

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

การศึกษาต้นทุน โลจิสติกส์การดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์
โดยการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม

ศรัณยู ไชยชิน

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและ โลจิสติกส์

คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา

เมษายน 2555

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

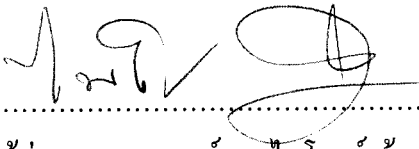
1100 2555

- 7 ก.พ. 2560

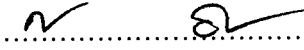
368985

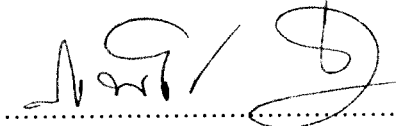
อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่างานนิพนธ์ ได้พิจารณา
งานนิพนธ์ของ ศรัณยู ไชยชิน ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์ของ
มหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์

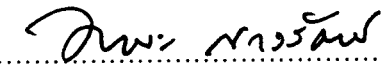

.....ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เร้าธนชลกุล)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า


.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.อนันท์ อินทร์พยอม)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เร้าธนชลกุล)

คณะโลจิสติกส์อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์ ของ
มหาวิทยาลัยบูรพา


.....คณบดีคณะโลจิสติกส์
(ดร.มานะ เชาว์รัตน์)
วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2555

ประกาศคุณูปการ

งานนิพนธ์ฉบับนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ เร้าชนชลกุล ในฐานะอาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะและข้อเสนอแนะพร้อมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องตั้งแต่เริ่มต้นทำงานนิพนธ์จนสำเร็จลุล่วง สมบูรณ์ในวันนี้ จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการสัมภาษณ์ การเก็บข้อมูลด้าน การวิจัยรวมถึงการให้ข้อมูลที่ดีเพื่อใช้ประกอบการทำงานนิพนธ์นี้ ทำให้ข้าพเจ้าสามารถศึกษาและ ค้นคว้าจนทำให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ อาจารย์เจ้าหน้าที่และเพื่อน ๆ ร่วมชั้นปริญญาโท สาขาการจัดการ การขนส่งและโลจิสติกส์ คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพาทุกท่านที่ให้การช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา ประโยชน์อันดีที่เกิดจากงานนิพนธ์นี้ย่อมเป็นผลมาจากความกรุณาของทุกท่าน

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่และพี่น้องที่เป็นกำลังใจ สนับสนุนข้าพเจ้ามา โดยตลอดให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษาตลอดมา ข้าพเจ้ารู้สึกซาบซึ้งอย่างยิ่งจึงใคร่ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ศรัณยู ไชยชิน

53920125: สาขาวิชา: การจัดการการขนส่งและ โลจิสติกส์; วท.ม. (การจัดการการขนส่งและ โลจิสติกส์)

คำสำคัญ: ต้นทุนฐานกิจกรรม/ การบริหารต้นทุน/ การลดต้นทุน โลจิสติกส์

สร้อยู ไชยชิน: การศึกษาต้นทุน โลจิสติกส์การดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์โดยการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม (LOGISTIC COST ANALYSIS OF EXPORTING PROCESS BY ACITIVITY BASED COSTING METHOD) อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์: ไพโรจน์ ไร่ชนชลกุล, Ph.D., 92 หน้า. ปี พ.ศ. 2555.

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุน โลจิสติกส์การดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์ของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด โดยใช้วิธีการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมเพื่อให้ทราบถึงต้นทุนที่แท้จริงรวมถึงวิเคราะห์ปัญหาและนำเสนอแนวทางในการลดต้นทุนของกิจกรรม งานวิจัยนี้เริ่มต้นจากการวิเคราะห์กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานส่งออกของบริษัท โดยการสัมภาษณ์พนักงานที่ปฏิบัติงานและสังเกตการทำงานของพนักงาน จากนั้นรวบรวมข้อมูลและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม กระจายต้นทุนเข้าสู่แต่ละกรรม วิเคราะห์ต้นทุนรวมและต้นทุนต่อหน่วย แบ่งสัดส่วนกิจกรรมเพื่อให้ทราบถึงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดต้นทุน จากการศึกษาได้แบ่งกลุ่มกิจกรรม โลจิสติกส์ออกเป็น 9 กิจกรรมหลักและ 46 กิจกรรมย่อย

จากผลการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมการดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์พบว่า มีต้นทุนคือ 3,353,000 บาทต่อเดือน เมื่อเปรียบเทียบกับยอดขายสินค้าคิดเป็นสัดส่วนต่อยอดขายร้อยละ 6.9 และจากการวิเคราะห์กิจกรรมด้านการส่งออกของบริษัททั้งหมด พบว่า กิจกรรมการเคลื่อนย้ายและขนส่งสินค้าซึ่งเป็นกิจกรรมหลักมีต้นทุนร้อยละ 71.5 ของต้นทุนทั้งหมด ดังนั้นจึงได้ศึกษาสาเหตุที่ทำให้เกิดต้นทุนในกิจกรรมนี้ โดยใช้แผนภาพก้างปลาและนำเสนอแนวทางที่เป็นไปได้ในการลดต้นทุนของกิจกรรมดังกล่าว โดยการลดความถี่ซื้อด่วนของลูกค้า การหาผู้ให้บริการขนส่งรายใหม่ เพื่อให้มีแข่งขันในด้านราคา การออกคำสั่งซื้อของลูกค้าให้เร็วขึ้นรวมถึงการเก็บสต็อกสินค้าที่ขายบ่อย ซึ่งข้อมูลที่ได้ศึกษามา ผู้บริหารสามารถนำไปประกอบการตัดสินใจในการบริหารงาน การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรรวมถึงการลดต้นทุน โลจิสติกส์ของกิจกรรมดำเนินงานส่งออกได้

53920125: MAJOR: TRANSPORTATION AND LOGISTICS MANAGEMENT; M.Sc.
(TRANSPORTATION AND LOGISTICS MANAGEMENT)

KEYWORDS: ACTIVITY BASED COSTING/ COST MANAGEMENT/ LOGISTICS COST
REDUCTION

SARANYU CHAICHIN: LOGISTICS COST ANALYSIS FOR EXPORTING
PROCESS BY USING ACTIVITY BASED COSTING METHOD. ADVISOR: PAIROJ
RAOTHANACHONKUN, D.Eng., 92 P. 2012.

The main purpose of this study was logistics cost analysis for exporting process by using activity based costing (ABC) method for The ABC (Thailand) Co., Ltd. This method was known actual cost, found the problem and countermeasure to reduce logistics cost. The basically analyze to study for exporting process by interview concern staffs, observation export operation and then collection cost data from relevant activities, cost distribution into each activity, total cost and cost per unit analysis, finally to find cost proportion of activity which indicated high amount. From this study there were 9 core activities and 46 sub activities.

