28

ตารางที่ 4-32 (ต่อ)

Item	Inform date	Vin No.	Market	Trailer No.	Criteria	Damage	Result	Actual cost
7	12-Mar-2016	MMM156MK0GH640783	E	71-9303 / 71-9306	Mis Inspection	Scratch	Reject	-
8	13-Mar-2016	MMMCD261JFH301871	D	71-8169 / 71-8175	Mis Inspection	Paint defect	Reject	-
9	14-Mar-2016	MMMCD261JFH301821	D	71-8172 / 71-8178	Mis Inspection	Paint defect	Reject	-
10	15-Mar-2016	MMMCD261JFH301879	E	72-0642 / 72-0652	Mis Inspection	Paint defect	Accept	3,500.00
11	16-Mar-2016	MMM148EL0GH647106	D	71-9303 / 71-9306	Mis Inspection	Chip	Accept	4,000.00
12	17-Mar-2016	MMMCD261JFH302042	D	70 - 6550	Mis Inspection	Paint defect	Reject	-
13	18-Mar-2016	MMMCD261JFH301651	E	70 - 7310	Mis Inspection	Paint defect	Reject	-
14	19-Mar-2016	MRHGM6540GP710002	E	72-0632 / 72-0637	Mis Inspection	Chip	Accept	8,000.00
15	20-Mar-2016	MMM156MK0GH645328	D	72-0430 / 72-0436	Mis Inspection	Scratch	Reject	-
16	26-Mar-2016	MMM148EK0GH641613	D	72-0631 / 72-0636	Mis Inspection	Chip	Accept	4,000.00
17	27-Mar-2016	MMM156LK0GH632091	E	72-0801 / 72-0802	Mis Inspection	Manufacturing	Reject	-
18	28-Mar-2016	MMM148EK0GH641613	D	72-0431 / 72-0434	Mis Inspection	Chip	Reject	-
19	29-Mar-2016	MMMCD261JFH300588	D	72-0801 / 72-0802	Mis Inspection	Chip	Reject	-
20	30-Mar-2016	MMM142EL0H648305	D	72-1169 / 72-1170	Mis Inspection	Missing	Accept	4,500.00
ค่าความเสียหายในส่วนของรถเคลมรถสินค้า								101,369.83

หลังจากที่ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลในส่วนของคุณค่าความเสียหายแล้ว ขั้นตอนถัดไป ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลการคิดค่าแรงงูใจแบบเดิม ดังตารางที่ 4-33 ซึ่งเป็นรวบรวมข้อมูลการคิดค่าแรงงูใจตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2559 จนถึงวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2559 โดยสัญลักษณ์ในคอลัมน์ Driver code หมายถึง รหัสพนักงานขับรถ ในคอลัมน์ No. Of delay หมายถึง จำนวนครั้งที่ส่งล่าช้าหรือส่งไม่ตรงเวลา ในคอลัมน์ Incentive score หมายถึง คะแนนรวมค่าแรงงูใจของพนักงาน ในคอลัมน์

Incentive baht หมายถึง ยอดเงินค่าแรงจูงใจที่พนักงานจะได้รับ ในคอลัมน์ Base salary หมายถึง จำนวนเงินเดือนของพนักงานขับรถ ในคอลัมน์ Overtime & bonus หมายถึง ยอดเงินในส่วนของ ค่าล่วงเวลาและโบนัสเฉลี่ยต่อเดือน ในคอลัมน์ Traveling หมายถึง ยอดเงินในส่วนของค่าเที่ยวที่ พนักงานขับรถได้รับ และในคอลัมน์สุดท้าย Total income หมายถึง จำนวนยอดเงินทั้งหมดที่ พนักงานจะได้รับต่อเดือน เป็นต้น

ตารางที่ 4-33 การคิดค่าแรงจูงใจแบบเดิม ณ วันที่ 1 มีนาคม-1 เมษายน พ.ศ. 2559

No	Driver Code	No. of Delay	Incentive score	Incentive baht	Base salary	Overtime & Bonus	Traveling	Total Income
1	E-1	0	100	9,000.00	8,500.00	1,600	400	19,500.00
2	E-2	0	100	9,000.00	8,500.00	1,600	400	19,500.00
3	E-3	0	100	9,000.00	8,500.00	1,600	400	19,500.00
4	E-4	0	100	9,000.00	8,500.00	1,600	400	19,500.00
5	E-5	0	100	9,000.00	8,500.00	1,600	400	19,500.00
6	E-6	0	100	9,000.00	8,500.00	1,600	400	19,500.00
8	E-8	0	100	9,000.00	8,500.00	1,600	400	19,500.00
9	E-9	0	100	9,000.00	8,500.00	1,600	400	19,500.00
10	E-10	0	100	9,000.00	8,500.00	1,600	400	19,500.00
11	E-11	0	100	9,000.00	8,500.00	1,600	400	19,500.00
12	E-12	0	100	9,000.00	8,500.00	1,600	400	19,500.00
13	E-13	0	100	9,000.00	8,500.00	1,600	400	19,500.00
14	E-14	0	100	9,000.00	8,500.00	1,600	400	19,500.00
15	E-15	0	100	9,000.00	8,500.00	1,600	400	19,500.00
16	E-16	0	100	9,000.00	8,500.00	1,600	400	19,500.00
17	E-17	0	100	9,000.00	8,500.00	1,600	400	19,500.00
18	E-18	0	100	9,000.00	8,500.00	1,600	400	19,500.00
19	E-19	0	100	9,000.00	8,500.00	1,600	400	19,500.00
20	E-20	0	100	9,000.00	8,500.00	1,600	400	19,500.00
Total Cost รวมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร (พนักงานขับรถ)								390,000.00

เมื่อผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายรายบุคลากรของพนักงานขับรถแผนกขนส่งแบบเดิม ประกอบด้วย ได้แก่ ค่าแรงจูงใจ (Incentive) เงินเดือน (Base salary) ค่าล่วงเวลาและโบนัส (Overtime & bonus) และค่าเที่ยวของพนักงาน

ผลสรุปในปัจจุบันพบว่า พนักงานขับรถได้ค่าแรงงูใจเต็ม 100 คะแนนทุกคน เพราะในการคิดค่าแรงงูใจแบบเดิมนั้นจะคิดเฉพาะการส่งตรงเวลาเท่านั้น ในที่นี้หมายถึงพนักงานจะต้องไม่มีความล่าช้าในการจัดส่งเกิดขึ้น ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของค่าแรงงูใจมีค่าเท่ากับ 9,000 บาท ส่งผลค่าใช้จ่ายรวมด้านบุคลากรทั้งหมดต่อคนมีค่าเท่ากับ 19,500 บาทต่อเดือน จึงเป็นสาเหตุที่ผู้บริหารขององค์กร สรุปมติในที่ประชุมสนทนากลุ่มว่า บริษัทไม่มีหลักเกณฑ์การวัดผลที่เพียงพอต่อการคิดค่าแรงงูใจ ส่งผลให้พนักงานเกิดความหุลหวมในการปฏิบัติงาน ละเลยที่จะปฏิบัติงานไม่ให้เกิดความเสียหาย เพราะเหตุนี้จึงมีการปรับปรุงการคิดค่าแรงงูใจแบบใหม่ โดยเพิ่มหลักเกณฑ์ที่

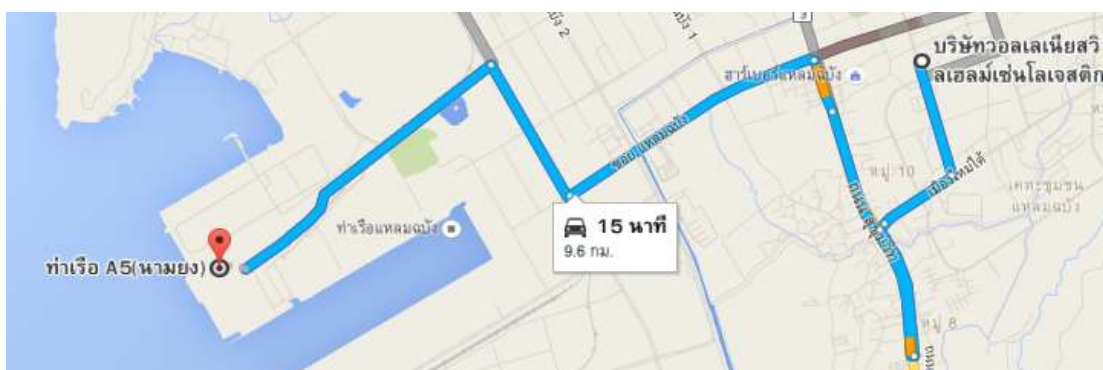
1. ด้านความเสียหายของรถสินค้า เมื่อมีผู้จัดจำหน่ายเคลมรถสินค้ากลับมา และในกรณีที่เกิดความเสียหายจริงตามขั้นตอนการตรวจสอบ พนักงานขับรถที่ส่งรถสินค้าคันนั้น ๆ จะต้องถูกหักคะแนนในส่วน of ค่าแรงงูใจด้านความเสียหายไปด้วย
2. ด้านความพึงพอใจของลูกค้า เมื่อมีลูกค้าแจ้งการว่าพนักงานปฏิบัติงานด้วยท่าทีที่ไม่สุภาพเรียบร้อยทั้งด้านการกระทำและคำพูด จะต้องถูกหักคะแนนในส่วน of ค่าแรงงูใจด้านความพึงพอใจของลูกค้าไปด้วย
3. ด้านการขับโดยประหยัดน้ำมัน มีการตั้งอัตราการขับโดยประหยัดน้ำมันอยู่ที่ 3.85 ถ้าพนักงานสามารถที่จะทำอัตราได้อยู่ตามเกณฑ์ที่กำหนด ถือว่าเป็นการช่วยบริษัทประหยัดอัตราสิ้นเปลืองของน้ำมัน จะได้รับค่าแรงงูใจในส่วนนี้อีกด้วย

ส่วนที่ 2 เพิ่มจำนวนค่าเที่ยวให้กับพนักงาน

โดยปกติพนักงานจะทำการขับรถสินค้าไปส่งสินค้าโดยรอบเฉลี่ยแล้วสำหรับรถสินค้าที่ส่งออกนอกประเทศ วันละ 2 เที่ยว หรือมีค่าเฉลี่ยเดือนละ 38-44 เที่ยวต่อเดือน ซึ่งในปัจจุบันพนักงานไม่ได้รับค่าเที่ยวในส่วนนี้ เป็นเหตุให้พนักงานปฏิเสธไม่รับงานเพิ่มหรือทำเท่าที่ทำได้ อาจเกิดจากความเหนื่อยล้าของพนักงาน ซึ่งในส่วนนี้ผู้บริหารเล็งเห็นว่าบริษัทสามารถสร้างแรงงูใจในส่วนของการจ่ายค่าเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น กรณีที่พนักงานสามารถทำรอบเที่ยวได้ 4 รอบขึ้นไปต่อวัน หรือมากกว่า 88 เที่ยวต่อเดือน คิดจาก 22 วันทำงาน โดยประมาณ โดยจะเพิ่มค่าเที่ยวให้เที่ยวละ 250 บาทต่อเที่ยว ซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณงานเพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัว ซึ่งแน่นอนเมื่อปริมาณงานเพิ่มมากขึ้น ในส่วนของ Productivity ก็จะเพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกัน ทำให้บริษัทสามารถทำกำไรได้มากขึ้นกว่าปัจจุบัน และบริษัทจะไม่ต้องแบกรับความเสี่ยงในส่วนของการจ้าง Subcontractor ริงงานเพิ่มหรือปฏิเสธไม่รับงานจากลูกค้า

จากตารางที่ 4-33 แสดงให้เห็นได้ว่าในเดือนมีนาคม พนักงานขับรถไม่มีค่า Traveling ในส่วน of ค่าเที่ยว โดยลักษณะงานเป็นการขนรถสินค้าไปยังท่าเรือ A5 สำหรับรถสินค้าออกประเทศ จากสถานที่ลานจอดที่แหลมฉบังไปยังท่าเรือ A5 แหลมฉบัง มีระยะทางประมาณ 9.6 กิโลเมตร ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 15-30 นาที โดยจากการวิเคราะห์ของแผนกขนส่งพบว่า พนักงาน

ขับรถจะสามารถขับรถไปยังท่าเรือ ได้เฉลี่ยวันละ 4 เที่ยวเป็นอย่างต่ำ ผู้บริหารฝ่ายขนส่งจึงมีความเห็นว่า จะสร้างแรงจูงใจในการเพิ่มค่าเที่ยวให้เที่ยวละ 250 บาทต่อเที่ยว (ในกรณีที่ 4 เที่ยวขึ้นไปต่อวัน) จะส่งผลให้ปริมาณงานเพิ่มมากขึ้น ในส่วนของ Productivity ก็จะเพิ่มมากขึ้น เช่นเดียวกัน โดยผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจริงเชิงปฏิบัติในเดือนเมษายนจนถึงเดือนพฤษภาคม เพื่อบริษัท จะไม่ต้องแบกรับความเสี่ยงในส่วนของการทำงาน Subcontractor ว่างงานเพิ่มหรือปฏิเสธไม่รับงาน จากลูกค้า



ภาพที่ 4-10 ระยะทางและระยะเวลาจากลานจอดของบริษัทไปยังท่าเรือ

เปรียบเทียบต้นทุนก่อนและหลังนำนโยบายมาปรับใช้

ส่วนที่ 1 การคิดค่าแรงจูงใจเพิ่มขึ้นให้กับทางพนักงานขับรถ

หลังจากนำนโยบายมาปรับใช้ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลในส่วนของค่าความเสียหาย ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2559-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 ดังแสดงในตารางที่ 4-34

จากตารางที่ 4-34 แสดงให้เห็นได้ว่าในเดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม เป็นเวลา 1 เดือน มียอดค่าเคลมด้านความเสียหายของรถสินค้ารวมต่อเดือน เท่ากับ 12,000 บาท ซึ่งมีจำนวนรถสินค้าในการแจ้งเคลมเข้ามาทั้งหมด 6 คัน กรณีที่บริษัทรับเคลมทั้งหมด 4 คันและปฏิเสธการรับเคลมทั้งหมด 2 คัน ซึ่งผลของเปรียบเทียบข้อมูลก่อนหลังพบว่า ยอดค่าเคลมด้านความเสียหายลดลงถึงร้อยละ 88 ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่ายสิ้นเปลืองในส่วนของด้านความเสียหายลดลงไปถึง 89,369.83 บาท

จากตารางที่ 4-34 สัญลักษณ์ในคอลัมน์ Market หมายถึง ประเภทของตลาดสินค้า ประกอบด้วย D ย่อมาจาก Domestic คือ รถสินค้าภายในประเทศ และ E ย่อมาจาก Export คือ รถสินค้าส่งออกนอกประเทศ ในคอลัมน์ Criteria หมายถึง ประเภทของความเสียหาย ประกอบด้วย Mis inspection คือ พนักงานบกพร่องในเรื่องการตรวจเช็ครถสินค้า Mis operation คือ พนักงาน

ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน และ Accident คือ พนักงานปฏิบัติงานให้เกิดอุบัติเหตุ ในคอลัมน์ Damage หมายถึง ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับรถสินค้า ประกอบด้วย Paint defect คือ สีของรถสินค้าเกิดความเสียหาย Missing คือ อุปกรณ์ในรถสินค้าสูญหาย Dirty คือ รถสินค้าเกิดคราบสกปรก Scratch คือรถสินค้ามีรอยขีดข่วน Chip คือ รถสินค้ามีรอยถลอก และ Manufacturing คือ รถสินค้ามีปัญหาในการประกอบของผู้ผลิต ในคอลัมน์ Result หมายถึง ผลของการตรวจสอบ ประกอบด้วย Accept คือ ยอมรับการเคลมสินค้า และ Reject คือ ปฏิเสธการเคลมสินค้า

ตารางที่ 4-34 ยอดสินค้าค่าความเสียหาย ณ วันที่ 18 เมษายน-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2559