The analysis result of this research indicated that it was a total cost 3,353,000 baht per month. When compared with sale amount was 6.9 percent. The high cost amount came from cargoes movement and transportation which was main activity showed 71.5 percent. The cause of this activity was presented by fish boned diagram and shown feasible countermeasure to reduce this cost by urgent purchase order reduction, alternative source of service provider, place order earlier and keep products stock which were fast movement. This result can be used to make decision for management, efficiency operation enhancement and reduction of logistics cost for exporting process.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฌ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
ขอบเขตของงานวิจัย.....	3
นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง.....	3
2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
ความหมายของต้นทุน	5
การจัดการ โลจิสติกส์ และกิจกรรม โลจิสติกส์.....	5
ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนกับกิจกรรม โลจิสติกส์.....	8
ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการส่งออก	9
ข้อบกพร่องของระบบการคำนวณต้นทุนแบบดั้งเดิม	11
แนวคิด และหลักการของระบบต้นทุนกิจกรรม	12
ขั้นตอนการจัดทำระบบต้นทุนฐานกิจกรรม	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	19
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	23
ขอบเขตการศึกษา.....	23
การเก็บข้อมูล และขั้นตอนการศึกษา.....	23
ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาต้นทุน โลจิสติกส์	25

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย.....	26
ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของบริษัท	26
โครงสร้างขององค์กร และข้อมูลองค์กร	26
ศึกษาขั้นตอนการส่งออกเคมีภัณฑ์	35
วิเคราะห์กิจกรรม โลจิสติกส์	38
การวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายในแต่ละกิจกรรม	40
การกระจายต้นทุนค่าใช้จ่ายเข้าแต่ละกิจกรรม	47
วิเคราะห์ต้นทุนรวมและต้นทุนต่อหน่วย	58
วิเคราะห์สัดส่วนต้นทุนและกิจกรรมที่เกิดต้นทุน	65
แนวทางในการลดต้นทุน โลจิสติกส์ของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด	66
การวิเคราะห์สาเหตุและแนวการแก้ไขปัญหาสำหรับต้นทุนกิจกรรมการเคลื่อนย้าย และขนส่งสินค้า.....	68
5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	79
สรุปผลการวิจัย	79
ประโยชน์ และการนำผลการวิจัยไปใช้	81
ปัญหาที่พบในงานวิจัย.....	81
ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อ	82
บรรณานุกรม.....	83
ภาคผนวก	85
ภาคผนวก ก สัดส่วนต้นทุนกิจกรรม	86
ภาคผนวก ข การคำนวณค่าเสื่อมราคา.....	89
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	92

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
2-1	เปรียบเทียบระบบการคิดต้นทุนตามปริมาณงานหลักและแบบฐานกิจกรรม	14
4-1	จำนวนคอนเทนเนอร์ และปริมาณสินค้าที่ส่งออกในแต่ละเดือน	36
4-2	สัดส่วนการส่งออกเคมีภัณฑ์ไปยังประเทศ	37
4-3	กิจกรรมส่งออกเคมีภัณฑ์ของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด	38
4-4	ต้นทุนด้านการจัดการขนส่ง	41
4-5	ต้นทุนด้านบุคลากรและแรงงานต่อเดือน	42
4-6	ต้นทุนด้านบุคลากรและแรงงานในฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	43
4-7	ต้นทุนด้านอุปกรณ์และเครื่องจักร	44
4-8	ต้นทุนด้านพื้นที่และการจัดเก็บ	45
4-9	ต้นทุนด้านวัสดุสิ้นเปลือง	46
4-10	การกระจายต้นทุนด้านการจัดการขนส่งเข้าในกิจกรรม	47
4-11	การกระจายต้นทุนด้านบุคลากรและแรงงานเข้าในกิจกรรม	48
4-12	การกระจายต้นทุนด้านอุปกรณ์เครื่องจักรเข้าในกิจกรรม	53
4-13	การกระจายต้นทุนด้านพื้นที่และการจัดเก็บสินค้าเข้าในกิจกรรม	54
4-14	การกระจายต้นทุนด้านวัสดุสิ้นเปลืองเข้าในกิจกรรม	56
4-15	ต้นทุนโลจิสติกส์กิจกรรมดำเนินการส่งออกเคมีภัณฑ์	59
4-16	ต้นทุนกลุ่มกิจกรรมและและต้นทุนต่อหน่วย	61
4-17	สัดส่วนต้นทุน โลจิสติกส์ส่งออกต่อยอดขายสินค้า	64
4-18	สัดส่วนต้นทุนกิจกรรมการดำเนินส่งออกเคมีภัณฑ์	65
4-19	ต้นทุนการเคลื่อนย้าย และขนส่งสินค้าเคมีภัณฑ์	66
4-20	เปรียบเทียบค่าระวางสินค้าเมื่อคำสั่งซื้อคว่นลง	70
4-21	เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายค่าหัวลากเมื่อลดปริมาณการค้ำงตู้สินค้า	74
4-22	เปรียบเทียบส่วนต่างของผู้รับขนส่ง 2 ราย	75
4-23	เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายหลังเพิ่มพนักงานขนย้ายสินค้า	76
4-24	สรุปแนวทางแก้ไขและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้งาน	77
ภาคผนวก ก-1	สัดส่วนต้นทุนกิจกรรม	87
ภาคผนวก ข-1	ข้อมูลที่ต้องนำมาใช้ในการคำนวณค่าเสื่อมราคา	90

สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
2-1	แผนผังกิจกรรม โลจิสติกส์ 8
2-2	วิธีการจัดสรรต้นทุนของระบบต้นทุนกิจกรรม 13
2-3	ระบบการคิดต้นทุนแบบปริมาณงานหลักและแบบฐานกิจกรรม 14
3-1	ขั้นตอนการศึกษาวิจัย 22
4-1	โครงสร้างองค์กรบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด 27
4-2	โครงสร้างฝ่ายขายและบริการลูกค้า 28
4-3	โครงสร้างฝ่ายส่งออกเคมีภัณฑ์ 29
4-4	โครงสร้างฝ่ายวางแผนส่งออกและผลิต 29
4-5	โครงสร้างฝ่ายคลังสินค้า 30
4-6	โครงสร้างฝ่ายจัดการบริการของบริษัท Outsourcing 31
4-7	สินค้าเคมีภัณฑ์ชนิดของแข็งบรรจุในถุง 32
4-8	สินค้าเคมีภัณฑ์ที่ระบุนุลากรสินค้าอันตราย Class/ UN 33
4-9	สินค้าเคมีภัณฑ์บรรจุกล่อง 33
4-10	การบรรจุสินค้าเข้าสู่คอนเทนเนอร์ 34
4-11	ตู้แทงค์บรรจุเคมี 34
4-12	ขั้นตอนการดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์ 35
4-13	สัดส่วนต้นทุน โลจิสติกส์เปรียบเทียบกับต่อยอดขายสินค้า 64
4-14	แผนผังก้างปลา (Fish Boned Diagram) 67
4-15	ระยะเวลาความต้องการสินค้าหลังวางคำสั่งซื้อ 68
4-16	จำนวนคำสั่งซื้อด่วนของลูกค้าแต่ละประเทศ 69
4-17	สาเหตุการเปลี่ยนแปลงตารางรับขนสินค้า 72
4-18	แนวทางแก้ไขปัญหการเปลี่ยนแปลงตารางรับขนสินค้า 73

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

ในสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน การบริหารการจัดการ โลจิสติกส์ (Logistics Management) เป็นปัจจัยสำคัญในการแสดงศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับองค์กรและระดับประเทศเพื่อให้ได้เปรียบด้านการแข่งขันทางการค้าและเศรษฐกิจ ประกอบกับความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป โดยคำนึงถึงสินค้าและบริการที่มีคุณภาพสูงในราคาที่ต่ำ ดังนั้นองค์กรต่าง ๆ จึงให้ความสำคัญในการจัดการ โลจิสติกส์เพื่อนำเสนอแนวทางทางปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร

การบริหารการจัดการ โลจิสติกส์ (Logistics Management) เป็นกระบวนการทำงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การดำเนินการ การควบคุมการทำงานขององค์กร รวมทั้งการบริหารจัดการข้อมูลและการเงินที่เกี่ยวข้องในการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การรวบรวมและกระจายสินค้าให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยคำนึงถึงความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าเป็นสำคัญ ทั้งนี้ในปัจจุบันถือว่าการบริหารจัดการ โลจิสติกส์เป็นกระบวนการสำคัญในการจัดการสินค้าและบริการตลอดสายโซ่อุปทานเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้น

ต้นทุน โลจิสติกส์ถือเป็นต้นทุนประเภทหนึ่งที่สามารถนำมาเป็นตัวบ่งชี้ เพื่อวัดระดับประสิทธิภาพของการบริหารจัดการ โลจิสติกส์ มีประโยชน์ต่อผู้บริหารองค์กรในการตัดสินใจ การวางแผน การควบคุมต้นทุนและการลดต้นทุน จึงมีแนวความคิดระบบการบริหารต้นทุนกิจกรรม (Activity Based Costing - ABC) เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในกิจกรรมต่าง ๆ ให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด จำแนกงานตามกิจกรรมที่ปฏิบัติจริง โดยปันส่วนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเข้าสู่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver) ที่มีความสัมพันธ์กับ กิจกรรมที่เกิดขึ้น สามารถนำไปใช้ในการบริการเชิงกลยุทธ์และใช้ในการตัดสินใจในการบริหารจัดการ โลจิสติกส์ของผู้บริหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการควบคุมกิจกรรม โลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพ ปรับปรุงกิจกรรมและลดต้นทุนในกิจกรรมที่ทำให้เกิดต้นทุนสูง รวมถึงการลดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าในองค์กรและเพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กร

ต้นทุน โลจิสติกส์การดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์ ถือเป็นต้นทุนหลักของบริษัทที่ผู้วิจัยให้ความสนใจ เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันมีการแข่งขันสูง การบริการและการตอบสนอง

ลูกค้าต้องรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งการส่งออกสินค้าเคมีภัณฑ์มีขั้นตอนที่ยุ่งยากและมีค่าใช้จ่ายที่สูง จากปัญหาดังกล่าวได้นำไปสู่งานวิจัยด้านโลจิสติกส์ฉบับนี้โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์การดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่นำมาทำการวิจัยเป็นข้อมูลความลับ ผู้วิจัยไม่สามารถเปิดเผยชื่อบริษัทได้ ดังนั้นในงานวิจัยฉบับนี้จะใช้ชื่อองค์กรในกรณีศึกษาที่ว่าบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด

บริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายเคมีภัณฑ์ โดยร่วมทุนระหว่างไทยและญี่ปุ่น บริษัทผลิตสินค้าเคมีภัณฑ์เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบให้กับอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น อุตสาหกรรมเครื่องสำอาง อุตสาหกรรมรมรีดเหล็ก อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมสิ่งทอ เป็นต้น และตอบสนองความต้องการของลูกค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ ให้บริการคำปรึกษาในการเลือกใช้เคมีภัณฑ์ในแต่ละประเภท การทดสอบและการนำไปใช้งาน การจัดส่งสินค้าและบริการหลังการขาย เพื่อให้ลูกค้าทุกรายได้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมในแต่ละอุตสาหกรรม

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์มี 4 หน่วยงาน ได้แก่ ฝ่ายขายเคมี ฝ่ายวางแผนการผลิต การคลังสินค้า ฝ่ายส่งออกเคมี โดยที่ฝ่ายขายจะรับคำสั่งซื้อของลูกค้าทั่วโลก และประมวลคำสั่งซื้อ รวบรวมคำสั่งซื้อ ฝ่ายวางแผนการผลิตจะควบคุมตารางผลิตและรับสินค้า ฝ่ายคลังสินค้านำรวบรวมข้อมูลสินค้าคงคลัง และฝ่ายส่งออกจัดเตรียมเอกสารและประสานงานเพื่อส่งออกสินค้าไปยังลูกค้าต่างประเทศ โดยที่สัดส่วนการส่งออกสินค้าเคมีภัณฑ์คิดเป็นร้อยละ 25 รูปแบบการขนส่งร้อยละ 98 ขนส่งโดยเรือ ที่เหลือขนส่งโดยรถบรรทุกและโดยเครื่องบิน ผ่านการให้บริการของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ และจ้างบริษัท Outsourcing ให้ดูแลและจัดการการขนส่งสินค้า ซึ่งพบว่าต้นทุนการส่งออกสินค้าเคมีภัณฑ์ในปัจจุบันมีต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับค่าระวาง ค่าบริการ ค่าขนส่งมีการปรับเพิ่มขึ้น เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจและค่าน้ำมัน รวมถึงสินค้าของบริษัทบางประเภทเป็นสินค้าอันตรายจำเป็นต้องดูแลเป็นพิเศษ นอกจากนี้ในการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ในการดำเนินการส่งออกสินค้าของบริษัทยังไม่ชัดเจน ทำให้ไม่สามารถสะท้อนให้เห็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายอย่างชัดเจน ทำให้ผู้บริหารไม่สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนที่เกิดขึ้นกับการปฏิบัติงานจริงได้