Item	Inform date	Vin No.	Market	Trailer No.	Criteria	Damage	Result	Actual cost
1	18-Apr-2016	MMM156EK0EH617943	D	72-0642 / 72-0643	Mis Inspection	Chip	Reject	-
2	24-Apr-2016	MMM156EK0EH617944	E	71-8169 / 71-8175	Mis Inspection	Paint defect	Accept	2,000.00
3	25-Apr-2016	MMM156EK0EH617945	D	71-8173 / 71-8179	Mis Inspection	Manufacturing	Reject	-
4	2-May-2016	MMM142EL0EH619132	D	72-0638 / 72-0639	Mis Inspection	Dirty	Accept	5,000.00
5	4-May-2016	MMM156EK0EH617943	D	72-0630 / 72-0635	Mis Inspection	Missing	Accept	2,000.00
6	5-May-2016	MMM156EK0EH617944	D	71-8172 / 71-8178	Mis Inspection	Scratch	Accept	3,000.00
ค่าความเสียหายในส่วนของการเคลมรถสินค้า								12,000.00

หลังจากเก็บข้อมูลในส่วนของคุณค่าความเสียหายเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลการคิดคะแนนค่าแรงงูใจแบบใหม่ ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2559-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 ดังแสดงในตารางที่ 4-35 เพื่อนำมาเปรียบเทียบสัดส่วนของการจ่ายค่าแรงงูใจแบบใหม่ของพนักงานว่าเป็นสัดส่วนเท่าไรต่อยอดลดต้นทุนในส่วนของคุณค่าเคลมความเสียหายของรถสินค้า

จากตารางที่ 4-35 สัญลักษณ์ในคอลัมน์ Driver code หมายถึง รหัสพนักงานขับรถ ในคอลัมน์ No. of complaint หมายถึง จำนวนครั้งที่ลูกค้าแจ้งว่าไม่พอใจ ในคอลัมน์ Complaint score หมายถึง คะแนนในส่วนของคุณค่าพึงพอใจของลูกค้า ในคอลัมน์ Claim cost หมายถึง จำนวนยอดเงินที่ผู้จัดจำหน่ายเคลมค่าความเสียหาย ในคอลัมน์ Claim score หมายถึง คะแนนในส่วนของคุณค่าความเสียหาย ในคอลัมน์ Fuel consumption หมายถึง อัตราการขับโดยประหยัดน้ำมัน ในคอลัมน์ Fuel consumption score หมายถึง คะแนนในส่วนการขับโดยประหยัดน้ำมัน และใน

คอลัมน์สุดท้าย Total score หมายถึง คะแนนรวมในส่วนของคุณค่าแรงจูงใจตามหลักเกณฑ์ใหม่ทั้งหมด

ตารางที่ 4-35 การคิดคะแนนค่าแรงจูงใจแบบใหม่ ณ วันที่ 18 เมษายน-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2559

No.	Driver code	No. of complaint	Complaint score	Claim cost	Claim score	Fuel consumption	Fuel consumption score	Total score
1	E-1	0	40	-	10	3.83	0	50
2	E-2	0	40	-	10	4.01	50	100
3	E-3	1	20	2,000.00	-10	4.01	50	60
4	E-4	0	40	-	10	3.85	50	100
5	E-5	0	40	-	10	3.84	0	50
6	E-6	1	20	-	10	3.83	0	30
7	E-7	0	40	5,000.00	-10	4.02	50	90
8	E-8	1	20	2,000.00	-10	3.80	0	10
9	E-9	0	40	-	10	3.85	50	100
10	E-10	0	40	-	10	3.80	0	50
11	E-11	0	40	-	10	3.72	0	50
12	E-12	0	40	-	10	3.80	0	50
13	E-13	0	40	3,000.00	-10	3.80	0	30
14	E-14	1	20	-	10	4.01	50	80
15	E-15	0	40	-	10	4.01	50	100
16	E-16	2	-20	-	10	4.01	50	40
17	E-17	1	20	-	10	3.83	0	30
18	E-18	0	40	-	10	3.83	0	50
19	E-19	1	20	-	10	3.85	50	70
20	E-20	0	40	-	10	3.83	0	50

จากตารางที่ 4-35 เมื่อผู้วิจัยได้ทำการค่าแรงจูงใจแบบใหม่ของพนักงานขับรถแผนกการขนส่ง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนของพนักงานขับรถ อยู่ที่ 59.5 คะแนน หรือคิดเป็นจำนวนเงินค่าเฉลี่ยที่บริษัทจะต้องจ่ายค่าแรงจูงใจนั้น มีค่าเท่ากับ 5,950 บาทต่อคนต่อเดือน

ส่วนที่ 2 เพิ่มจำนวนค่าเที่ยวให้กับพนักงาน

หลังจากเก็บข้อมูลการคิดคะแนนค่าแรงใจแบบใหม่ เรียบร้อยแล้ว ลำดับถัดไปจะเป็นการคิดค่าจ้างทั้งหมดของพนักงานทั้งเดือน โดยรวมค่าแรงใจ เงินเดือน ค่าล่วงเวลา โบนัสและค่าเที่ยว ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2559-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 ดังแสดงในตารางที่ 4-36 เพื่อนำมาเปรียบเทียบสัดส่วนของการจ่ายค่าแรงใจและค่าเที่ยวแบบใหม่ของพนักงาน ว่าเป็นสัดส่วนเท่าไรต่อยอดขายที่เพิ่มขึ้น

จากตารางที่ 4-36 สัญลักษณ์ในคอลัมน์ Driver code หมายถึง รหัสพนักงานขับรถ ในคอลัมน์ Incentive score หมายถึง คะแนนรวมในส่วนของค่าแรงใจทั้งหมด ในคอลัมน์ THB Incentive หมายถึง ยอดเงินในส่วนของค่าแรงใจ ในคอลัมน์ THB Base salary หมายถึง ยอดเงินในส่วนของเงินเดือนค่าจ้างของพนักงานขับรถ ในคอลัมน์ THB Overtime & bonus หมายถึง ยอดเงินในส่วนของค่าล่วงเวลาและโบนัส ในคอลัมน์ Traveling trip หมายถึง รอบเที่ยวของการวิ่งจัดส่งรถสินค้าในส่วนของงานสินค้านอกประเทศ ในคอลัมน์ THB Traveling หมายถึง ยอดเงินในส่วนของค่าเที่ยวการวิ่งจัดส่งรถสินค้า ในคอลัมน์ Total income หมายถึง ค่าจ้างทั้งหมดของพนักงานทั้งเดือน โดยรวมค่าแรงใจ เงินเดือน ค่าล่วงเวลา โบนัสและค่าเที่ยวเรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 4-36 วิธีการคิดค่าเงินแรงใจแบบใหม่ ณ วันที่ 18 เมษายน-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2559

No.	Driver code	Incentive score	THB Incentive	THB Base salary	THB Overtime bonus	Traveling trip	THB Traveling	Total income
1	E-1	50	5,000.00	8,500.00	2,000.00	88	22,000.00	37,500.00
2	E-2	100	10,000.00	8,500.00	2,000.00	90	22,500.00	43,000.00
3	E-3	60	6,000.00	8,500.00	2,000.00	44	8,800.00	25,300.00
4	E-4	100	10,000.00	8,500.00	2,000.00	80	16,000.00	36,500.00
5	E-5	50	5,000.00	8,500.00	2,000.00	44	8,800.00	24,300.00
6	E-6	30	3,000.00	8,500.00	2,000.00	88	22,000.00	35,500.00
7	E-7	90	9,000.00	8,500.00	2,000.00	88	22,000.00	41,500.00
8	E-8	10	1,000.00	8,500.00	2,000.00	88	22,000.00	33,500.00
9	E-9	100	10,000.00	8,500.00	2,000.00	45	9,000.00	29,500.00
10	E-10	50	5,000.00	8,500.00	2,000.00	50	10,000.00	25,500.00
11	E-11	50	5,000.00	8,500.00	2,000.00	88	22,000.00	37,500.00
12	E-12	50	5,000.00	8,500.00	2,000.00	88	22,000.00	37,500.00
13	E-13	30	3,000.00	8,500.00	2,000.00	70	14,000.00	27,500.00

ตารางที่ 4-36 (ต่อ)

No.	Driver code	Incentive score	THB Incentive	THB Base salary	THB Overtime bonus	Traveling trip	THB Traveling	Total income
15	E-15	100	10,000.00	8,500.00	2,000.00	90	22,500.00	43,000.00
16	E-16	40	4,000.00	8,500.00	2,000.00	88	22,000.00	36,500.00
17	E-17	30	3,000.00	8,500.00	2,000.00	90	22,500.00	36,000.00
18	E-18	50	5,000.00	8,500.00	2,000.00	88	22,000.00	37,500.00
19	E-19	70	7,000.00	8,500.00	2,000.00	90	22,500.00	40,000.00
20	E-20	50	5,000.00	8,500.00	2,000.00	90	22,500.00	38,000.00
Total cost รวมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร (พนักงานขับรถ)								706,100.00

จากตารางที่ 4-36 จะเห็นได้ว่าผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลก่อนและหลังเพื่อมาเปรียบเทียบผลลัพธ์หลังจากปรับใช้นโยบายการลดต้นทุน ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายค่าบุคลากรของพนักงานขับรถแผนกขนส่งแบบใหม่ ประกอบด้วยได้แก่ เงินเดือน (Base salary) ค่าล่วงเวลาและโบนัส (Overtime & bonus) ค่าแรงจูงใจ (Incentive) และค่าเที่ยว (Traveling) ซึ่งการคำนวณจำนวนค่าใช้จ่ายรวมด้านบุคลากรทั้งหมดเฉลี่ยต่อคน คนละ 35,305 บาทต่อเดือน

ตารางที่ 4-37 การเปรียบเทียบค่าจ้างของพนักงานขับรถก่อนและหลัง

การเปรียบเทียบการลดต้นทุนก่อนและหลัง	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	สัดส่วน
	การคิดแบบเดิม	การคิดแบบใหม่	
ค่าจ้างรวมของพนักงานขับรถทั้งหมด	390,000.00	706,100.00	
ค่าจ้างต่อคนโดยเฉลี่ย	19,500	35,305	45%

จากตารางที่ 4-37 พบว่า ค่าจ้างรวมของพนักงานขับรถทั้งหมดเพิ่มขึ้นร้อยละ 45 หรือคิดเป็นเงินค่าเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 35,305 บาทต่อเดือน ส่งผลกระตุ้นให้พนักงานเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น ดังผลที่สรุปไว้ในตารางที่ 4-38 ถึง 4-39 ลำดับถัดไป

ตารางที่ 4-38 การเปรียบเทียบค่าแรงงูใจและค่าความเสียหายก่อนและหลัง

การเปรียบเทียบการลดต้นทุนก่อนและหลัง	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	สัดส่วน
	การคิดแบบเดิม	การคิดแบบใหม่	
คะแนนรวมในส่วนของค่าแรงงูใจ	100	59.5	
ยอดเงินในส่วนของค่าแรงงูใจ	9,000.00	5,950.00	34%
ยอดจำนวนครั้งของการแจ้งเคลม	10	4	
ยอดเงินค่าความเสียหายในส่วนของกรมการเคลม	101,369.83	12,000.00	88%

จากตารางที่ 4-38 ผู้บริหารมีมติในการสนทนากลุ่ม โดยเปลี่ยนวิธีการคิดค่าแรงงูใจแบบใหม่ โดยความคาดหวังของผู้บริหารต้องการสร้างแรงงูใจให้เพิ่มขึ้นแต่จะต้องลดในส่วนของกรแจ้งเคลมที่เกิดขึ้น จากสถิติพบว่ากรคิดค่าแรงงูใจแบบใหม่สามารถลดในส่วนของต้นทุนด้านค่าแรงงูใจของพนักงานถึงร้อยละ 34 หรือคิดเป็นเงิน 5,950 บาทต่อเดือน หลังจากที่น่าผลไปปรับใช้พบว่าส่วนของหลักเกณฑ์การงูใจ ส่งผลให้ค่าความเสียหายในส่วนของกรมลดลงร้อยละ 88 หรือคิดเป็นเงิน 89,369.83 บาทต่อเดือน ซึ่งพนักงานให้ความร่วมมือในการดูแลรถสินค้าขณะขับเป็นอย่างดีมากขึ้น ทำให้การทำงานเกิดความปลอดภัย และเพิ่มในส่วนของประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ลูกค้าพึงจะได้รับ ซึ่งถือว่าไม่ได้เป็นการลดต้นทุนทางตรงแต่เป็นการลดค่าใช้จ่ายสิ้นเปลืองทางอ้อมลงได้ รวมทั้งตัวพนักงานก็ได้ค่าจ้างเฉลี่ยรวมเพิ่มมากขึ้น ถือว่าบริษัทและพนักงานก็ได้พัฒนาคุณภาพไปพร้อมกัน

ตารางที่ 4-39 การเปรียบเทียบค่าเที่ยว ปริมาณงาน และยอดขายก่อนและหลัง

การเปรียบเทียบการลดต้นทุนก่อนและหลัง	ค่าเฉลี่ยการคิด	ค่าเฉลี่ยการคิด	สัดส่วน
	แบบเดิม	แบบใหม่	
รอบเที่ยวของการวิ่งจัดส่งรถสินค้า	44	79	
ยอดเงินค่าเที่ยวการวิ่งจัดส่งรถสินค้า	8,800.00	18,855.00	53%
ปริมาณงาน	5,386	11,025	
ยอดขายต่อเดือน	18,277,597.21	37,413,759.61	51%

จากตารางที่ 4-39 แสดงให้เห็นได้ว่า บริษัทสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงานโดยการเพิ่มค่าเทียว สำหรับพนักงานที่สามารถทำรอบเทียวได้ 4 รอบขึ้นไปต่อวัน หรือมากกว่า 88 เทียวต่อเดือน คิดจาก 22 วันทำงานโดยประมาณ โดยจะเพิ่มค่าเทียวให้เทียวละ 250 บาทต่อเทียว ส่งผลให้มีปริมาณงาน Productivity ที่เพิ่มมากขึ้น ในส่วนของยอดขายและกำไรก็จะเพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกัน โดยมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นจากเดือนก่อนหน้าถึง 11,025 คัน สำหรับรถสินค้าที่เป็นรถส่งออกนอกประเทศ และยอดขายต่อเดือนก็เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 51 คิดเป็นเงินทั้งหมด 37,413,759.61 บาท

ผลสรุปในขั้นตอนที่ 4

ตารางที่ 4-40 ผลสรุปหัวข้อย่อยในขั้นตอนที่ 4

หัวข้อย่อย	ข้อสรุป
1. การวิจัยเชิงปฏิบัติโดยการเปรียบเทียบต้นทุนก่อนและหลัง	ค่าจ้างรวมของพนักงานขับรถทั้งหมดเพิ่มขึ้นร้อยละ 45 หรือคิดเป็นเงินค่าเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 35,305 บาทต่อเดือน ส่งผลกระตุ้นให้พนักงานเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น ผลที่ได้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การคิดค่าแรงจูงใจเพิ่มขึ้นให้กับพนักงานขับรถ สรุปผลการคิดค่าเฉลี่ยค่าแรงจูงใจลดลงร้อยละ 34 หรือคิดเป็นเงิน 5,950 บาทต่อเดือน หลังจากนั้นไปปรับใช้ส่งผลให้ค่าความเสียหายในส่วนของเคลมลดลงร้อยละ 88 หรือคิดเป็นเงิน 89,369.83 บาทต่อเดือน พนักงานให้ความร่วมมือในการดูแลรถสินค้าขณะขับเป็นอย่างดีมากขึ้น ทำให้การทำงานเกิดความปลอดภัย และเพิ่มในส่วนของประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ลูกค้าพึงจะได้รับ ส่วนที่ 2 เพิ่มจำนวนค่าเทียวให้กับพนักงานสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงาน โดยการเพิ่มค่าเทียวสำหรับพนักงานที่สามารถทำรอบเทียวได้ 4 รอบขึ้นไปต่อวัน หรือมากกว่า 88 เทียวต่อเดือน คิดจาก 22 วันทำงานโดยประมาณ โดยจะเพิ่มค่าเทียวให้เทียวละ 250 บาทต่อเทียว ส่งผลให้มีปริมาณงาน Productivity

ตารางที่ 4-40 (ต่อ)