ดังนั้นการศึกษาด้านต้นทุนโลจิสติกส์การส่งออกเคมีภัณฑ์ โดยนำระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Bases Costing - ABC) มาใช้เพื่อให้ทราบถึงต้นทุนที่แท้จริง และนำต้นทุนดังกล่าวมาใช้ในการวางแผนบริหารเพื่อหาสาเหตุของกิจกรรมที่ก่อให้เกิดต้นทุนสูงและหาแนวทางในการลดต้นทุนโลจิสติกส์การดำเนินงานส่งออกของบริษัทต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจสภาพปัญหาเกี่ยวกับการบริหารต้นทุน โลจิสติกส์ในกระบวนการส่งออกสินค้าเคมีภัณฑ์ของบริษัท
2. เพื่อศึกษากระบวนการทาง โลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องในการส่งออกเคมีภัณฑ์และปัจจัยที่มีผลกระทบ
3. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุน โลจิสติกส์ตามหลักการต้นทุนฐานกิจกรรม
4. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางในการลดต้นทุน โลจิสติกส์ในกระบวนการส่งออกเคมีภัณฑ์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบปัญหาการบริหารต้นทุน โลจิสติกส์ในกระบวนการส่งออกสินค้า เพื่อนำมาพิจารณาหาแนวทางการลดต้นทุน
2. ทำให้องค์กรมีการคำนวณต้นทุน โลจิสติกส์ที่แม่นยำมากยิ่งขึ้น โดยใช้การคำนวณแบบต้นทุนฐานกิจกรรม
3. ทำให้ให้ทราบถึงต้นทุนและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ นำไปใช้เป็นแนวทางในการบริการจัดการและแนวทางการลดต้นทุน โลจิสติกส์ในกระบวนการส่งออกเคมีภัณฑ์
4. ทำให้ทราบถึงกิจกรรมที่มีคุณค่าและไม่ก่อให้เกิดคุณค่าเพื่อนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานและการจัดการต้นทุน โลจิสติกส์

ขอบเขตของงานวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาด้านต้นทุน โลจิสติกส์การดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์ ของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด โดยทำการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมในแต่ละกิจกรรมของกระบวนการส่งออกเพื่อให้ทราบถึงต้นทุนที่แท้จริงและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ นำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการ โลจิสติกส์และนำเสนอแนวทางการลดต้นทุนการดำเนินงานส่งออกของบริษัท

นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

1. ระบบต้นทุนต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing - ABC) คือ วิธีการจัดสรรต้นทุนขององค์กร การพิจารณาด้านต้นทุนการใช้ทรัพยากรในแต่ละกิจกรรมการดำเนินงาน
2. กิจกรรม (Activity) คือ กระบวนการหรือวิธีการที่ทำให้เกิดการปฏิบัติงานในองค์กร

3. ทรัพยากร (Resource) คือ สิ่งที่ถูกใช้ไปในการทำกิจกรรม ซึ่งทำให้เกิดค่าใช้จ่ายขึ้น
4. ตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver) คือ การวัดการใช้ทรัพยากรในกิจกรรมที่ก่อให้เกิดต้นทุน ตัวผลักดันต้นทุนจะจัดสรรต้นทุนเข้ากิจกรรม โดยตรงในสัดส่วนกับการใช้ทรัพยากร
5. ต้นทุนโลจิสติกส์ (Logistics Costing) คือ ต้นทุนและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินงาน

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเรื่องต้นทุนโลจิสติกส์ได้มีการศึกษากันอย่างกว้างขวาง ดังนั้นในบทนี้ผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้าข้อมูล ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเริ่มต้นจากการทำความเข้าใจในเรื่อง ต้นทุน กิจกรรม โลจิสติกส์ ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนกับกิจกรรมด้าน โลจิสติกส์ ต้นทุนฐาน กิจกรรมและการนำต้นทุนฐานกิจกรรมไปประยุกต์ใช้ ดังต่อไปนี้

ความหมายของต้นทุน

การจัดการ โลจิสติกส์และกิจกรรม โลจิสติกส์

ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนกับกิจกรรม โลจิสติกส์

ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการส่งออก

ข้อบกพร่องของระบบการคำนวณต้นทุนแบบดั้งเดิม

แนวคิดและหลักการของระบบต้นทุนกิจกรรม

ขั้นตอนการจัดทำระบบต้นทุนฐานกิจกรรม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของต้นทุน

ต้นทุน (Cost) หมายถึงรายจ่ายหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเพื่อให้ได้สินค้าและบริการในการดำเนินงาน ซึ่งการจ่ายชำระอาจเป็นเงินสดหรือสินทรัพย์อื่น ๆ สำหรับต้นทุนในทางบัญชี หมายถึงมูลค่าของทรัพยากรที่มีประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและมีอย่างจำกัด ได้แก่ เงินสด หรือแรงงานที่ต้องสูญเสียสามารถวัดมูลค่าเป็นตัวเงินได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการไว้ดำเนินกิจการ (วิทยา อินทร์สอน, 2548)

การจัดการโลจิสติกส์ และกิจกรรมโลจิสติกส์

การจัดการ โลจิสติกส์ เป็นการดำเนินงานเพื่อจัดหาสินค้าหรือบริการตามความต้องการของลูกค้า และส่งมอบไปยังสถานที่ถูกต้อง ในเวลาเหมาะสมด้วยต้นทุนคุ่มค่า (วนิดา วงษ์สินชัย, 2549)

กิจกรรม โลจิสติกส์สามารถแบ่งออกเป็น 14 กิจกรรม ดังนี้

1. การบริการลูกค้า (Customer Service) เป็นกิจกรรมที่องค์กรตอบสนองความต้องการของลูกค้า เช่น การส่งมอบสินค้าตรงเวลาและครบตามจำนวน สร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า ซึ่งกิจกรรมนี้ต้องมีกิจกรรมโลจิสติกส์ส่วนอื่น ๆ มาประกอบด้วย
2. การจัดการคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Processing) เป็นกิจกรรมที่ต้องดำเนินการอย่างรวดเร็วเพื่อเป็นการจัดการส่งคำสั่งซื้ออย่างมีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของลูกค้า ปัจจุบันนี้หลายองค์กรได้นำระบบคอมพิวเตอร์และจัดการเชิงอิเล็กทรอนิกส์มาใช้เพื่อให้การบริการลูกค้าได้อย่างสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น
3. การพยากรณ์ความต้องการลูกค้า (Demand Forecasting) เป็นกิจกรรมที่การกำหนดทิศทางการดำเนินงานและการคาดคะเนความต้องการสินค้าหรือบริการของลูกค้าในอนาคตว่าควรผลิตสินค้าจำนวนเท่าไร หรือเตรียมบุคลากรและอุปกรณ์มากน้อยเพียงใด หากพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าผิดพลาดจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนและผลการดำเนินงานขององค์กร เช่น ไม่มีสินค้าให้ลูกค้าเมื่อลูกค้าต้องการ ในทางตรงกันข้ามอาจมีสินค้าคงคลังมากเกินไป
4. การจัดซื้อ (Purchasing) เป็นกิจกรรมการที่เกี่ยวข้องจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบและบริการขององค์กร รวมถึงการคัดเลือกผู้จำหน่ายวัตถุดิบ แหล่งวัตถุดิบ กำหนดปริมาณในการสั่งซื้อ กำหนดช่วงเวลาการส่งมอบและการสร้างความสัมพันธ์กับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ
5. การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management) เป็นกิจกรรมที่สำคัญมากขององค์กร การมีปริมาณสินค้าคงคลังในระดับที่สูงทำให้สามารถตอบสนองความต้องการลูกค้าได้ทันที ในทางตรงกันข้ามการมีสินค้าคงคลังที่สูงจะส่งผลให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาสจากการไม่สามารถนำเงินทุนไปหมุนเวียนเพื่อดำเนินกิจกรรมอื่น ๆ ต้องเกิดค่าใช้จ่ายในการบริหารสินค้าคงคลัง ดังนั้นองค์กรควรคำนึงถึงระดับของสินค้าคงคลังที่เหมาะสมที่จะสามารถตอบสนองความต้องการลูกค้าได้ทัน โดยสามารถลดต้นทุนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการบริหารสินค้าคงคลัง
6. กิจกรรมการขนส่ง (Transportation) เป็นกิจกรรมการที่เกี่ยวข้องกับเคลื่อนย้ายสินค้าและวัตถุดิบ จากแหล่งกำเนิดมาทำการผลิตจนส่งถึงผู้บริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการจัดส่งสินค้าถูกต้องด้วยปริมาณครบถ้วนในสภาพสมบูรณ์และตรงต่อเวลาตามกำหนดไว้ การขนส่งจึงเป็นกิจกรรมโลจิสติกส์ที่มีบทบาทชัดเจนที่สุด
7. การบริหารคลังสินค้าและการจัดเก็บ (Warehousing and Storage) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการคลังสินค้า การจัดการพื้นที่ในคลังสินค้า การจัดการพื้นที่จัดเก็บสินค้า การจัดอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรมภายในคลังสินค้า เพื่อเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้า และให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด

8. การจัดการโลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics) เป็นกระบวนการจัดการสินค้าที่ถูกส่งกลับคืน เนื่องจากสินค้าเสียหาย สินค้าชำรุด สินค้าไม่ตรงตามคำสั่ง สินค้าไม่มีคุณภาพ สินค้าหมดอายุ เป็นต้น

9. การจัดเตรียมอะไหล่และชิ้นส่วนต่าง ๆ (Parts and Services Support) เป็นกิจกรรมที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อสินค้าหลังการขายให้ลูกค้า เป็นส่วนหนึ่งของการบริการหลังการขาย โดยการจัดหา อะไหล่ ชิ้นส่วน และเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับให้บริการแก่ลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมภาพลักษณ์และช่วยให้บริษัทสามารถดำรงสัมพันธภาพที่ดีกับลูกค้าได้ในระยะยาว

10. การเลือกที่ตั้งโรงงานและคลังสินค้า (Plant and Warehouse Site Selection) เป็นกิจกรรมการเลือกที่ตั้งของโรงงานและคลังสินค้า ปัจจัยที่สำคัญ คือ ระยะทางของแหล่งวัตถุดิบและลูกค้าและความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งวัตถุดิบ ความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้านความรวดเร็วในการจัดส่งและส่งมอบ

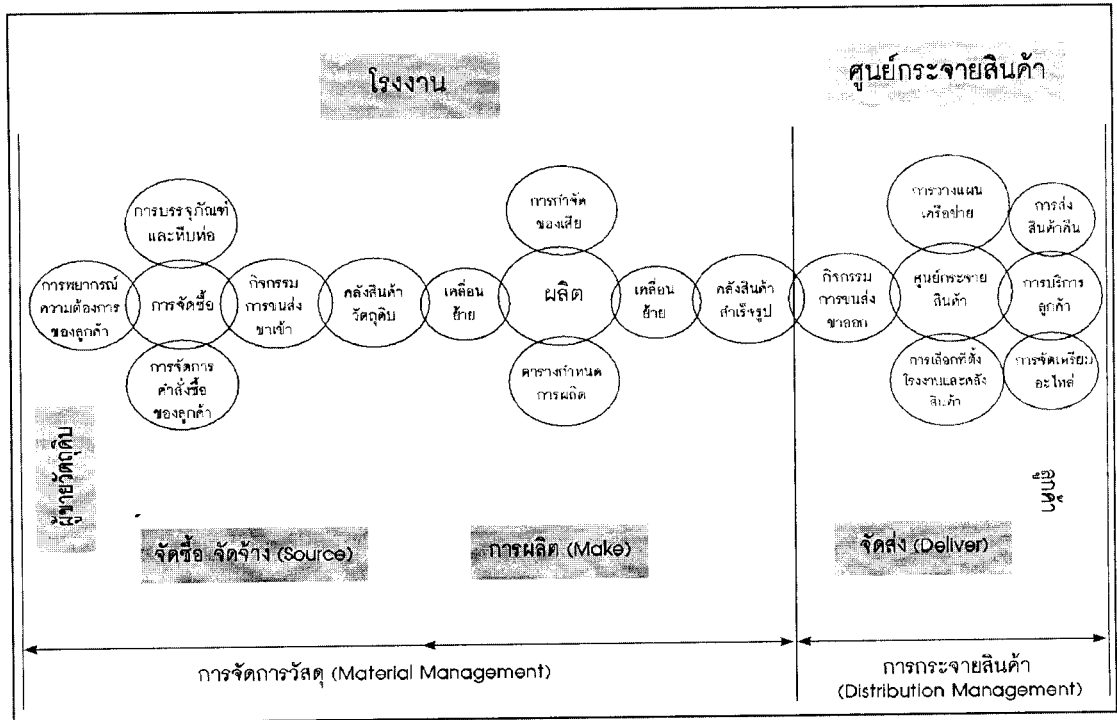
11. การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบและสินค้า (Material Handling) เป็นกิจกรรมการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบและสินค้าคงคลังในระหว่างการผลิต รวมถึงการขนย้ายสินค้าผลิตเสร็จภายในโรงงานหรือคลังสินค้า เพื่อลดระยะเวลาการเคลื่อนย้ายให้น้อยที่สุด ลดจำนวนขั้นตอนในการทำงาน และลดการขนถ่าย เพื่อประหยัดแรงงานและค่าใช้จ่ายในการเคลื่อนย้าย

12. การบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ (Packaging and Packing) เป็นกิจกรรมการบรรจุภัณฑ์ของสินค้า มีอิทธิพลต่อการตลาด สามารถดึงดูดลูกค้าให้สนใจในตัวสินค้า บ่งบอกรายละเอียดของสินค้า และมีอิทธิพลต่อการจัดการโลจิสติกส์ เพื่อป้องกันสินค้าไม่ให้เกิดความเสียหายในขณะเคลื่อนย้าย ประหยัดพื้นที่การขนส่งและการจัดเก็บ รวมถึงความสะดวกในการจัดวางสินค้าในคลังสินค้าหรือบนชั้นจำหน่ายได้ง่าย

13. การสื่อสารในการกระจายสินค้า (Logistics Communications) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารภายในและภายนอกองค์กร ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร การแลกเปลี่ยนข้อมูล การมีระบบสื่อสารที่ดีจะช่วยลดปัญหาภายในเกี่ยวกับการประสานงานระหว่างแผนกทำให้การดำเนินงานรวดเร็วจึงส่งผลให้องค์กรสามารถตอบสนองความต้องการลูกค้าได้รวดเร็ว