หัวข้อย่อย	ข้อสรุป
	<p>ที่เพิ่มมากขึ้น ในส่วนของยอดขายและกำไรก็จะเพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกัน โดยมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นจากเดือนก่อนหน้าถึง 11,025 คัน สำหรับรถสินค้าที่เป็นรถส่งออกนอกประเทศ และยอดขายต่อเดือนก็เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 51 คิดเป็นเงินทั้งหมด 37,413,759.61 บาท</p>

จากการศึกษาขั้นตอนที่ 4 พบว่า ส่วนที่ 1 สัดส่วนการลดต้นทุนค่าความเสียหายในส่วนของเคลมลดลงร้อยละ 88 หรือคิดเป็นเงิน 89,369.83 บาทต่อเดือน ซึ่งพนักงานให้ความร่วมมือในการดูแลรถสินค้าขณะขับเป็นอย่างดีมากขึ้น ทำให้การทำงานเกิดความปลอดภัย และเพิ่มในส่วนของประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ลูกค้าพึงจะได้รับ ซึ่งถือว่าไม่ได้เป็นการลดต้นทุนทางตรงแต่เป็นการลดค่าใช้จ่ายสิ้นเปลืองทางอ้อมลงได้ รวมทั้งตัวพนักงานก็ได้ค่าจ้างเฉลี่ยรวมเพิ่มมากขึ้นถือว่าบริษัทและพนักงานก็ได้พัฒนาคุณภาพไปพร้อมกัน ส่วนที่ 2 หลังจากเพิ่มค่าเที่ยวให้กับพนักงาน ส่งผลให้มีปริมาณงาน Productivity ที่เพิ่มมากขึ้น ในส่วนของยอดขายและกำไรก็จะเพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกัน โดยมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นจากเดือนก่อนหน้าถึง 11,025 คัน สำหรับรถสินค้าที่เป็นรถส่งออกนอกประเทศ และยอดขายต่อเดือนก็เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 51 คิดเป็นเงินทั้งหมด 37,413,759.61 บาท

สรุปผลการวิเคราะห์

จากแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวผลสรุปบริษัท XYZ สามารถลดต้นทุนค่าความเสียหายในส่วนของเคลมลดลงร้อยละ 88 หรือคิดเป็นเงิน 89,369.83 บาทต่อเดือน ซึ่งพนักงานให้ความร่วมมือในการดูแลรถสินค้าขณะขับเป็นอย่างดีมากขึ้น ทำให้การทำงานเกิดความปลอดภัย และเพิ่มในส่วนของประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ลูกค้าพึงจะได้รับ ซึ่งถือว่าไม่ได้เป็นการลดต้นทุนทางตรงแต่เป็นการลดค่าใช้จ่ายสิ้นเปลืองทางอ้อมลงได้ รวมทั้งตัวพนักงานก็ได้ค่าจ้างเฉลี่ยรวมเพิ่มมากขึ้นถึงร้อยละ 45 หรือคิดเป็นเงินค่าเฉลี่ยทั้งหมด 35,305 บาทต่อคนต่อเดือน ถือว่าบริษัทและพนักงานก็ได้พัฒนาคุณภาพไปพร้อมกัน ส่วนที่ 2 หลังจากเพิ่มค่าเที่ยวให้กับพนักงาน ส่งผลให้มีปริมาณงาน Productivity ที่เพิ่มมากขึ้น ในส่วนของยอดขายและกำไรก็จะเพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกัน โดยมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นจากเดือนก่อนหน้าถึง 11,025 คัน สำหรับรถสินค้าที่เป็น

รถส่งออกนอกประเทศ และยอดขายต่อเดือนก็เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 51 คิดเป็นเงินทั้งหมด 37,413,759.61 บาท แต่สิ่งที่ผู้บริหารขององค์กรได้รับการตอบรับจากลูกค้ากลับมา นอกจากการลดต้นทุนค่าความเสียหาย และเพิ่มยอดขายให้กับองค์กรแล้วนั้น บริษัทสามารถเพิ่มประสิทธิภาพให้กับบุคลากรรวมถึงเพิ่มประสิทธิผลในการบริการขององค์กรให้ได้รับประโยชน์สูงสุด

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

รายงานการวิจัย เรื่อง การลดต้นทุน โลจิสติกส์โดยใช้การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม บริษัท ตรีศึกษา XYZ มีวัตถุประสงค์หลักของการวิจัย คือ เพื่อศึกษาระบบต้นทุนฐานกิจกรรม และนำมาปรับใช้ในการลดต้นทุนของบริษัท ตรีศึกษา XYZ โดยผู้วิจัยได้แบ่งวัตถุประสงค์ย่อยตามเครื่องมือในการหาผลลัพธ์ 3 ประการ ประกอบด้วย 1. เพื่อศึกษาระบบการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม โดยนำมาประยุกต์ใช้กับบริษัท ตรีศึกษา เพื่อให้ทราบต้นทุน โลจิสติกส์โดยละเอียด 2. เพื่อวิเคราะห์แนวทางการปรับปรุงต้นทุน โลจิสติกส์ของบริษัท ตรีศึกษา หลังจากที่ทราบต้นทุน โลจิสติกส์ที่สูงที่สุดต่อกิจกรรม และ 3. เพื่อศึกษานโยบายในการลดต้นทุนและนำมาประยุกต์ใช้ในบริษัท ตรีศึกษา โดยปัญหาหลักที่นำมาสู่การวิจัย คือ การคำนวณต้นทุนการขนส่งของบริษัท XYZ ที่ไม่มีความชัดเจน เนื่องจากปัจจุบันใช้การคิดคำนวณต้นทุนแบบเดิม จึงไม่มีตัวเลขต้นทุนการขนส่งหรือโลจิสติกส์ต่อกิจกรรม ทำให้การดำเนินการลดต้นทุนเป็นไปได้ไม่ถนัด เนื่องจากไม่ทราบว่าสาเหตุที่ทำให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นหรือต้นทุนที่แท้จริงนั้น ไปแฝงอยู่ในกิจกรรมใด

วิธีการดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์โครงสร้างการดำเนินงานธุรกิจขององค์กรในปัจจุบัน โดยการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิจากกระบวนการทำงานจริง สัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องและเก็บรวบรวมจากข้อมูลรายงานทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการคำนวณต้นทุนในปัจจุบันซึ่งเป็นเหตุผลหลักในการนำเสนอวิจัยการลดต้นทุนนี้ โดยใช้เครื่องมือในการวิจัย คือ การวิจัยเอกสาร (Document research)

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์และการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม สืบเนื่องจากขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยจึงนำกิจกรรมทั้งหมดของบริษัทมาเชื่อมโยงกับกิจกรรมโลจิสติกส์ของ Stock and Lambert เพื่อนำกิจกรรมในทฤษฎีเหล่านั้นมาวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity based costing) เพื่อให้ได้ต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรม โดยใช้เครื่องมือในการวิจัย คือ การวิจัยเอกสาร (Document research)

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์การสนทนากลุ่ม (Focus group) เมื่อทราบต้นทุน โลจิสติกส์ที่สูงที่สุดต่อกิจกรรมจากการการวิจัยเอกสาร (Document research) ของขั้นตอนที่ 2 แล้วนั้น ผู้วิจัยจะใช้วิธีสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องในหัวข้อการพัฒนาลดต้นทุน และปรับปรุงต้นทุนกิจกรรมโลจิสติกส์ที่มีต้นทุนสูงที่สุดของบริษัทให้ดีขึ้น ขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสนทนากลุ่มครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive

sampling method) จากกลุ่มผู้บริหารระดับสูงและหัวหน้างานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการ การบริหารลาดจอดและการให้บริการขนส่งของบริษัท กรณีศึกษา XYZ จำนวน 6 คน และผู้จัดการ ด้านคุณภาพความปลอดภัยจำนวน 2 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 8 คน

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์วิจัยเชิงปฏิบัติ (Action research) สืบเนื่องจากขั้นตอนที่ 3 จะได้นโยบายลดต้นทุนในประเด็นผลสรุปทั้ง 5 ประเด็นในการสนทนากลุ่ม หลังจากนั้นผู้วิจัย จะทำการเก็บข้อมูลก่อน-หลัง เพื่อแสดงผลในกราฟแผนภูมิเพื่อแสดงยอดในการลดต้นทุน (Cost reduction) และแสดงสัดส่วนในการลดต้นทุนตามกิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายสูงสุดว่าสัดส่วนนั้น ๆ ลดลงอย่างไร พร้อมทั้งสรุปผล โดยใช้เครื่องมือในการวิจัย คือ การวิจัยเชิงปฏิบัติ (Action research)

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาระบบการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมโดยนำมาประยุกต์ใช้กับบริษัท กรณีศึกษา XYZ เพื่อให้ทราบต้นทุนโลจิสติกส์โดยละเอียด ผู้วิจัยจึงได้จัดทำกรคำนวณต้นทุนฐาน กิจกรรม (Activity based costing) 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ ได้แก่ การวิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์ของ องค์กร การวิเคราะห์ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน การวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับแต่ละกิจกรรม กระจายต้นทุนค่าใช้จ่ายเข้าแต่ละกิจกรรมและการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรม

1.1 โดยการวิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์ขององค์กร ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีกิจกรรม โลจิสติกส์แบบบูรณาการของ Stock and Lambert มาใช้ในการวิเคราะห์กิจกรรม โดยผู้วิจัยได้แบ่ง กิจกรรมหลัก และเชื่อมโยงกิจกรรมขององค์กรเข้ากับกิจกรรมโลจิสติกส์แบบบูรณาการของทฤษฎี ซึ่งสามารถแบ่งกิจกรรมหลักได้เป็น 4 กิจกรรม ได้แก่ กระบวนการเคลื่อนย้ายรถสินค้า

กระบวนการบริหารลานจอดรถสินค้า กระบวนการวางแผนการขนส่ง และกระบวนการขนส่งรถ สินค้า นอกจากนี้ได้วิเคราะห์กิจกรรมย่อย ออกเป็นทั้งหมด 36 กิจกรรมย่อย เพื่อนำมาคำนวณ ต้นทุนกิจกรรมแยกเป็นรายกิจกรรมย่อย ทั้งนี้ข้อมูลที่น่ามาคำนวณได้มาจากข้อมูลบัญชีแยก ประเภท การสัมภาษณ์และการสังเกตจากการทำงานจริง

1.2 ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน คือ ปัจจัยที่ทำให้ต้นทุนรวมของ กิจกรรมเปลี่ยนแปลงไป อะไรเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้นทุนของกิจการนั้นเปลี่ยนแปลง ซึ่ง นอกจากจะใช้เป็นฐานในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์เมื่อผ่านกิจกรรมต่าง ๆ แล้ว ยังเป็นข้อมูล สำคัญสำหรับผู้บริหารในการวัดผลการปฏิบัติงาน และใช้เป็นแนวทางในการควบคุมหรือลดต้นทุน ของกิจการด้วยโดยแต่ละกิจกรรมอาจมีตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนได้มากกว่า 1 ชนิด โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์

ทั้งหมด 36 ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน เพื่อนำตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนเหล่านั้นไปใส่ไปในค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในลำดับถัดไป

1.3 ผลที่ได้จากการเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายจริงที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม โดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้มาจากบัญชีแยกประเภท ส่วนการปันส่วนค่าใช้จ่ายมาจากจำนวนงานที่เกิดขึ้น ซึ่งได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้ที่ปฏิบัติงาน โดยผู้วิจัยจะบ่งบอกค่าใช้จ่ายหรือทรัพยากรที่ใช้ออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่และสาธารณูปโภค ค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักร อุปกรณ์ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุสิ้นเปลือง และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผลการเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงพบว่า ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรรวมทั้งหมด 721,300 บาทต่อเดือน ค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่และสาธารณูปโภครวมทั้งหมด 255,900 บาทต่อเดือน ค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรอุปกรณ์รวมทั้งหมด 2,661,000 บาทต่อเดือน ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุสิ้นเปลืองรวมทั้งหมด 1,001,492 บาทต่อเดือน และค่าใช้จ่ายด้านอื่น ๆ รวมทั้งหมด 81,200 บาทต่อเดือน ซึ่งจะพบว่าค่าใช้จ่ายที่สูงที่สุดเกิดจากค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรอุปกรณ์ ประกอบไปด้วย ค่าเสื่อมราคารถเทรลเลอร์ 2,594,000 บาทต่อเดือน ค่าเช่ารถ TAXI VAN 40,000 บาทต่อเดือน ค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ 22,500 บาทต่อเดือน และค่าเช่าเครื่องพิมพ์ 4,500 บาทต่อเดือน เป็นต้น

1.4 การกระจายต้นทุนค่าใช้จ่ายเข้าแต่ละกิจกรรม จะต้องมีการกำหนดอัตราส่วนการทำงานในแต่ละกิจกรรม โดยการกระจายค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรเข้ากิจกรรม เป็นการกระจายสัดส่วนค่าใช้จ่ายแยกตามตำแหน่งงาน โดยค่าใช้จ่ายในแต่ละตำแหน่งงานได้ข้อมูลมาจากฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งสัดส่วนค่าใช้จ่ายที่ระบุนี้ได้มาจากการสัมภาษณ์จากผู้ที่ปฏิบัติงานจริงภายในองค์กร โดยแยกตามตำแหน่งงาน เพื่อเปรียบเทียบว่าในตำแหน่งงานที่ได้รับผิดชอบนั้นส่งผลให้เกิดกิจกรรมใดบ้าง การกระจายค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่และสาธารณูปโภคเข้ากิจกรรมจะประกอบด้วยจำนวนพื้นที่ที่ใช้ในการปฏิบัติงานทั้งหมด และกระจายสัดส่วนค่าใช้จ่ายเข้าไปในพื้นที่และสาธารณูปโภคที่ถูกใช้งานตามจริง โดยในที่นี้บริษัทจะรับผิดชอบในส่วนค่าใช้จ่ายของค่าเช่าพื้นที่จอดรถเทรลเลอร์ ค่าเช่าพื้นที่สำนักงานฝ่ายปฏิบัติการขนส่ง ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า และค่าสาธารณูปโภคเท่านั้น เนื่องจากค่าเช่าพื้นที่สำนักงานฝ่ายลานจอด 150 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ส่วนงานของลูกค้านั้น จากบริษัทจึงไม่เสียค่าใช้จ่ายในการใช้พื้นที่ตรงส่วนนี้ จึงไม่ถูกนำมาคิดเป็นต้นทุนของบริษัท การกระจายค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรอุปกรณ์ค่าใช้จ่ายวัสดุสิ้นเปลือง และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เข้ากิจกรรม ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจริงจากงบกำไรขาดทุนของบริษัท โดยผู้วิจัยจะแยกตามรายการค่าใช้จ่ายจริงที่ถูกเช่าซื้อ โดยสัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรมนั้น ๆ จะได้มาจากการสัมภาษณ์จากผู้ปฏิบัติงานจริงภายในองค์กร

1.5 ผลการคำนวณต้นทุนของแต่ละกิจกรรม จะมีผลรวมของต้นทุนของค่าใช้จ่าย 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านบุคลากร เครื่องจักรและอุปกรณ์ วัสดุสิ้นเปลืองและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ พบว่า กิจกรรม A หมายถึง กิจกรรมกระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้า ผลรวมต้นทุนทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 87,089.18 บาทต่อเดือน กิจกรรม B หมายถึง กิจกรรมการบริหารลานจอดรถสินค้า ผลรวมต้นทุนทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 130,784.21 บาทต่อเดือน กิจกรรม C หมายถึง กิจกรรมการวางแผนการขนส่ง ผลรวมต้นทุนทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 937,375.39 บาทต่อเดือน กิจกรรม D หมายถึง กิจกรรมการขนส่ง โดยจะมีผลรวมของต้นทุนของค่าใช้จ่าย 5 ผลรวมต้นทุนทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 3,565,643.03 บาทต่อเดือน จากการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย พบว่า กิจกรรมหลักที่มีค่าใช้จ่ายสูงสุดได้แก่ กิจกรรมการขนส่ง โดยกิจกรรมย่อย คือ กิจกรรมที่ D08 พนักงานนำรถสินค้าไปส่งยังจุดหมายที่วางแผนไว้ โดยมีต้นทุนรวม 2,113,600.00 บาทต่อเดือน ซึ่งจะสามารถตอบคำถามงานวิจัยในข้อที่ 1 ได้ โดยมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 392.42 บาทต่อหน่วย

2. การวิเคราะห์แนวทางการปรับปรุงต้นทุน โลจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษา หลังจาก ที่ทราบต้นทุน โลจิสติกส์ที่สูงที่สุดต่อกิจกรรมจากผลการวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ว่า ต้นทุนรวมทั้งหมดโดยเฉลี่ยแล้วต่อเดือนของบริษัท XYZ มีมูลค่าทั้งสิ้น 4,720,891.81 บาท โดยมีสัดส่วนร้อยละ 26 เมื่อเปรียบเทียบกับยอดขาย ซึ่งกิจกรรมการขนส่งเป็นกิจกรรมที่มีต้นทุน สูงที่สุด เนื่องจากบริษัทยังแบกรับภาระค่าเสื่อมราคาด้านเครื่องจักรอุปกรณ์ได้แก่ ค่าเสื่อมราคาของ รถเทรลเลอร์ และค่าวัสดุสิ้นเปลือง ได้แก่ ค่าน้ำมันและค่าอุปกรณ์การซ่อม เป็นต้น

2.1 ผลการวิจัยการสนทนากลุ่มในข้อคำถามประเด็นที่ 1 ที่ว่าด้วย ท่านคิดว่า สถานการณ์การดำเนินงานด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ของบริษัท ณ ปัจจุบันมีผลการดำเนินการเป็น อย่างไร จากผลการวิจัยการสนทนากลุ่ม ได้ข้อสรุปว่า ผลการวิจัยพบว่า มีผู้ให้ข้อมูลจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ให้ความเห็นตรงกันว่า ผลการดำเนินการของบริษัทถือว่ายังไม่เป็นที่น่าพอใจ เนื่องจากบริษัทไม่สามารถจ่ายผลตอบแทนประจำปีให้กับพนักงานได้ คิดเป็นร้อยละ 62.5 ให้ความเห็นตรงกันว่า ผลการดำเนินการของบริษัทถือว่ายังไม่เป็นที่น่าพอใจ เนื่องจากบริษัทแบกรับภาระจากต้นทุนในด้านต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 50 ให้ความเห็นตรงกันว่า ผลการดำเนินการ ของบริษัทถือว่ายังไม่เป็นที่น่าพอใจ เนื่องจากบริษัทยังคงไม่สามารถหาลูกค้ารายหลักมาช่วยเพิ่ม รายได้เท่าที่ควร คิดเป็นร้อยละ 87.5 ให้ความเห็นตรงกันว่า ผลการดำเนินการของบริษัทถือว่ายังไม่เป็นที่น่าพอใจ เนื่องจากผลกระทบจากเศรษฐกิจชะลอตัวส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออก ทั้งในและนอกประเทศ

2.2 ผลการวิจัยการสนทนากลุ่มในข้อคำถามประเด็นที่ 2 ที่ว่าด้วย ท่านคิดว่าหลังจาก ทราบต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมแล้ว ท่านจะมีแนวคิดในการลดต้นทุน โดยเน้นไปในทาง

ค่าใช้จ่ายส่วนใดมากที่สุด จากผลการวิจัยการสนทนากลุ่ม ได้ข้อสรุปว่า คิดเป็นร้อยละ 75 ให้ความเห็นตรงกันว่า เมื่อทราบต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมแล้ว จะมีแนวคิดในการลดต้นทุน โดยเน้นไปในทางค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร คิดเป็นร้อยละ 25 ให้ความเห็นตรงกันว่า เมื่อทราบต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมแล้ว จะมีแนวคิดในการลดต้นทุน โดยเน้นไปในทางค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรอุปกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 25 ให้ความเห็นตรงกันว่า เมื่อทราบต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมแล้ว จะมีแนวคิดในการลดต้นทุน โดยเน้นไปในทางค่าใช้จ่ายด้านวัสดุสิ้นเปลือง

2.3 ผลการวิจัยการสนทนากลุ่มในข้อคำถามประเด็นที่ 3 ที่ว่าด้วย ท่านคิดว่ากิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุดในธุรกิจของบริษัทสามารถลดต้นทุนได้โดยวิธีใดบ้าง จากผลการวิจัยการสนทนากลุ่ม ได้ข้อสรุปว่า คิดเป็นร้อยละ 75 ให้ความเห็นตรงกันว่ากิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุดในธุรกิจคือกิจกรรมการขนส่ง สามารถลดต้นทุนได้โดยวิธีการคิดค่าแรงจูงใจในการจ่ายเงินพนักงานขับรถใหม่ คิดเป็นร้อยละ 25 ให้ความเห็นตรงกันว่ากิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุดในธุรกิจคือกิจกรรมการขนส่ง สามารถลดต้นทุนได้โดยวิธีการจัดหาซัพพลายเออร์ในการซ่อมบำรุงรายใหม่ คิดเป็นร้อยละ 25 ให้ความเห็นตรงกันว่ากิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุดในธุรกิจคือกิจกรรมการขนส่ง สามารถลดต้นทุนได้โดยวิธีการจัดหาซัพพลายเออร์ที่สามารถเสนอราคาอย่างได้ต่ำกว่ารายปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 25 ให้ความเห็นตรงกันว่ากิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุดในธุรกิจคือกิจกรรมการขนส่ง สามารถลดต้นทุนได้โดยวิธีการขายรถแทรกเตอร์ที่มีมากเกินความจำเป็น

2.4 ผลการวิจัยการสนทนากลุ่มในข้อคำถามประเด็นที่ 4 ที่ว่าด้วย จากผลสรุปของข้อ 3 ท่านคิดว่าจะนำวิธีการใดมาปรับใช้ในการลดต้นทุนให้ได้ผลที่ดีที่สุด จากผลการวิจัยการสนทนากลุ่ม ได้ข้อสรุปว่า คิดเป็นร้อยละ 75 ให้ความเห็นตรงกันว่าวิธีการที่นำมาปรับใช้ในการลดต้นทุนให้ได้ผลที่ดีที่สุด คือ การเพิ่มหลักเกณฑ์ด้านความเสียหาย ความพึงพอใจของลูกค้าและการขับโดยประหยัดน้ำมัน เข้ามาปรับใช้ ในการคิดค่าแรงจูงใจ คิดเป็นร้อยละ 25 ให้ความเห็นตรงกันว่าวิธีการที่นำมาปรับใช้ในการลดต้นทุนให้ได้ผลที่ดีที่สุด คือ จัดตารางการเปรียบเทียบราคาการซ่อมบำรุงและค่าขอยรถแทรกเตอร์จากซัพพลายเออร์แต่ละราย เพื่อจะได้มีตัวเลือกในการเลือกซัพพลายเออร์ที่เหมาะสม

2.5 ผลการวิจัยการสนทนากลุ่มในข้อคำถามประเด็นที่ 5 ที่ว่าด้วย เป้าหมายที่ท่านพึงพอใจและคุ้มค่าในการลดต้นทุนจากการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ จากผลการวิจัยการสนทนากลุ่ม ได้ข้อสรุปว่า คิดเป็นร้อยละ 75 ให้ความเห็นตรงกันว่าเป้าหมายที่พึงพอใจคือสามารถสามารถสร้างกำไรให้กับบริษัทได้มากขึ้นร้อยละ 10 คิดเป็นร้อยละ 50 ให้ความเห็นตรงกันว่าเป้าหมายที่พึงพอใจคือสามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในด้านบุคลากรได้ร้อยละ 10 คิดเป็นร้อยละ 25 ให้ความเห็นตรงกันว่าเป้าหมายที่พึงพอใจคือสามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในด้านบุคลากรได้ร้อยละ 15 คิดเป็นร้อยละ

12.5 ให้ความเห็นตรงกันว่าเป้าหมายที่พึงพอใจคือสามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในด้านวัสดุสิ้นเปลืองได้ร้อยละ 5

2.6 ผลสรุปจากข้อคำถามทั้ง 5 ประเด็นของการสนทนากลุ่ม เพื่อตอบคำถามวิจัยในข้อที่ 2 ว่าด้วย การวิเคราะห์แนวทางในการแก้ปัญหาการลดต้นทุนของบริษัท กรณีศึกษาโดยใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group) หากต้องการพัฒนาและปรับปรุงต้นทุนให้ดีขึ้น ควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร ผลสรุปที่ได้จากมติที่ประชุมการสนทนากลุ่ม พบว่า ต้นทุนที่ผู้บริหารให้ความสำคัญคือต้นทุนด้านบุคลากร ซึ่งเป็นต้นทุนที่มีความน่าสนใจที่สุด เนื่องจากบุคลากรที่ดีและมีประสิทธิภาพจะเป็นพื้นฐานที่ดีขององค์กร โดยแบ่งนโยบายการลดต้นทุนเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

2.6.1 ส่วนที่ 1 คือ การคิดค่าแรงจูงใจเพิ่มขึ้นให้กับทางพนักงานขับรถ วิธีการคิดค่าแรงจูงใจใหม่ โดยเพิ่มหลักเกณฑ์ด้านความเสียหาย ความพึงพอใจของลูกค้าและการขับโดยประหยัดน้ำมัน เพื่อจะตอบ โจทย์ในส่วนของการใช้จ่ายสิ้นเปลืองที่เกิดขึ้น ได้แก่ ค่าเคลมความเสียหายของรถสินค้า เป็นต้น โดยหลักเกณฑ์ใหม่นั้นจะนำค่าแรงจูงใจมาแบ่งเป็น 3 ส่วนหลัก โดยมีการระบุ 100 คะแนนเต็มให้กับพนักงาน เมื่อพนักงานปฏิบัติงาน ไม่ได้ตามเกณฑ์ก็จะถูกหักคะแนนโดยใช้หลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

2.6.1.1 ด้านความเสียหาย โดยคิดจากความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง (40 คะแนน)

2.6.1.2 ความพึงพอใจของลูกค้าโดยคิดจากกระประเมินของลูกค้าในแต่ละครั้งที่ไปส่งในเรื่องของการส่งตรงเวลา (10 คะแนน)

2.6.1.3 การขับโดยประหยัดน้ำมันโดยคิดจากเรทการขับโดยประหยัด โดยค่าที่บริษัทระบุเป็นค่ากลางอยู่ที่ประมาณ 3.85 (50 คะแนน)

2.6.2 การคิดคะแนนในหลักเกณฑ์การจ่ายค่าแรงจูงใจใหม่ในส่วนที่ 1 จะนำคะแนนที่ได้มาคูณ 100 ยกตัวอย่างเช่น ถ้าพนักงานขับรถทำคะแนนได้ 60 คะแนน จะได้ค่าแรงจูงใจพนักงาน $60 \times 100 = 6,000$ บาท ซึ่งถือว่าบริษัทจ่ายค่าแรงจูงใจเพิ่มขึ้นให้กับพนักงานเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการทำงานมากยิ่งขึ้น เพื่อจะตอบ โจทย์ในส่วนของการเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานให้ดียิ่งขึ้น และลดในส่วนของการความเสียหาย ค่าเคลมสินค้า ให้มียอดค่าเฉลี่ยที่ลดลง

2.6.3 ส่วนที่ 2 การเพิ่มจำนวนค่าเที่ยวให้กับพนักงาน ผู้บริหารเล็งเห็นว่าบริษัทสามารถสร้างแรงจูงใจในส่วนของการจ่ายค่าเที่ยว กรณีที่พนักงานสามารถทำรอบเที่ยวได้ 4 รอบขึ้นไปต่อวัน วัน หรือมากกว่า 88 เที่ยวต่อเดือน คิดจาก 22 วันทำงาน โดยประมาณ โดยจะมีการจ่ายค่าเที่ยวให้เที่ยวละ 250 บาทต่อเที่ยว ซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณงานเพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัว ซึ่งเมื่อปริมาณ

งานเพิ่มมากขึ้น ในส่วนของ Productivity ก็จะเพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกัน ทำให้บริษัทสามารถทำกำไรได้มากขึ้นกว่าปัจจุบัน และบริษัทจะไม่ต้องแบกรับความเสี่ยงในส่วนของงานจ้าง Subcontractor ว่างงานเพิ่มหรือปฏิเสธไม่รับงานจากลูกค้า ซึ่งในปัจจุบันพนักงานไม่ได้ค่าแรงในส่วนของค่าเที่ยว ทำให้พนักงานเกิดการปฏิเสธไม่รับงานเพิ่มหรือทำเท่าที่ทำได้

3. การศึกษานโยบายในการลดต้นทุนและนำมาประยุกต์ใช้ในบริษัท กรณีศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลของแผนกขนส่งก่อนและหลังปรับใช้นโยบายที่ได้จากการสนทนากลุ่ม เพื่อตอบคำถามการวิจัยในข้อที่ 3 คือ เมื่อนำนโยบายมาปรับใช้ในการลดต้นทุนของบริษัท กรณีศึกษา โดยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติ (Action research) ผลที่ได้แตกต่างจากการดำเนินงานแบบเดิมอย่างไร แสดงผลลัพธ์และสัดส่วนในการลดต้นทุนประกอบ

3.1 ผลสรุปในส่วนที่ 1 การคิดค่าแรงจูงใจเพิ่มขึ้นให้กับทางพนักงานขับรถแบบเดิม พบว่ายอดค่าเคลมด้านความเสียหายของรถสินค้ารวมต่อเดือน เท่ากับ 101,369.83 บาท ซึ่งมีจำนวนรถสินค้าในการแจ้งเคลมเข้ามาทั้งหมด 20 คัน กรณีที่บริษัทรับเคลมทั้งหมด 10 คัน และปฏิเสธการรับเคลมทั้งหมด 10 คัน และในทางเดียวกันการคิดค่าแรงจูงใจแบบเดิม พบว่า พนักงานขับรถได้ค่าแรงจูงใจเต็ม 100 คะแนน ทุกคน เพราะในการคิดค่าแรงจูงใจนั้นจะคิดเฉพาะการส่งตรงเวลาเท่านั้น ในที่นี้หมายถึงพนักงานจะต้องไม่มีความล่าช้าในการจัดส่งเกิดขึ้น ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของค่าแรงจูงใจมีค่าเท่ากับ 9,000 บาท ส่งผลค่าใช้จ่ายรวมด้านบุคลากรทั้งหมดต่อคนมีค่าเท่ากับ 19,500 บาทต่อเดือน ผู้บริหารจึงสังเกตเห็นด้านคุณภาพของรถสินค้า จำนวนยอดค่าใช้จ่ายสิ้นเปลืองที่เสียไปในเรื่องการจ่ายค่าเคลมสินค้า จึงปรับใช้นโยบายการปรับค่าแรงจูงใจของพนักงานให้มากขึ้น โดยจะเพิ่มหลักเกณฑ์ในส่วนของความเสียหายเข้าไปด้วย เพื่อวัดผลในสัดส่วนของค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นน้อยลงหรือไม่ ถ้าเพิ่มหลักเกณฑ์ในส่วนของความเสียหายเข้าไปวัดผลกับตัวพนักงานขับรถ

3.2 ผลสรุปในส่วนที่ 1 การคิดค่าแรงจูงใจเพิ่มขึ้นให้กับทางพนักงานขับรถแบบใหม่ พบว่า ยอดค่าเคลมด้านความเสียหายของรถสินค้ารวมต่อเดือน เท่ากับ 12,000 บาท ซึ่งมีจำนวนรถสินค้าในการแจ้งเคลมเข้ามาทั้งหมด 6 คัน กรณีที่บริษัทรับเคลมทั้งหมด 4 คันและปฏิเสธการรับเคลมทั้งหมด 2 คัน ซึ่งผลของเปรียบเทียบข้อมูลก่อนหลังพบว่า ยอดค่าเคลมด้านความเสียหายลดลงถึงร้อยละ 88 ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่ายสิ้นเปลืองในส่วนของด้านความเสียหายลดลงไปถึง 89,369.83 บาท และผลสรุปของค่าแรงจูงใจแบบใหม่ของพนักงานขับรถ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนของพนักงานขับรถ ลดลงอยู่ที่ 59.5 คะแนน หรือคิดเป็นจำนวนเงินค่าเฉลี่ยที่บริษัทจะต้องจ่ายค่าแรงจูงใจนั้น มีค่าเท่ากับ 5,950 บาทต่อคนต่อเดือน โดยตรงตามความคาดหวังของผู้บริหารที่ต้องการสร้างแรงจูงใจให้เพิ่มขึ้นแต่จะต้องลดในส่วนของงานแจ้งเคลมที่เกิดขึ้น ซึ่งพนักงานให้ความร่วมมือในการดูแลรถสินค้าขณะขับเป็นอย่างดีมากขึ้น ทำให้การทำงานเกิดความปลอดภัย