14. การกำจัดของเสีย (Waste Disposal) เป็นกิจกรรมการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิตให้เกิดความเสียหายน้อยที่สุด โดยปัจจุบันมีการนำวัตถุดิบที่เสียหายหรือเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่หรือลดปริมาณการกำจัดของเสียเพื่อควบคุมต้นทุนที่ไม่จำเป็น

จากกิจกรรมโลจิสติกส์ทั้ง 14 กิจกรรม ต้องค้นหาได้ว่ากิจกรรมใดที่สำคัญและมีความเกี่ยวข้องกับต้นทุนของบริษัท เพื่อให้สามารถนำมาวิเคราะห์กิจกรรมที่เกิดขึ้นและวางแผนการจัดการต้นทุนด้าน โลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพได้



ภาพที่ 2-1 แผนผังกิจกรรม โลจิสติกส์ (ปิยาภรณ์ อาสาทรงธรรม, 2553)

ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนกับกิจกรรมด้านโลจิสติกส์

การศึกษาต้นทุน โลจิสติกส์ควรทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนกับกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ ดังนี้ (ปิยาภรณ์ อาสาทรงธรรม, 2553)

1. ต้นทุนการขายสินค้า (Cost of Goods Sold) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขายสินค้า การกระจายสินค้าและการบริหารจัดการสำนักงานซึ่งเป็นตัวแปร โดยตรงกับต้นทุนการขายสินค้า
2. ต้นทุนสินค้าคงคลัง (Inventory Carrying Costs) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการจัดการสินค้าที่วางขายในตลาดโดยไม่ให้ขาดตลาด และจัดการด้านปริมาณไม่มากเกินไปจนจำเป็นจนก่อให้เกิดต้นทุนการเก็บรักษา

3. ต้นทุนการจัดการคลังสินค้า (Warehousing Costs) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการจัดทิศทางของการเคลื่อนไหวของสินค้า การกำหนดสถานที่จัดเก็บสินค้า การกำหนดทำเลที่ตั้งของคลังสินค้า เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการเคลื่อนย้าย

4. ต้นทุนกระบวนการสั่งซื้อ (Order Processing Cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมกระบวนการสั่งซื้อ โดยเริ่มต้นตั้งแต่การได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า การจัดการข้อมูลคำสั่งรวมไปถึงการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า

5. ต้นทุนปริมาณ (Lot Quantity Costs) เป็นต้นทุนที่เกิดจากกิจกรรมการจัดการสั่งซื้อและการผลิตโดยผันแปรกับปริมาณสินค้าที่จัดหาและการผลิต หรือความถี่ในการสั่งซื้อ ได้แก่ การจัดการวัตถุดิบ การวางแผน การสำรวจ การกำหนดผู้จัดส่งและสถานที่การผลิต

6. ต้นทุนการขนส่ง (Transportation Costs) การขนส่งเป็นกิจกรรมที่มีความจำเป็น วิธีในการขนส่ง การรวบรวมสินค้าก่อนทำการขนส่ง การกำหนดเส้นทางการขนส่ง การวางแผนด้านเวลาใช้ในการขนส่ง เครื่องมือหรืออุปกรณ์ใช้สำหรับการขนส่งถือได้ว่าเป็นส่วนสำคัญต่อต้นทุนการขนส่ง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการส่งออก

ปัจจุบันการส่งออกมีบทบาทและความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ในการบริหารการส่งออกทั้งผู้ผลิตเพื่อการส่งออกและธุรกิจตัวแทนส่งออก จำเป็นต้องรู้และเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการบริหารกิจกรรมส่งออก

การจำแนกประเภทต้นทุนสินค้าเพื่อการส่งออก จำเป็นที่จะต้องรวบรวมและจำแนกประเภทต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของตัวสินค้า นับตั้งแต่ออกจากโรงงานผู้ผลิตจนถึงมือของผู้นำเข้าหรือผู้ค้าส่งหรือค้าปลีกหรือผู้บริโภคแล้วแต่กรณี การจำแนกประเภทต้นทุนสินค้าเพื่อการส่งออกจะแบ่งเป็นประเภท 3 ประเภทดังนี้ (<http://gotoknow.org/bog/export>)

1. ต้นทุนสินค้า ในกรณีที่ผู้ผลิตเป็นผู้ส่งออกสินค้าเอง โดยไม่ผ่านนายหน้าตัวแทน ต้นทุนสินค้าก็คือต้นทุนการผลิตโรงงาน ซึ่งประกอบด้วย

1.1 ค่าวัตถุดิบ

1.2 ค่าแรงงาน

1.3 ค่าใช้จ่ายการผลิตและโซฮู้ยการผลิต

1.4 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับฉลากและเครื่องหมายการค้า

1.5 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเก็บรักษาสินค้าไว้ในคลังสินค้าของผู้ผลิตก่อนขนย้ายออกไปท่าเรือ หรือท่าอากาศยาน

1.6 ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบและคัดเลือกคุณภาพของสินค้าให้ได้ตามคุณภาพหรือคุณลักษณะที่ตกลงกับลูกค้าต่างประเทศ

2. ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าจากโรงงานผู้ผลิตไปจนถึงจุดหมายปลายทางในต่างประเทศ ประกอบด้วย

2.1 ค่าขนส่งภายในประเทศ จากโกดังสินค้าของโรงงานไปยังสถานีขนส่ง ท่าเรือ หรือท่าอากาศยาน

2.2 ค่าระวางขนส่งทางรถ เรือ เครื่องบิน รวมทั้งค่าธรรมเนียมพิเศษต่าง ๆ เนื่องจากการใช้พาหนะ การใช้สถานีท่าเรือ หรือท่าอากาศยาน

2.3 ค่าขนถ่ายสินค้าทางเรือ หรือทางเครื่องบิน ณ เมืองปลายทาง

2.4 ค่าใช้จ่ายขนส่งสินค้าจากสถานที่ ท่าเรือ หรือท่าอากาศยานไปยังคลังสินค้าของลูกค้าหรือผู้นำเข้า

3. ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ อันเกี่ยวข้องกับการส่งออก ทั้งที่เกิดภายในและภายนอกประเทศ อาทิเช่น

3.1 ค่าใช้จ่ายบรรจุหีบห่อ หรือค่าบรรจุภัณฑ์เพื่อการส่งออกโดยเฉพาะ

3.2 ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบและวิเคราะห์ เพื่อรับรองคุณภาพของสินค้า ซึ่งรวมทั้งค่าออกไปรับรองต่าง ๆ จากสถาบันการค้า หรือสถานกงสุลการค้าต่างประเทศ

3.3 ค่าใช้จ่ายด้านการออกของ และค่าใช้จ่ายในการผ่านพิธีการศุลกากร

3.4 ค่าภาษีศุลกากรและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการส่งสินค้าออกนอกประเทศและนำเข้าประเทศของลูกค้า