และเพิ่มในส่วนของบริษัทภาพและประสิทธิผลที่ถูกค่าจ้างจะได้รับ ซึ่งถือว่าไม่ได้เป็นการลดต้นทุนทางตรงแต่เป็นการลดค่าใช้จ่ายสิ้นเปลืองทางอ้อมลงได้ รวมทั้งตัวพนักงานก็ได้ค่าจ้างเฉลี่ยรวมเพิ่มมากขึ้น ถือว่าบริษัทและพนักงานก็ได้พัฒนาคุณภาพไปพร้อมกัน

3.3 ผลสรุปในส่วนที่ 2 การเพิ่มจำนวนค่าเที่ยวให้กับพนักงาน ในปัจจุบันพนักงานไม่ได้รับค่าเที่ยวในส่วนนี้ เป็นเหตุให้พนักงานปฏิเสธไม่รับงานเพิ่มหรือทำเท่าที่ทำได้ ผู้บริหารจึงสังเกตเห็นว่าการสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงาน โดยการเพิ่มค่าเที่ยว สำหรับพนักงานที่สามารถทำรอบเที่ยวได้ 4 รอบ ขึ้นไปต่อวัน หรือมากกว่า 88 เที่ยวต่อเดือน คิดจาก 22 วันทำงานโดยประมาณ โดยจะเพิ่มค่าเที่ยวให้เที่ยวละ 250 บาทต่อเที่ยว โดยผลสรุปพบว่า มีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้นจากเดือนก่อนหน้าถึง 11,025 คัน สำหรับรถสินค้าที่เป็นรถส่งออกนอกประเทศ และยอดขายต่อเดือนก็เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 51 คิดเป็นเงินทั้งหมด 37,413,759.61 บาท ในส่วนของ Productivity เพิ่มมากขึ้นทำให้บริษัทสามารถทำกำไรได้มากขึ้นกว่าปัจจุบัน และบริษัทจะไม่ต้องแบกรับความเสี่ยงในส่วนของการจ้าง Subcontractor ว่างงานเพิ่มหรือปฏิเสธไม่รับงานจากลูกค้า นอกจากการลดต้นทุนค่าความเสียหาย และเพิ่มยอดขายให้กับองค์กรแล้วนั้น บริษัทสามารถเพิ่มประสิทธิภาพให้กับบุคลากรรวมถึงเพิ่มประสิทธิผลในการบริการขององค์กรให้ได้รับประโยชน์สูงสุดอีกด้วย

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอการอภิปรายผลการวิจัยตามประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

1. การวิเคราะห์แนวทางการปรับปรุงต้นทุน โลจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษา หลังจากที่ทราบต้นทุนโลจิสติกส์ที่สูงที่สุดต่อกิจกรรมจากผลการวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ว่า ต้นทุนรวมทั้งหมดโดยเฉลี่ยแล้วต่อเดือนของบริษัท XYZ มีมูลค่าทั้งสิ้น 4,720,891.81 บาท โดยมีสัดส่วนร้อยละ 26 เมื่อเปรียบเทียบกับยอดขาย ซึ่งกิจกรรมการขนส่งเป็นกิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุด เนื่องจากบริษัทยังแบกรับภาระค่าเสื่อมราคาค่าด้านเครื่องจักรอุปกรณ์ได้แก่ ค่าเสื่อมราคาของรถแทรกเตอร์ และค่าวัสดุสิ้นเปลือง ได้แก่ ค่าน้ำมันและค่าอุปกรณ์การซ่อม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวัลยา ศรีจันทร์คร (2553) ซึ่งได้นำเสนอแนวทางในการลดต้นทุน โลจิสติกส์โดยเน้นลดต้นทุนทางด้าน การขนส่งของแต่ละกิจกรรม เมื่อนำต้นทุนฐานกิจกรรมมาปรับใช้ในการวิเคราะห์ได้แบ่งกิจกรรมออกเป็น 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการจัดซื้อ กิจกรรมการจัดการคำสั่งซื้อ กิจกรรมการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบและสินค้า กิจกรรมการบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ กิจกรรมการจราจรและการขนส่ง และกิจกรรมการบริหารคลังสินค้าและการจัดเก็บ โดยผลการวิเคราะห์พบว่า ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อเดือนของบริษัทถือเป็นร้อยละ 9.60 ต่อยอดขาย จากตัวเลขนี้เมื่อเปรียบเทียบกับค่าสำรวจต้นทุน โลจิสติกส์โดยสถาบันการขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า

อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าตัวเลขต้นทุนโลจิสติกส์รวมของทุกอุตสาหกรรมที่ร้อยละ 11.10 แต่ถึงแม้ว่าตัวเลขต้นทุนโลจิสติกส์จะไม่ได้อยู่ในระดับที่สูงมากแต่การวิเคราะห์ต่อถึงกิจกรรมที่ทำให้เกิดต้นทุนสูงที่สุดก็เป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยในการลดต้นทุนได้ และเพื่อหากิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุดโดยใช้หลักการ 80:20 ของพาเรโต ผลปรากฏว่ากิจกรรมหลักที่มีอัตราส่วนของต้นทุนร้อยละ 80 คือกิจกรรมการจราจรและการขนส่ง และกิจกรรมการบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ

2. ผลการคำนวณต้นทุนของแต่ละกิจกรรม จะมีผลรวมของต้นทุนของค่าใช้จ่าย 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านบุคลากร เครื่องจักรและอุปกรณ์ วัสดุสิ้นเปลืองและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ พบว่ากิจกรรม A หมายถึง กิจกรรมกระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้า ผลรวมต้นทุนทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 87,089.18 บาทต่อเดือน กิจกรรม B หมายถึง กิจกรรมการบริหารลานจอดรถสินค้า ผลรวมต้นทุนทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 130,784.21 บาทต่อเดือน กิจกรรม C หมายถึง กิจกรรมการวางแผนการขนส่ง ผลรวมต้นทุนทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 937,375.39 บาทต่อเดือน กิจกรรม D หมายถึง กิจกรรมการขนส่ง โดยจะมีผลรวมของต้นทุนของค่าใช้จ่าย 5 ผลรวมต้นทุนทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 3,565,643.03 บาทต่อเดือนจากการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย พบว่า กิจกรรมหลักที่มีค่าใช้จ่ายสูงที่สุดได้แก่ กิจกรรมการขนส่ง โดยกิจกรรมย่อย คือ กิจกรรมที่ D08 พนักงานนำรถสินค้าไปส่งยังจุดหมายที่วางแผนไว้ โดยมีต้นทุนรวม 2,113,600.00 บาทต่อเดือน ซึ่งจะสามารถตอบคำถามงานวิจัยในข้อที่ 1 ได้ โดยมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 392.42 บาทต่อหน่วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวินิชา จรรยาวัฒน์ (2553) พบว่าระบบการคิดต้นทุนแบบเดิมของ โรงงานผลิตรถไถนาแบบเดินตามไม่มีเกณฑ์การปันส่วนต้นทุนที่เหมาะสม ทำให้ไม่สะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริง ทางโรงงานก็ไม่สามารถตัดสินใจปรับราคาลงตามราคาตลาดได้ ส่งผลให้เสียโอกาสทางการขายและไม่ทราบผลกำไรที่แท้จริงในแต่ละปี จึงได้ทำการประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมร่วมกับการออกแบบระบบสารสนเทศ เป็นเครื่องมือช่วยเก็บข้อมูลกิจกรรม และสร้างรูปแบบการจัดสรรต้นทุนทรัพยากรไปสู่กิจกรรมและจากกิจกรรมไปสู่ผลิตภัณฑ์ งานวิจัยนี้จึงทำการประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมในการคำนวณหาต้นทุนที่แท้จริงโดยการจำแนกต้นทุนวัตถุดิบทางตรง แรงงานทางตรง และ โสหุ่ยการผลิต จากนั้นทำการวิเคราะห์หาค่าของกิจกรรม กำหนดตัวผลัดกันต้นทุน และเกณฑ์การปันส่วนที่เหมาะสมในแต่ละกิจกรรม ต่อจากนั้นทำการจัดสรรต้นทุนของกิจกรรมที่ได้จากการคำนวณลงสู่ตัวผลิตภัณฑ์ เพื่อนำมาคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่แท้จริง ผลจากการวิเคราะห์พบว่าต้นทุนแบบเดิมที่โรงงานคำนวณมีค่าสูงกว่าต้นทุนที่คำนวณโดยใช้ต้นทุนฐานกิจกรรม คือ 14,517.06 บาทต่อคัน และ 13,668.24 บาทต่อคัน ตามลำดับ หลังจากการประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมในโรงงานที่ศึกษาทำให้ทราบถึงต้นทุนของผลิตภัณฑ์ที่แท้จริง รวมทั้งต้นทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม

นอกจากนี้ยังสะท้อนให้เห็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า เพื่อทำการปรับปรุงกระบวนการผลิตซึ่งนำไปสู่การลดต้นทุนการผลิตต่อไป

3. ผลสรุปที่ได้จากมติที่ประชุมการสนทนากลุ่ม คือ วิธีการคิดค่าแรงจูงใจใหม่ โดยเพิ่มหลักเกณฑ์ด้านความเสียหาย ความพึงพอใจของลูกค้าและการขับโดยประหยัดน้ำมัน โดยหลักเกณฑ์ใหม่จะนำค่าแรงจูงใจมาแบ่งเป็น 3 ส่วนหลัก โดยมีการระบุ 100 คะแนนเต็มให้กับพนักงาน เมื่อพนักงานปฏิบัติงานไม่ได้ตามเกณฑ์ก็จะถูกหักคะแนน โดยใช้หลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

3.1 ด้านความเสียหาย โดยคิดจากความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง (40 คะแนน)

3.2 ความพึงพอใจของลูกค้าโดยคิดจากประเมินของลูกค้าในแต่ละครั้งที่ไปส่งในเรื่องของการส่งตรงเวลา (10 คะแนน)

3.3 การขับโดยประหยัดน้ำมันโดยคิดจากระบบการขับโดยประหยัด โดยค่าที่บริษัทระบุเป็นค่ากลางอยู่ที่ประมาณ 3.85 (50 คะแนน) โดยในมติที่ประชุมตั้งเป้าหมายในการลดต้นทุนครั้งไว้ร้อยละ 10 โดยประมาณ โดยคะแนนที่มีสัดส่วนมากที่สุดคือ การขับโดยประหยัดน้ำมัน (Fuel consumption) เป็นค่ากลาง 3.85 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวัชรินทร์ คงบัง และคณะ (2550) ได้ศึกษาอัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงของรถที่ใช้เพื่อการขนส่ง ผลการวิจัยพบว่า การนำรถกึ่งพ่วงมาทดสอบการใช้งานจริง เพื่อเก็บสถิติ เส้นทางที่ใช้ทดสอบ ประมาณ 1,090 กิโลเมตร สำหรับการศึกษานี้ได้ดำเนินการทั้งหมด 7 เที่ยว/คัน โดยกำหนดให้น้ำหนักบรรทุกทุกคันเป็นตัวแปรควบคุม ในแต่ละเที่ยวรถบรรทุกน้ำหนักแตกต่างกัน แต่มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 12,870 กิโลกรัม โดยรถที่ใช้ศึกษามีชื่อ HINO ขนาด 320 HP และรถกึ่งพ่วง 2 คัน ยี่ห้อ PANUS พบว่ารถบรรทุกทั้งสองคันมีอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมัน 3.85 กิโลเมตรต่อลิตร

4. สัดส่วนการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรของพนักงานขับรถแผนกขนส่ง เมื่อนำนโยบายลดต้นทุนเข้ามาปรับใช้แล้ว ซึ่งสามารถตอบคำถามในการวิจัยข้อที่ 3 ว่าด้วย ผลของการนำนโยบายของคำถามการวิจัยข้อที่ 2 มาปรับใช้ในการลดต้นทุนของบริษัท กรณีศึกษาโดยวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติ (Action research) ผลที่ได้แตกต่างจากการดำเนินงานแบบเดิมอย่างไร แสดงผลลัพธ์และสัดส่วนในการลดต้นทุนประกอบ ยอดค่าเคลมด้านความเสียหายลดลงถึงร้อยละ 88 ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่ายสิ้นเปลืองในส่วนทางด้านความเสียหายลดลงไปถึง 89,369.83 บาท และผลสรุปของค่าแรงจูงใจแบบใหม่ของพนักงานขับรถ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนของพนักงานขับรถ ลดลงอยู่ที่ 59.5 คะแนน หรือคิดเป็นจำนวนเงินค่าเฉลี่ยที่บริษัทจะต้องจ่ายค่าแรงจูงใจนั้น มีค่าเท่ากับ 5,950 บาท ต่อคนต่อเดือน โดยตรงตามความคาดหวังของผู้บริหารที่ต้องการสร้างแรงจูงใจให้เพิ่มขึ้นแต่จะต้องลดในส่วนของการแจ้งเคลมที่เกิดขึ้น ซึ่งพนักงานให้ความร่วมมือในการดูแลรถสินค้าขณะขับเป็นอย่างดีมากขึ้น ทำให้การทำงานเกิดความปลอดภัย และเพิ่มในส่วนของบริษัทภาพและ

ประสิทธิผลที่ถูกค้ำฟิงจะได้รับ ซึ่งถือว่าไม่ได้เป็นการลดต้นทุนทางตรงแต่เป็นการลดค่าใช้จ่ายสิ้นเปลืองทางอ้อมลงได้ รวมทั้งตัวพนักงานก็ได้ค่าจ้างเฉลี่ยรวมเพิ่มมากขึ้น ถือว่าบริษัทและพนักงานก็ได้พัฒนาคุณภาพไปพร้อมกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกฤษ สิทธิวงศ์กุล (2555) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพในกิจกรรมที่มีต้นทุนเกิดขึ้นมากที่สุด โดยศึกษาภาพรวมของโรงคัดบรรจุ เพื่อนำมาวิเคราะห์กิจกรรมต่าง ๆ โดยแบ่งเป็น 2 กรณีคือ กรณีผักแพ็คถุง และ ผักไม่แพ็คถุง พบว่า กรณีผักแพ็คถุง กิจกรรมที่มีต้นทุน โลจิสติกส์สูงสุด คือ กิจกรรมการแพ็คถุง ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 41.37 โดยมีต้นทุนลดลง 21,442.29 บาทต่อเดือน และกรณีผักไม่แพ็คถุง กิจกรรมที่มีต้นทุน โลจิสติกส์สูงสุด คือ กิจกรรมการตัดแต่ง เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.67 โดยมีต้นทุนลดลง 8,686.63 บาทต่อเดือน ทั้งนี้จะเห็นว่าการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมร่วมกับการใช้แบบจำลองสถานการณ์ช่วยให้ผู้บริหารมองเห็นกิจกรรมที่มีต้นทุนเกิดขึ้นมากที่สุด และสามารถปรับปรุงกระบวนการทำงานทำให้เพิ่มประสิทธิภาพหรือลดต้นทุนนั้น ๆ ได้อย่างเหมาะสม

ประโยชน์และการนำผลวิจัยไปใช้

1. มีระบบการคำนวณต้นทุนการขนส่งที่แม่นยำ

จากเดิมที่ไม่มีระบบการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม องค์กรได้ใช้การคำนวณต้นทุนแบบเดิมและได้ใช้ตัวเลขของค่าขนส่งเป็นเสมือนต้นทุนการขนส่งขององค์กร ซึ่งตัวเลขดังกล่าวไม่ได้สะท้อนต้นทุนการขนส่งที่แท้จริง แต่เมื่อนำการคิดต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity based costing) มาปรับใช้ในการวิเคราะห์ ปรากฏว่าต้นทุนการขนส่งที่แท้จริงไม่ใช่เพียงค่าขนส่งเพียงอย่างเดียว ยังมีค่าเสื่อมราคาต่าง ๆ ที่ยังคงแฝงอยู่ในต้นทุนเหล่านั้น ซึ่งก่อให้เกิดความแตกต่างในด้านต้นทุนอย่างชัดเจน และสามารถสรุปผลได้ว่าการนำระบบการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้ จะสะท้อนตัวเลขต้นทุนด้านการขนส่งที่แท้จริงองค์กรมากกว่าการคำนวณต้นทุนแบบเดิม

2. ใช้การปันส่วนที่ถูกต้องมากขึ้น โดยใช้กิจกรรมเป็นเกณฑ์

การคำนวณต้นทุนการขนส่งโดยใช้การคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมทำให้ทราบว่า กิจกรรมใดมีต้นทุนสูงและกิจกรรมใดที่ต้นทุนต่ำ กิจกรรมใดที่ไม่มีค่าหรือกิจกรรมใดที่ควรปรับปรุงและเพิ่มค่า ผู้บริหารของหลายกิจการใช้ข้อมูลต้นทุนกิจกรรมเป็นเครื่องมือสำคัญในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมของพนักงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประกอบการ และเพื่อลดต้นทุนต่าง ๆ เช่น กิจการบางแห่งใช้ข้อมูลต้นทุนกิจกรรมในการลดจำนวนชิ้นส่วนในการผลิตสินค้า โดยออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ช่วยให้งานวิศวกรรมและการควบคุมวัตถุดิบลดลง และใช้จำนวนชิ้นส่วนเป็นตัวผลักดันต้นทุนกิจกรรม เช่น กิจกรรมการจัดซื้อชิ้นส่วน การนำชิ้นส่วนเข้าเก็บในคลัง การตรวจรับชิ้นส่วน เป็นต้น ทำให้มีการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่โดยลดชิ้นส่วนบาง

ประเภทลง เพราะการออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้ชิ้นส่วนที่ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์เพียงไม่กี่ชนิดในปริมาณน้อย นอกจากจะทำให้ผลิตภัณฑ์มีต้นทุนต่อหน่วยสูงกว่าผลิตภัณฑ์ที่ใช้ชิ้นส่วนที่ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ทั่วไปแล้ว ยังทำให้ต้นทุนของการผลิตสูงขึ้นโดยไม่จำเป็น อย่างไรก็ตาม การใช้จำนวนชิ้นส่วนเพียงอย่างเดียวเป็นตัวผลักดันต้นทุนกิจกรรมต่าง ๆ จะทำให้ต้นทุนผลิตภัณฑ์บิดเบือนไปจากความเป็นจริง เนื่องจากต้นทุนกิจกรรมบางอย่างไม่ได้ผันแปรตามจำนวนชิ้นส่วน ทำให้การตัดสินใจของผู้บริหารผิดพลาด เพราะการใช้จำนวนชิ้นส่วนเพียงอย่างเดียวเป็นตัวผลักดันต้นทุนไม่ได้คำนึงถึงความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผลระหว่างกิจกรรมอื่น ๆ กับจำนวนชิ้นส่วน

3. เป็นข้อมูลให้ผู้บริหารใช้การประกอบการตัดสินใจ

ข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์จะเป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารขององค์กรประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการตั้งราคาในส่วนของผลิตภัณฑ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ การยกเลิกผลิตภัณฑ์ ผู้บริหารขององค์กรจะต้องทำการตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลต้นทุนที่ไม่ได้ถูกคำนวณมาจากการคิดคำนวณต้นทุนแยกตามกิจกรรม ซึ่งอาจจะเกิดความซับซ้อนและไม่ได้ข้อมูลทันต่อเวลา ซึ่งผู้บริหารมองว่าข้อมูลเหล่านั้นไม่เหมาะสมต่อการที่จะนำมาใช้ในการตัดสินใจ โดยเป็นเพียงตัวเลขที่จัดทำขึ้นโดยไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง และไม่มีการคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายของแผนกกับตัวผลิตภัณฑ์ เนื่องจากการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมจะพบว่าต้นทุนนั้นกระจายไปอยู่ในด้านค่าใช้จ่ายใดมากที่สุด โดยสามารถแบ่งแยกออกตามกิจกรรมได้อย่างชัดเจน ทำให้ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจเพื่อปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มกลยุทธ์ซึ่งส่งผลให้องค์กรได้เปรียบการแข่งขัน

4. การควบคุมต้นทุนขององค์กร

การสร้างความเป็นเลิศของกิจการส่วนหลักที่ผู้บริหารขององค์กรจะได้รับข้อมูลต้นทุนที่มีความสำคัญและครบถ้วนถูกต้องนำมาซึ่งผลดีและประโยชน์ต่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญกับการบริหารในแต่ละกิจกรรม เพื่อลดความสูญเปล่าให้เหลือน้อยที่สุดหรือให้เป็นศูนย์ โดยการออกแบบหรือคัดเลือกผลิตภัณฑ์ตัวผลิตภัณฑ์นั้น ๆ จะต้องคำนึงถึงประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับเป็นสำคัญ สินค้าหรือบริการจะต้องได้มาตรฐาน หรือมาตรฐานเหล่านั้นควรจะเทียบเคียงได้หรือเหนือกว่าสินค้าหรือบริการในอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน

5. การบริหารเงินสดและสภาพคล่อง

เงินสดและสภาพคล่องทางการเงินถือว่ามีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากำไรทางบัญชีในสภาวะการณ์ที่มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง มีความเสี่ยงและความไม่แน่นอนสูงดังเช่นที่เป็นอยู่ในขณะนี้ เงินสดและสภาพคล่องทางการเงินนับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะช่วยให้กิจการสามารถยืนหยัดอยู่ได้ในสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นอย่างไม่คาดฝัน อีกทั้งสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาวะการ

เปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว และสามารถนำเงินทุนที่มีอยู่อย่างจำกัด ไปลงทุนในผลประโยชน์ที่จะได้รับจากรายจ่ายในการลงทุนระยะสั้น เช่น ยอดขายที่เพิ่มขึ้นหรือ ต้นทุนที่ลดลงโดยไม่พิจารณาถึงความพร้อมของเงินทุนและต้นทุนของการถือเงินสดไว้ในมือ ตลอดจนกิจกรรมที่ทำให้ต้นทุนของกิจการเพิ่มสูงขึ้นโดยไม่จำเป็น เช่น งานระหว่างทำ ทั้งนี้ เพียงเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาสินค้าขาดมือและการปรับปรุงคุณภาพสินค้า

6. ความเป็นเลิศทางกิจการเพื่อได้เปรียบทางการแข่งขันเมื่อเทียบกับคู่แข่ง

การบัญชีต้นทุนกิจกรรมมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความเป็นเลิศของกิจการ โดยการให้ข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่มีความถูกต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริง ซึ่งจะเป็ประโยชน์แก่ผู้บริหารขององค์กรดังประเด็นต่อไปนี้ ประกอบด้วย

6.1 การปรับปรุงโครงสร้างต้นทุนและพัฒนาการปฏิบัติงาน สร้างมาตรฐานให้กับองค์กรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น

6.2 การประเมินส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ รวมถึงการส่วนผสมของการบริการ การเข้าใจความสัมพันธ์กันระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ ให้เกิดความเหมาะสม สามารถทำกำไรในระยะยาวให้กับองค์กร

6.3 การลดความสูญเปล่าให้หมดไปจะช่วยให้ผู้บริหารขององค์กร สามารถมองเห็นถึงศักยภาพในการลดต้นทุนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น เนื่องจากความสูญเปล่าเหล่านั้นนอกจากจะทำให้องค์กรเสียต้นทุนในด้านค่าใช้จ่ายที่ไม่เกิดความจำเป็นแล้วนั้น ยังส่งผลให้กิจกรรมเหล่านั้นไม่เพิ่มมูลค่าให้กับองค์กรอีกด้วย

ระบบการบริหารต้นทุนโดยทั่วไปมักระบุแต่เฉพาะจุดที่มีปัญหาเกิดขึ้น การที่จะตัดสินว่า ระบบการบริหารต้นทุนประสบความสำเร็จหรือไม่ จึงขึ้นอยู่กับการนำข้อมูลที่ได้จากระบบการบริหารต้นทุนนั้น ไปใช้ก่อนเริ่มทำการวิเคราะห์กิจกรรมและตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน ผู้บริหารขององค์กรส่วนใหญ่ควรเกิดตระหนักด้วยว่า การเก็บรวบรวม การวิเคราะห์ และการจัดบันทึกข้อมูลกิจกรรม จำเป็นต้องอาศัยทั้งเวลา เงินทุน และกำลังคน ก่อนเริ่มทำการวิเคราะห์กิจกรรมผู้บริหารควรทำการสำรวจสิ่งต่อไปนี้

1. ผู้บริหารระดับสูงตระหนักถึงคุณค่าของการนำเอาระบบบัญชีต้นทุนกิจกรรมมาใช้ ตลอดจนมีความมุ่งมั่นต่อการปฏิบัติตามกำหนดเวลา เงินทุนและทรัพยากรอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการติดตั้งระบบบัญชีต้นทุนกิจกรรม มากน้อยเพียงใด

2. ผู้จัดการแผนกและผู้ควบคุมงานเข้าใจการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อมีการนำเอาระบบบัญชีต้นทุนกิจกรรมมาใช้ ตลอดจนผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่มีต่อพวกเขาและพนักงานมากน้อยเพียงใด

ข้อเสนอแนะในงานวิจัยในครั้งนี้

1. ลดต้นทุนในส่วนกิจกรรมอื่น ๆ

สืบเนื่องจากการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมพบว่า กิจกรรมการขนส่งเป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดต้นทุนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 76 จากต้นทุนทั้งหมด โดยจุดมุ่งหมายเน้นไปที่กิจกรรมการขนส่งเป็นหลัก ซึ่งผู้วิจัยมองว่าถ้าทำการลดต้นทุนไปในกิจกรรมอื่น ๆ ที่มีต้นทุนสูงรองลงมา จะทำให้สามารถลดต้นทุนในกิจกรรมอื่น ๆ ได้อีกไม่มากนัก

2. ลดต้นทุนในด้านค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกินความจำเป็น

ผู้วิจัยได้ทำการลดต้นทุนครั้งนี้โดยที่โฟกัสไปในส่วนของค่าแรงจูงใจและค่าเที่ยวของพนักงานขับรถซึ่งจัดอยู่ในด้านค่าใช้จ่ายของบุคลากร โดยเน้นไปที่การเพิ่มค่าแรงจูงใจและค่าเที่ยวเพื่อมีประวัตุประสงค์ที่จะเพิ่มด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้านโลจิสติกส์ที่ลูกค้าพึงจะได้รับ ซึ่งผู้วิจัยมองว่ามีแนวโน้มในการลดต้นทุนในค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ด้วย ยกตัวอย่างเช่น ลดการสึกหลอของรถเทรลเลอร์ โดยวัดจากการตรวจเช็คสภาพรถ หรือในส่วนของ การซ่อมบำรุง จะส่งผลให้สามารถลดต้นทุนหรือเพิ่มกำไรให้กับบริษัทได้เช่นกัน

3. ความแม่นยำของข้อมูล

เนื่องจากข้อมูลค่าใช้จ่ายบางรายการและสัดส่วนในการปันส่วนค่าใช้จ่ายเข้ากิจกรรมจำเป็นต้องใช้วิธีการสัมภาษณ์และประมาณการจากผู้ที่เกี่ยวข้องในการทำงานและผู้บริหารขององค์กร จึงอาจทำให้ข้อมูลที่ได้อาจไม่ใช่ข้อมูลจริงจากการเก็บข้อมูลโดยตรง ซึ่งอาจส่งผลให้ต้นทุนกิจกรรมที่ได้คลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริงบ้าง

4. การเข้าถึงข้อมูล

งานวิจัยด้านการวิเคราะห์ข้อมูลทางบัญชีมักจะประสบปัญหาในด้านการเข้าถึงข้อมูล เพราะข้อมูลส่วนใหญ่เป็นข้อมูลความลับทางการค้า โดยบางข้อมูลไม่สามารถเปิดเผยตัวเลขที่แท้จริงได้ รวมถึงผู้ที่ให้ข้อมูลไม่ค่อยให้ความร่วมมือมากนัก ซึ่งยกตัวอย่างเช่น การเข้าถึงระบบ GPS Tracking system ขององค์กร ที่ช่วยสนับสนุนด้านการขนส่ง ผู้วิจัยใช้ในการเก็บข้อมูลอัตราการขับโดยประหยัคน้ำมันของพนักงานขับรถ แต่บางครั้งการดึงข้อมูลออกมาใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนหรือวิเคราะห์รถเทรลเลอร์ ก็นำไปใช้ผิดวัตถุประสงค์ ซึ่งทำให้พนักงานไม่เข้าใจและรู้สึกว่าจะถูกจับผิดจากองค์กร

5. เวลาในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์

ในงานวิจัยฉบับนี้ปัญหาที่สำคัญที่สุด คือ เรื่องเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ผล เนื่องจากเป็นช่วงเวลา 1 เดือนที่ค่อนข้างสั้นและการเก็บข้อมูลในช่วงแรกเป็นไปได้

ยาก ส่งผลให้ข้อมูลที่ได้ไม่ใช่ข้อมูลที่ละเอียด และการเก็บข้อมูลส่วนใหญ่ผู้วิจัยใช้การสังเคราะห์ ประสพการณ์ด้าน โลจิสติกส์ รวมถึงการสังเกตโดยตรงของผู้วิจัย

ข้อเสนอแนะในงานวิจัยในอนาคต

1. ในการนำเอาระบบต้นทุนฐานกิจกรรมไปประยุกต์ใช้ ควรมีเวลาในการเก็บข้อมูล มากพอสมควรในการสังเกตการปฏิบัติงานจริง ปัญหาที่เกิดจากการทำงาน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ตรงกับความจริงมากยิ่งขึ้น เช่น การปันส่วนด้านเวลาทำงานอาจมีความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง หรือการสำรวจความพร้อมของข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม อาจจัดทำเป็นเอกสารแบบฟอร์มการตรวจสอบความพร้อมหรือความเป็นไปได้ในการเก็บข้อมูล โดยจะต้องคำนึงถึงความเพียงพอและครบถ้วนที่จะนำมาวิเคราะห์ให้ครั้งถัดไป

2. การกำหนดกิจกรรม ควรมีการวิเคราะห์คุณค่าของแต่ละกิจกรรมว่ากิจกรรมใดเป็น กิจกรรมที่จำเป็นต้องปฏิบัติต่อไป หรือกิจกรรมใดเป็นกิจกรรมที่ไม่ได้สร้างคุณค่าให้องค์กรควร เลิกปฏิบัติ แต่กิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มนั้น หลายกิจกรรมก็เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องทำ เช่น การตรวจสอบ การอนุมัติ การพิจารณาตัดสินใจ การติดต่อสื่อสาร การบันทึกผล รายงานผล การ ประมวลผลข้อมูล ฯลฯ แต่ถ้าเป็นไปได้ กิจการควรจะมีส่วนของกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม ให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และพยายามลดจำนวนกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าให้น้อยที่สุด ซึ่งควรจะมีการวิเคราะห์หาความสูญเสียในงานในแต่ละกิจกรรม แล้วจะได้ทราบว่ากระบวนการ ทำงานขององค์กรมีโอกาที่จะปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้นได้มากน้อยเพียงใด

3. สามารถประยุกต์ใช้ Time-driven ABC ซึ่งเป็นแนวคิดที่ปรับปรุงมาจากแนวคิดการ วิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม โดยนำเอาปัจจัยด้านเวลาในการกิจกรรมนั้น ๆ มาคำนวณเข้าไปใน ต้นทุนด้วย ซึ่งถ้าระบุในส่วนของเวลาลงไปด้วยแล้วนั้นจะทำให้เกิดตัวต้นทุนที่เห็นได้ชัดเจนขึ้น และสามารถจะลดต้นทุนทางเวลาลงไปเพื่อได้เปรียบทางการแข่งขันอีกด้วย

บรรณานุกรม

- กฤษ สิทธีวังก์กุล. (2555). การวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์ในอุตสาหกรรมแปรรูปผักของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอยโดยใช้แนวทางต้นทุนฐานกิจกรรม. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กระทรวงคมนาคม. (2557). การขนส่งสินค้าภายในประเทศไทย. เข้าถึงได้จาก <http://www.mot.go.th/>
- กัญจนนา บุญแก้ว. (2557). พฤติกรรมต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมันด้วยระบบต้นทุนฐานกิจกรรม: กรณีศึกษา อำเภอละแม จังหวัดชุมพร. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- กองสารสนเทศและดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์. (2559). ดัชนีค่าบริการขนส่งทางถนน. เข้าถึงได้จาก www.price.moc.go.th/
- กานติมา อิมศรี. (2556). ต้นทุนโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมกุ้งแปรรูปด้วยระบบต้นทุนฐานกิจกรรม. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- คู่มือพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุก. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- คำนาย อภิปรัชญากุล. (2551). การจัดการโลจิสติกส์แบบมีประสิทธิผล. กรุงเทพฯ: โฟกัสมีเดีย แอนด์ พับลิชซิ่ง
- คำนาย อภิปรัชญากุล. (2555). คู่มือแก้ไขปัญหาโลจิสติกส์เพื่อการนำเข้าและส่งออก. กรุงเทพฯ: โฟกัสมีเดีย แอนด์ พับลิชซิ่ง.
- ชาคริยา ธาระรูป. (2552). การวิเคราะห์ต้นทุนและการลดต้นทุนโลจิสติกส์กรณีศึกษา: บริษัทกาวอุตสาหกรรม. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ไชยยศ ไชยมันคง. (2552). กลยุทธ์การขนส่ง *Transportation strategy* (หน้า 58-63). นนทบุรี: วิชั่นพีเพรส.
- ชนิด โสรรัตน์. (2550). การประยุกต์ใช้โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน, *How to apply logistics and Supply chain management*. (หน้า 267-269). กรุงเทพฯ: ประชุมทอง พรินติ้ง กรุ๊ป.