3.5 ค่าเบี้ยประกันภัยและค่ากรมธรรม์ประกันภัยทั้งทางบก เรือ อากาศ

3.6 ค่าเสียหายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากเหตุการณ์ต่าง ๆ เช่น การสูญเสียบริมาตรหรือน้ำหนักของตัวสินค้า คุณภาพสินค้าเสียหายเนื่องจากบรรจุภัณฑ์ ชำรุดระหว่างการขนส่งหรือคุณภาพสินค้าเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมระหว่างการขนส่ง

3.7 ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการจัดเตรียมเอกสารการส่งออกและการติดต่อธนาคาร

3.8 ค่าธรรมเนียมธนาคารทุกประเภท รวมทั้งดอกเบี้ยอันเกิดจากการส่งออก

3.9 ค่าติดต่อสื่อสาร โทรศัพท์ทางไกล และโทรสาร

3.10 ค่านายหน้าแก่ตัวการหรือตัวแทนผู้ซื้อหรือผู้นำเข้า

3.11 ปริมาณกำไร (ขาดทุน) อันเกิดจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ในกรณีที่ผู้ผลิตที่เป็นผู้ส่งออกได้รับภาษีคืนในการนำเข้าวัตถุดิบสำหรับผลิตสินค้าส่งออกก็สามารถนำภาษีที่ได้รับคืนมานี้มาลดต้นทุนสินค้าของโรงงานให้ต่ำลงได้ ซึ่งจะทำให้กิจการสามารถแข่งขันในตลาดต่างประเทศได้

ข้อบกพร่องของระบบการคำนวณต้นทุนแบบดั้งเดิม

ระบบการคำนวณต้นทุนทั่วไปในปัจจุบัน บางอุตสาหกรรมยังมีการใช้ระบบการคำนวณต้นทุนแบบดั้งเดิม (Traditional Costing System) ซึ่งในระบบการคำนวณต้นทุนแบบเดิมนั้นใช้หลักการปันส่วนอย่างง่าย หรือกล่าวได้ว่าเป็นระบบต้นทุนฐานปริมาณ เพราะใช้ปริมาณเป็นเกณฑ์ในการปันส่วน ตัวอย่างเกณฑ์ที่ใช้ในการปันส่วนโดยทั่วไป ได้แก่ (สมพงษ์ ปัญญาธิยัง, 2553)

1. วัตถุดิบทางตรง หมายถึง ต้นทุนของวัตถุดิบที่เป็นส่วนสำคัญในการผลิตสินค้าและสามารถระบุได้ชัดเจนว่าเป็นส่วนใดของสินค้าที่ผลิตขึ้น
2. ค่าใช้จ่ายแรงงานทางตรง หมายถึง ค่าจ้างที่จ่ายให้กับคนงานที่ผลิตสินค้าโดยตรง
3. ค่าใช้จ่ายโรงงาน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการผลิตสินค้า นอกจากค่าวัตถุดิบทางตรง และค่าแรงทางตรง เช่น ค่าวัตถุดิบที่มีปริมาณน้อยมาก ไม่สามารถคิดเข้ากับหน่วยผลิตได้ รวมถึงต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่สนับสนุนการผลิต ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าเสื่อมราคา เป็นต้น

ข้อบกพร่องของระบบการคำนวณต้นทุนแบบดั้งเดิมมีดังนี้

1. เน้นข้อมูลทางการเงินภายในกิจการเป็นสำคัญและมุ่งความสนใจไปที่ต้นทุนซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต
2. ถือว่าผลิตภัณฑ์และปริมาณการผลิตเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดต้นทุน
3. ต้นทุนสินค้าจะคำนวณโดยระบบต้นทุนทางตรงซึ่งได้แก่วัตถุดิบและค่าแรงงานและปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตโดยใช้ฐานที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการผลิต เช่น ชั่วโมงแรงงานทางตรงค่าแรงทางตรง ชั่วโมงเครื่องจักร ค่าวัตถุดิบ เป็นต้น

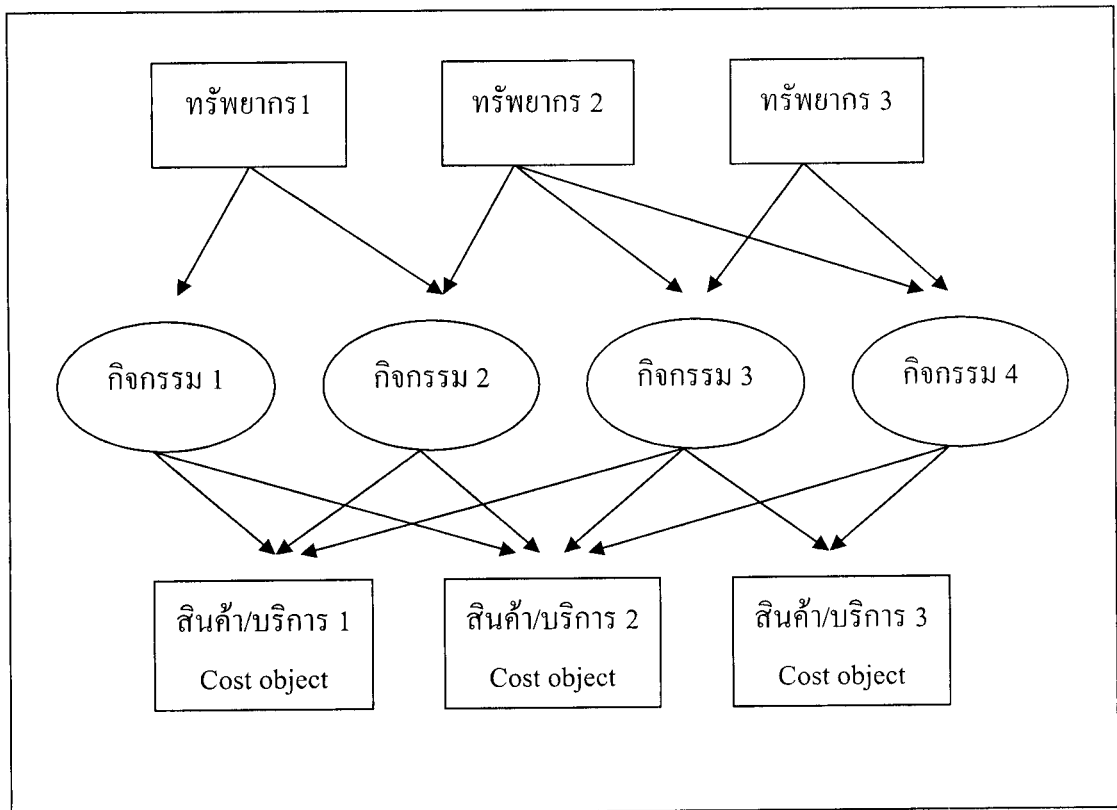
ผลกระทบเมื่อใช้สิ่งที่มีสัมพันธ์กับปริมาณการผลิตเป็นเกณฑ์ในการปันส่วนคำนวณ คือ ทำให้ต้นทุนผลิตภัณฑ์บิดเบือนไปเป็นจำนวนมาก เข้าใจผิดไปว่าการเพิ่ม/ลดปริมาณการผลิต จะมีผลต่อการเพิ่ม/ลดค่าใช้จ่ายการผลิตโดยตรง ไม่มีข้อมูลที่สำคัญในส่วนของการสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายการผลิตกับตัวผลิตภัณฑ์