- ธีรยุทธ วัฒนาศุภโชค และวรสักดิ์ ทุมมานนท์. (2545). ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing), ระบบการบริหารต้นทุนกิจกรรมและระบบ การวัดผลคุณภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ ธรรมนิติ.
- นริศรา จันทร์คล้าย. (2554). การศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์ด้วยระบบต้นทุนฐานกิจกรรมและการหา มาตรการในการลดต้นทุน กรณีศึกษา บริษัทส่งออกอาหารประเภทเนื้อสัตว์. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.
- นัฐพล อินทะพรหม. (2554). การประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมใน โรงงานผลิตพื้นปูกระเบื้อง รอยนต์. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- วัชรินทร์ ดงบัง และคณะ. (2550). การศึกษาอัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงของรถบรรทุกหนัก. ใน การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทยครั้งที่ 21 17-19 ตุลาคม 2550 จังหวัดชลบุรี. ม.ป.ท.
- วัลยา ศรีจันทร์ดร. (2553). การลดต้นทุนโลจิสติกส์โดยใช้การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมของ โรงงานผลิตกระดาษทราย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการ อุตสาหกรรม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วินิศา จรรยาวัฒน์. (2553). การประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมและทฤษฎีข้อจำกัดเพื่อการ กำหนดต้นทุนผลิตภัณฑ์ใน โรงงานผลิตรถไถนาแบบเดินตาม. วิทยานิพนธ์ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน). (2558). ราคาขายปลีกน้ำมันและค่าการตลาด (บาท/ ลิตร). เข้าถึงได้จาก <http://www.iwebgas.com/oil/oil.html>
- สนั่น เกชาวี. (2554). บริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ด้วยกลยุทธ์ HUB & SPOKE. *Industrial Technology Review*, 17(225), 100-105.
- สมคิด กนกพรวิทย์. (2557). การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมบรรจุภัณฑ์หลอดดอุมิเนียม. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- สมพงษ์ ปัญญาอึ้งง. (2553). การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม กรณีศึกษาผู้รับจ้างขนส่ง. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2557). *ต้นทุนโลจิสติกส์*. เข้าถึงได้จาก <http://www.dbd.go.th/>
- อนุรักษ์ ทองสุโขวงศ์. (2548). *ความสำคัญของการบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม*. เข้าถึงได้จาก <http://home.kku.ac.th/anuton/>
- CSCMP. (2002). *The council of supply chain management professionals, Supply Chain management and logistics definition*. Retrieved from <http://www.cscmp.org/Website/AboutCSCMP/Definitions/Definitions.asp>
- Gary, R. A. (2001). *Relationship issues: The next generation of logistics outsourcing models, third-party logistics study: Results and findings of the 2001 sixth annual study*. Oklahoma: Georgia Institute of Technology Cap Gemini Ernst & Young Ryder System.
- Kaplan, R. S., & Cooper, R. (1998). Measure cost right: Make the right decisions. *Haward Business Review*, 10(7), 96-103
- Kinsella, S. M. (2003). Activity-based costing model to cost academic programs and estimate cost for support service in California community colleges, *Dissertation Abstracts International*, 63(11), 3864-A.
- Lambert, D. M., & Stock, J. R. (2001). *Strategic logistics management* (4 th. ed.). New York: McGraw-Hill.
- Lee, T. R., & Kao, J. S. (2001). Application of simulation technique to activity Based costing of agriculture systems: A case study, *Agriculture Systems*, 67, 71-82.
- Pirttila, T., & Hautaniemi, P. (1994). Activity-based costing and distribution logistics management. *International Journal of Production Economics*, 41, 327-333
- The council of supply chain management professionals, Lombard IL*. (2002). Retrieved from www.cscmp.org.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสันทนาการกลุ่ม บริษัท ตรีศึกษา XYZ



วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Graduate school of Commerce Burapha University

169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข

อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

แบบสนทนากลุ่ม

เรื่อง การลดต้นทุนการขนส่งโดยใช้การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม บริษัท กรณีศึกษา XYZ
แบบสนทนากลุ่มชุดนี้แบบสัมภาษณ์จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์แนวทางการปรับปรุงต้นทุนโลจิสติกส์ของบริษัท หลังจากที่ผู้วิจัยทราบต้นทุน โลจิสติกส์ที่สูงที่สุดต่อกิจกรรมแล้วนั้น ผู้วิจัยจะใช้วิธีสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องในหัวข้อการพัฒนาลดต้นทุนและปรับปรุงต้นทุนกิจกรรมโลจิสติกส์ที่มีต้นทุนสูงที่สุดของบริษัทให้ดีขึ้น

สัมภาษณ์วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....ถึง.....น.
ชื่อผู้สัมภาษณ์.....สถานที่สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ร่วมสนทนากลุ่ม

ชื่อ-สกุล..... อายุ..... ปี เพศ.....
วุฒิการศึกษา.....
ตำแหน่งงาน..... ฝ่าย/แผนก.....
ประสบการณ์ในการทำงาน..... ปี

ท่านยินดีเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของท่านเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้หรือไม่

อนุญาต

ไม่อนุญาต

ตอนที่ 2. ประเด็นการสนทนากลุ่ม (Focus group)

1. ท่านคิดว่าสถานการณ์การดำเนินงานด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ของบริษัท ณ ปัจจุบันมีผลการดำเนินการเป็นอย่างไร
2. ท่านคิดว่าหลังจากทราบต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมแล้ว ท่านจะมีแนวคิดในการลดต้นทุน โดยเน้นไปในทางค่าใช้จ่ายส่วนใดมากที่สุด

3. ท่านคิดว่ากิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุดในธุรกิจของบริษัทสามารถลดต้นทุนได้โดยวิธีใดบ้าง
4. จากข้อ 3 ท่านคิดว่าจะนำวิธีการใดมาปรับใช้ในการลดต้นทุนให้ได้ผลที่ดีที่สุด
5. เป้าหมายที่ท่านพึงพอใจและคุ้มค่าในการลดต้นทุนจากการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

พรรณทิพา แสงมา

รหัสนักศึกษา 57750007

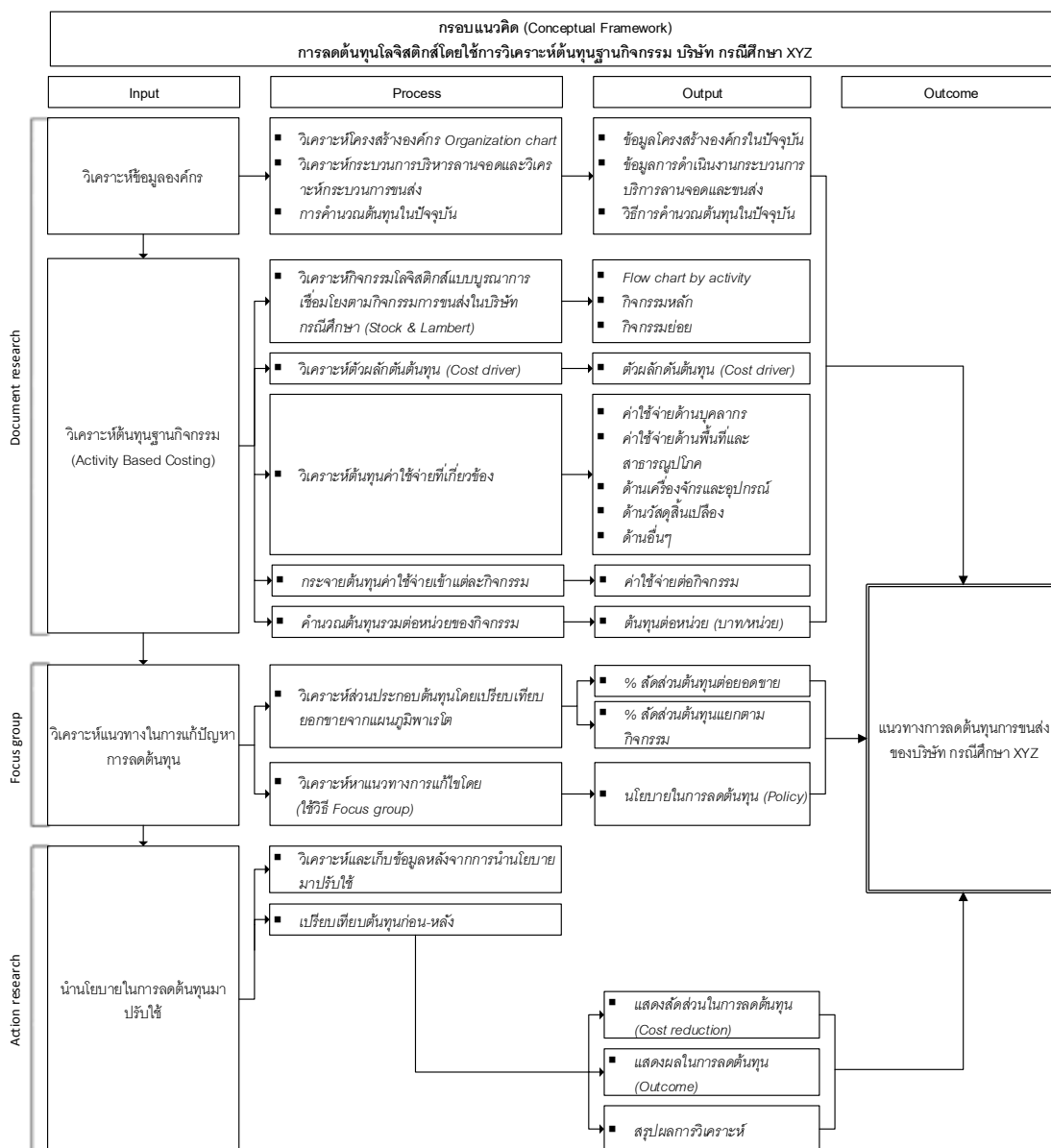
นักศึกษาระดับปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก ข

แบบทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา IOC ของแบบสนทนากลุ่ม (วิจัยเชิงคุณภาพ)

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีระบบต้นทุนแบบดั้งเดิมและระบบต้นทุนฐานกิจกรรม จึงกำหนดกรอบแนวคิดดังต่อไปนี้



3. คำถามการวิจัย

1. การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมของบริษัท กรณีศึกษาโดยใช้วิธี Document research จะได้ต้นทุนต่อกิจกรรมโลจิสติกส์ต่อหน่วยเท่าใด
2. การวิเคราะห์แนวทางในการแก้ปัญหาการลดต้นทุนของบริษัท กรณีศึกษาโดยใช้วิธี Focus group หากต้องการพัฒนาและปรับปรุงต้นทุนให้ดีขึ้น ควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร
3. ผลของการนำนโยบายข้อ 2 มาปรับใช้ในการลดต้นทุนของบริษัท กรณีศึกษาโดยใช้วิธี Action research ผลที่ได้แตกต่างจากการดำเนินงานแบบเดิมอย่างไร แสดงผลลัพธ์และสัดส่วนในการลดต้นทุนประกอบ

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้วิจัยกำหนดนิยามศัพท์เฉพาะเพื่อความเข้าใจที่ตรงกันดังต่อไปนี้

1. ต้นทุน (Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายหรือทรัพยากรที่จะต้องเสียไปในการทำงานหรือทำกิจกรรมใด ๆ ที่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ เพื่อให้บริการการขนส่งกับลูกค้าที่มารับบริการ
2. ต้นทุนคงที่ (Fixed cost) เป็นต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับของกิจกรรม คือ ไม่ว่ากิจกรรมจะเพิ่ม ลด หรือเท่าเดิม ต้นทุนดังกล่าวก็ยังมีจำนวนเท่าเดิม
3. ต้นทุนผันแปร (Variable cost) เป็นต้นทุนที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกันตามระดับของกิจกรรมที่เกิดขึ้น คือ ต้นทุนจะเพิ่มเมื่อระดับกิจกรรมเพิ่มขึ้น ต้นทุนลดลงเมื่อระดับกิจกรรมลดลง และต้นทุนจะไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อระดับกิจกรรมคงที่
4. ต้นทุนปฏิบัติการขนส่ง (Operating cost) เป็นต้นทุนของกิจกรรมการขนส่งและการดำเนินงานทั้งหมด ประกอบด้วยต้นทุนด้านเวลา ต้นทุนด้านระยะทางและต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรวมด้วย
5. ต้นทุนด้านเวลา (Time cost) ปฏิบัติการขนส่งเกี่ยวข้องกับเวลา เวลาที่ใช้ในการขนส่งสินค้าขึ้นยานพาหนะขนส่งสินค้าออกจากยานพาหนะและความล่าช้า ยานพาหนะทำรายได้เมื่อเคลื่อนที่ผู้ประกอบการจะต้องใช้ยานพาหนะหยุดอยู่กับที่ น้อยที่สุด
6. ต้นทุนด้านระยะทาง (Distance cost) ยานพาหนะขนส่งต้องเดินทางจากจุดเริ่มต้นไปยังปลายทาง ซึ่งจะใช้เวลาและมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางแตกต่างกัน

7. ต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity based cost) ต้นทุนของทรัพยากรทั้งหมดที่ใช้ในการประกอบกิจกรรมนั้น ๆ
8. ต้นทุนแบบดั้งเดิม (Traditional costing) ต้นทุนของผลิตภัณฑ์หรืองานต่างๆจะเริ่มต้นด้วยการรวบรวมข้อมูลต้นทุนทางตรงเข้าเป็นต้นทุนของผลิตภัณฑ์เสียก่อน โดยติดตามต้นทุนทางตรงได้จากเอกสารหรือหลักฐานต่าง ๆ ขึ้นตอนต่อไปก็ระบุว่าต้นทุนทางอ้อมของผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยอะไรบ้างแล้วจัดสรรต้นทุนทางอ้อมให้กับผลิตภัณฑ์ตามเกณฑ์ที่เหมาะสม โดยจัดสรรต้นทุนทางอ้อม (ค่าใช้จ่ายการผลิตหรือต้นทุนแปรสภาพ) เข้าเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์หรืองานต่าง ๆ โดยใช้ปริมาณเป็นเกณฑ์
9. กิจกรรม (Activity) หน่วยการปฏิบัติงาน หรือขั้นตอนในการดำเนินการที่บอกว่าการขนส่งสินค้าให้กับลูกค้า การบริการเหล่านี้ต้องทำอะไรบ้าง ซึ่งบริษัทจะปฏิบัติกิจกรรมเป็นตัวแปรเปลี่ยนทรัพยากรและสิ่งนำเข้าต่าง ๆ ออกมาเป็นผลได้
10. ตัวผลักดันต้นทุนกิจกรรม (Cost driver) สาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้นทุนของกิจการนั้นเปลี่ยนแปลงข้อมูลต้นทุนตามตัวอย่างสามารถแสดงใหม่ในลักษณะต้นทุนต่อหน่วยของตัวผลักดันต้นทุน ซึ่งนอกจากจะใช้เป็นฐานในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์เมื่อผ่านกิจกรรมต่าง ๆ แล้วยังเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับผู้บริหารในการวัดผลการปฏิบัติงาน และใช้เป็นแนวทางในการควบคุมหรือลดต้นทุนของกิจการด้วย

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์แนวทางการปรับปรุงต้นทุนโลจิสติกส์ของบริษัท หลังจากที่ผู้วิจัยทราบต้นทุนโลจิสติกส์ที่สูงที่สุดต่อกิจกรรมแล้วนั้น ผู้วิจัยจะใช้วิธีสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องในหัวข้อการพัฒนาลดต้นทุนและปรับปรุงต้นทุนกิจกรรมโลจิสติกส์ที่มีต้นทุนสูงที่สุดของบริษัทให้ดีขึ้น

ลักษณะของข้อคำถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ร่วมสนทนากลุ่ม และตอนที่ 2 ประเด็นในการสนทนากลุ่ม ซึ่งจะแบ่งเป็น 5 ประเด็นหลักดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ร่วมสนทนากลุ่ม

รายการขอความคิดเห็น	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม 1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่เหมาะสม -1	
1.1 ชื่อ – นามสกุล				
1.2 เพศ				
1.3 อายุ				
1.4 วุฒิการศึกษา				
1.5 ตำแหน่งงาน				
1.6 ฝ่าย/แผนก				
1.7 ประสบการณ์ในการทำงานปี				
1.8 ท่านยินดีให้เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของท่านเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ <input type="checkbox"/> อนุญาต <input type="checkbox"/> ไม่อนุญาต				

ตอนที่ 2 ประเด็นการสนทนากลุ่ม

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม 1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่เหมาะสม -1	
1. ท่านคิดว่าสถานการณ์การดำเนินงานด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ของบริษัท ณ ปัจจุบันมีผลการดำเนินการเป็นอย่างไร				
2. ท่านคิดว่าหลังจากทราบต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมแล้ว ท่านจะมีแนวคิดในการลดต้นทุนโดยเน้นไปในทางค่าใช้จ่ายส่วนใดมากที่สุด				
3. ท่านคิดว่ากิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุดในธุรกิจของบริษัทสามารถลดต้นทุนได้โดยวิธีใดบ้าง				
4. จากข้อ 3 ท่านคิดว่าจะนำวิธีการใดมาปรับใช้ในการลดต้นทุนให้ได้ผลที่ดีที่สุด				
5. เป้าหมายที่ท่านพึงพอใจและคุ้มค่าในการลดต้นทุนจากการดำเนินการวิจัยครั้งนี้				

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา IOC ของแบบสนทนากลุ่ม
บริษัท กรณีศึกษา XYZ (วิจัยคุณภาพ)



แบบสัมภาษณ์นี้สามารถใช้เป็น
เครื่องมือในการวิจัย (วิจัยเชิงคุณภาพ)

ได้

ได้ แต่ต้องปรับปรุบางส่วน

ไม่ได้ทั้งนั้น

ถึงชื่อ.....ดร. สันติ แซงมา.....

ผู้เชี่ยวชาญ/ ผู้ทรงคุณวุฒิ

3 / พ.ศ. 2559

แบบทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา IOC ของแบบสอบสัมภาษณ์ (วิจัยเชิงคุณภาพ)

ชื่อเรื่องงานนิพนธ์	การลดต้นทุนการขนส่ง โดยใช้การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม บริษัท กรณีศึกษา XYZ
ชื่อผู้วิจัย	นางสาว พรรณทิพา แซงมา
รหัสประจำตัว	57750007
นิสิตหลักสูตร	สาขาบริหารธุรกิจ สำหรับผู้บริหาร (Y-MBA รุ่น 29)
หมายเลขโทรศัพท์	094-6640448
EMAIL	PANTIPA.SAENGMA@GMAIL.COM
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.นพดล เศษประเสริฐ

ข้อมูลเบื้องต้น

1. วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลักของการวิจัย เพื่อศึกษาระบบต้นทุนฐานกิจกรรมและนำมาปรับใช้ในการลด
ต้นทุนของบริษัท กรณีศึกษา XYZ โดยแบ่งวัตถุประสงค์ย่อยตามเครื่องมือดังนี้

1. เพื่อศึกษาระบบการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม โดยนำมาประยุกต์ใช้กับบริษัท กรณีศึกษา
เพื่อให้ทราบต้นทุน โดจิสติกส์โคตะเอ็อด
2. เพื่อวิเคราะห์แนวทางการปรับปรุงต้นทุน โดจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษา หลังจากทีทวาม
ต้นทุน โดจิสติกส์ที่สูงที่สุดต่อกิจกรรม
3. เพื่อศึกษานโยบายในการลดต้นทุนและนำมาประยุกต์ใช้กับบริษัท กรณีศึกษา



แบบสัมภาษณ์ที่สามารถใช้เป็น
เครื่องมือในการวิจัย (วิจัยเชิงคุณภาพ)

ได้

ได้ แต่ต้องปรับปรุงบางส่วน

ไม่ได้ทั้งฉบับ

ลงชื่อ..... *PA*

ผู้เชี่ยวชาญ/ ผู้ทรงคุณวุฒิ
03 / 05 / 59

แบบทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา IOC ของแบบสอบสัมภาษณ์ (วิจัยเชิงคุณภาพ)

ชื่อเรื่องงานนิพนธ์	การลดต้นทุนการขนส่งโดยใช้การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม บริษัท กรณีศึกษา XYZ
ชื่อผู้วิจัย	นางสาว พรรณทิพา แสงมา
รหัสประจำตัว	57750007
นิสิตหลักสูตร	สาขาบริหารธุรกิจ สำหรับผู้บริหาร (Y-MBA รุ่น 29)
หมายเลขโทรศัพท์	094-6640448
EMAIL	PANTIPA.SAENGMA@GMAIL.COM
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.นพพล เดชประเสริฐ

ข้อมูลเบื้องต้น

1. วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลักของการวิจัย เพื่อศึกษาระบบต้นทุนฐานกิจกรรมและนำมาปรับใช้ในการลดต้นทุนของบริษัท กรณีศึกษา XYZ โดยแบ่งวัตถุประสงค์ย่อยตามเครื่องมือดังนี้

1. เพื่อศึกษาระบบการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมโดยนำมาประยุกต์ใช้กับบริษัท กรณีศึกษา เพื่อให้ทราบต้นทุนโลจิสติกส์โดยละเอียด
2. เพื่อวิเคราะห์แนวทางการปรับปรุงต้นทุนโลจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษา หลังจากที่ทราบต้นทุนโลจิสติกส์ที่สูงที่สุดต่อกิจกรรม
3. เพื่อศึกษานโยบายในการลดต้นทุนและนำมาประยุกต์ใช้ในบริษัท กรณีศึกษา

	แบบสัมภาษณ์ที่สามารถใช้เป็น เครื่องมือในการวิจัย (วิจัยเชิงคุณภาพ)
	<input checked="" type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่ต้องปรับปรุงบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่ได้ทั้งฉบับ ลงชื่อ..... <i>อ. วิจัย</i> ผู้เชี่ยวชาญ/ ผู้ทรงคุณวุฒิ <i>A. N. S.</i>

แบบทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา IOC ของแบบสอบสัมภาษณ์ (วิจัยเชิงคุณภาพ)

ชื่อเรื่องงานนิพนธ์	การลดต้นทุนการขนส่งโดยใช้การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม บริษัท กรณีศึกษา XYZ
ชื่อผู้วิจัย	นางสาว พรพิมพา แสงมา
รหัสประจำตัว	57750007
นิสิตหลักสูตร	สาขาบริหารธุรกิจ สำหรับผู้บริหาร (Y-MBA รุ่น 29)
หมายเลขโทรศัพท์	094-6640448
EMAIL	PANTIPA.SAENGMA@GMAIL.COM
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.นพดล เลขประเสริฐ

ข้อมูลเบื้องต้น

1. วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลักของการวิจัย เพื่อศึกษาระบบต้นทุนฐานกิจกรรมและนำมาปรับใช้ในการลดต้นทุนของบริษัท กรณีศึกษา XYZ โดยแบ่งวัตถุประสงค์ย่อยตามเครื่องมือดังนี้

1. เพื่อศึกษาระบบการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม โดยนำมาประยุกต์ใช้กับบริษัท กรณีศึกษา เพื่อให้ทราบต้นทุน โฉงิจตคกสัโดยละเอียด
2. เพื่อวิเคราะห์แนวทางการปรับปรุงต้นทุน โฉงิจตคกสัของบริษัท กรณีศึกษา หลังจากทราบต้นทุน โฉงิจตคกสัที่ถูกต้องกิจกรรม
3. เพื่อศึกษานโยบายในการลดต้นทุนและนำมาประยุกต์ใช้ในบริษัท กรณีศึกษา

ผลการวิเคราะห์การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ของผู้เชี่ยวชาญ ค่าIOC

ชื่อเรื่องงานนิพนธ์

การลดต้นทุนการขนส่งโดยใช้การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม
บริษัท กรณีศึกษา XYZ

ชื่อผู้วิจัย

นางสาว พรรณทิพา แสงมา

แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ส่งแบบสัมภาษณ์ให้
ผู้เชี่ยวชาญดังรายนามต่อไปนี้

1. ชื่อ ดร.ธีรุต ตรีศิริโชค

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ สถาบัน วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2. ชื่อ ดร. กัทรี พิรสัตต์

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ สถาบัน วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

3. ชื่อ ดร. สาวิตรี บิณฑสันต์

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ สถาบัน วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้วิจัยได้กำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (IOC) ของแต่ละข้อไม่น้อยกว่า
0.5 (อ้างอิง) ดังตารางสรุปคะแนนแบบทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถามดังนี้

-1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง

0 หมายถึง ไม่แน่ใจ 1 หมายถึง สอดคล้อง

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ร่วมสนทนากลุ่ม

ข้อคำถาม/ประเด็นคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่			คะแนน IOC	แปลผล
	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3		
1.1 ชื่อ – นามสกุล	1	1	1	1	สอดคล้อง
1.2 เพศ	1	1	1	1	สอดคล้อง
1.3 อายุ	1	1	1	1	สอดคล้อง
1.4 วุฒิการศึกษา	1	1	1	1	สอดคล้อง
1.5 ตำแหน่งงาน	1	1	1	1	สอดคล้อง
1.6 ฝ่าย/ แผนก	1	1	1	1	สอดคล้อง
1.7 ประสบการณ์ในการทำงาน.....ปี	1	1	1	1	สอดคล้อง
1.8 ท่านยินดีให้เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ของท่านเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ <input type="checkbox"/> อนุญาต <input type="checkbox"/> ไม่อนุญาต	1	1	1	1	สอดคล้อง

ตอนที่ 2 ประเด็นการสนทนากลุ่ม

ข้อความ/ ประเด็นคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่			คะแนน IOC	แปลผล
	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3		
1. ท่านคิดว่าสถานการณ์การดำเนินงานด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ของบริษัท ณ ปัจจุบันมีผลการดำเนินการเป็นอย่างไร	1	1	1	1	สอดคล้อง
2. ท่านคิดว่าหลังจากทราบต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมแล้ว ท่านจะมีแนวคิดในการลดต้นทุนโดยเน้นไปในทางค่าใช้จ่ายส่วนใดมากที่สุด	1	1	1	1	สอดคล้อง
3. ท่านคิดว่ากิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุดในธุรกิจของบริษัทสามารถลดต้นทุนได้โดยวิธีใดบ้าง	1	1	1	1	สอดคล้อง
4. จากข้อ 3 ท่านคิดว่าจะนำวิธีการใดมาปรับใช้ในการลดต้นทุนให้ได้ผลที่ดีที่สุด	1	1	1	1	สอดคล้อง
5. เป้าหมายที่ท่านพึงพอใจและคุ้มค่าในการลดต้นทุนจากการดำเนินการวิจัยครั้งนี้	1	1	1	1	สอดคล้อง

ภาคผนวก ง

ผลการตรวจสอบ การลอกเลียนวรรณกรรมทางวิชาการ (อักษรวิสุทธิ์)

ผลการตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรมทางวิชาการ (อักษรวิสุทธิ์) บทที่ 1

Plagiarism Checking Report

Created on Jun 30, 2016 at 10:01 PM

[Print Report](#)[View Full Document](#)

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
200125	Jun 30, 2016 at 10:01 PM	37790007@my.buu.ac.th	buu@icst.ac.th	001word1.pdf	Completed	0.00%

Match Overview

Show 10 entries

Search:

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

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
-----	-------	-----------	--------	------------------

Showing 0 to 0 of 0 entries

First Previous Next Last

Match Details

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

ผลการตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรมทางวิชาการ (อักขรวิสุทธิ์) บทที่ 2

Plagiarism Checking Report

Created on Jun 30, 2016 at 10:07 PM

[Print Report](#)
[View Full Document](#)

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
289131	Jun 30, 2016 at 10:07 PM	57750017@ry.tus.ac.th	srirachaiporn	06.vnr12.pdf	Completed	0.0%

Match Overview

Show 10 entries

Search:

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

Showing 0 to 0 of 0 entries

First | Previous | Next | Last

Match Details

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

ผลการตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรมทางวิชาการ (อักษรวิสุทธิ์) บทที่ 3

Plagiarism Checking Report
Created on Jun 30, 2016 at 16:03 PM

[Print Report](#) [View Full Document](#)

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
2017.01	Jun 30, 2016 at 16:03 PM	51750001@mp.bsu.ac.th	สวทศ (สวทศ)	01_2017.01.pdf	Complete	0.00%

Match Overview

Show 1 to 1 entries Search:

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

Showing 0 of 0 entries First Previous Next Last

Match Details

TEXT FROM SUBMITTED DOCUMENT	TEXT FROM SOURCE DOCUMENT(S)

ผลการตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรมทางวิชาการ (อักขรวิสุทธิ์) บทที่ 4

Plagiarism Checking Report

Created on Jan 30, 2018 at 10:25 PM

[Print Report](#)
[View Full Document](#)

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
288135	Jan 30, 2018 at 10:25 PM	11750007@vpi.bsu.ac.th	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	1812014.pdf	Completed	11.0%

Match Overview

Show 10 entries

Search:

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

Showing 2 of 0 entries

First Previous Next Last

Match Details

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

ผลการตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรมทางวิชาการ (อักขรวิสุทธิ์) บทที่ 5

Plagiarism Checking Report

Created on Jun 30, 2018 at 7:30 PM

[Print Report](#)
[View Full Document](#)

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
361115	Jun 30, 2018 at 7:30 PM	3775007@eng.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	09.บวช1.1.pdf	Completed	11.0%

Match Overview

Show 10 articles

Search:

NO.	TITLE	AUTHORS	SOURCE	SIMILARITY INDEX
No data available in table				

NO.	TITLE	AUTHORS	SOURCE	SIMILARITY INDEX
Showing 0 to 0 of 0 entries				

First Previous Next Last

Match Details

TEXT FROM SUBMITTED DOCUMENT	TEXT FROM SOURCE DOCUMENT(S)