แนวคิด และหลักการของระบบต้นทุนกิจกรรม

ระบบการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) เป็นแนวคิดระบบการบริหารต้นทุนแบบใหม่ซึ่งมีจุดมุ่งหมายให้ผู้บริหารหันมาให้ความสนใจกับการบริหารกิจกรรมและต้นทุนที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นจึงมีการบริหารโดยแบ่งออกเป็นกิจกรรมต่าง ๆ และถือว่ากิจกรรมเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดต้นทุน ส่วนผลิตภัณฑ์นั้นเป็นสิ่งที่ใช้กิจกรรมต่าง ๆ อีกทีหนึ่ง กิจกรรม (ซาครียา ธาระรูป, 2552) คือ การกระทำที่เปลี่ยนทรัพยากรของกิจการออกมาเป็นผลผลิตได้ ดังนั้น การบัญชีต้นทุนกิจกรรมนอกจากเน้นการระบุกิจกรรมของกิจการแล้ว ยังพยายามระบุต้นทุนของกิจกรรมเพื่อใช้ในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

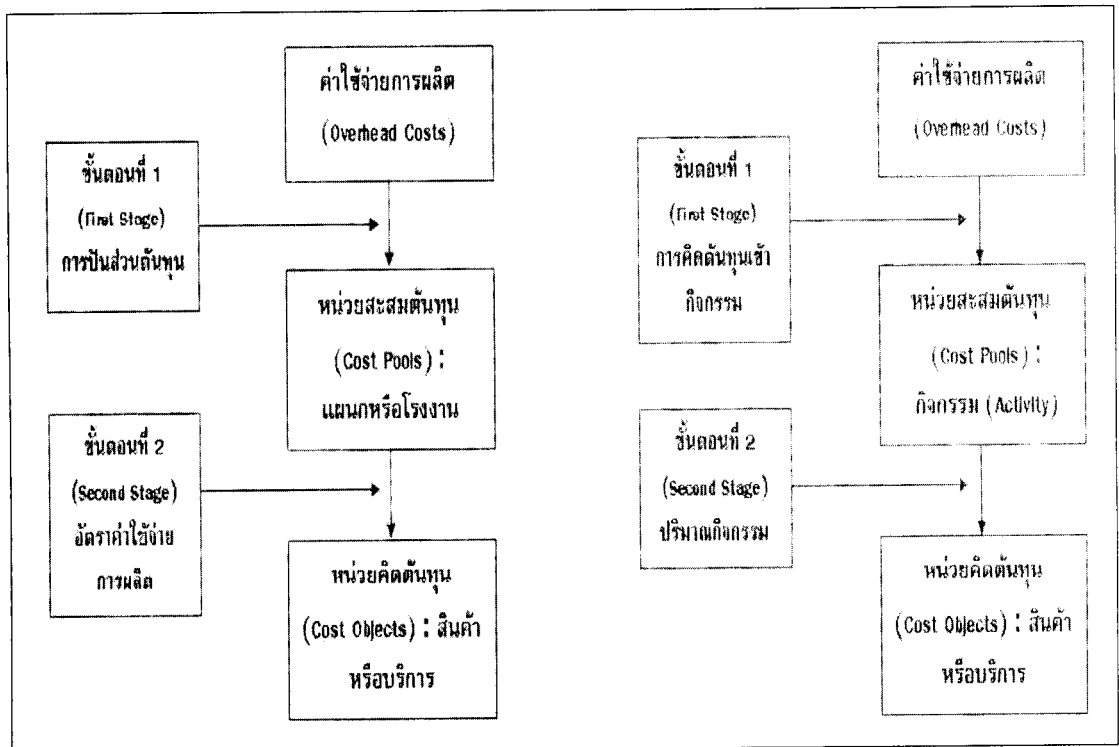
การคิดต้นทุนฐานกิจกรรม ABC เป็นวิธีการปันส่วนต้นทุนให้กับสินค้าหรือบริการ สมมติฐานที่สำคัญของต้นทุนกิจกรรมคือ กิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดต้นทุน และกิจกรรมต่าง ๆ ถูกใช้ไปในสิ่งที่จะคิดต้นทุน ระบบ ABC แบ่งการดำเนินงานขององค์กรออกเป็นกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ทราบว่า การดำเนินของกิจการประกอบขึ้นด้วยกิจกรรมอะไรบ้าง ตลอดจนเวลาที่ใช้ไปในแต่ละกิจกรรม รวมทั้งผลได้จากการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ การพิจารณาแนวคิดดังกล่าว แยกได้เป็น 2 มุมมอง คือ มุมมองด้านต้นทุน (Cost Assignment View) และมุมมองด้านกระบวนการ (Process View) ในมุมมองด้านต้นทุนจะพิจารณาการคิดต้นทุนในการใช้ทรัพยากรต่างๆเข้าไปในกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ต่อจากนั้นก็คิดต้นทุนในแต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริง ส่วนมุมมองด้านกระบวนการ จะแสดงรายละเอียดเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรม โดยวิเคราะห์ถึงปัจจัยหรือสาเหตุที่ก่อให้เกิดต้นทุนมากหรือน้อย (Cost Driver) และประเมินประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

การจำแนกประเภทของต้นทุนตามความสามารถในการวัดค่าได้ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) และต้นทุนทางอ้อมหรือ โสหุ้ย (Overhead) สำหรับต้นทุนแรงงานทางตรงและต้นทุนวัตถุดิบทางตรงนั้น การคิดต้นทุนเข้าสู่ผลิตภัณฑ์สามารถทำได้ง่าย เนื่องจากที่มาและที่ไปของต้นทุนชัดเจน ปัญหาอยู่ที่ต้นทุนทางอ้อม ในกรณีผลิตภัณฑ์หลายประเภทในทรัพยากรผลิตร่วมกัน ในปริมาตรการใช้ทรัพยากรที่แตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องหาเกณฑ์ในการปันส่วนที่เหมาะสม เรียกว่าตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver) ในการวิเคราะห์ตัวผลักดันต้นทุนทำได้โดยการระบุจำนวน วิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวผลักดันต้นทุนและจำนวนต้นทุนที่เกี่ยวข้องกันในระดับต่าง ๆ ของการดำเนินงานในองค์กรธุรกิจ ในทางปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวผลักดันต้นทุนอาจทำได้ 3 วิธีคือ การระบุทางตรง การประมาณ และการปันส่วน โดยอาศัยดุลยพินิจ



ภาพที่ 2-2 วิธีการจัดสรรต้นทุนของระบบต้นทุนกิจกรรม (สิทธิชัย วงศ์ชูเครือ, 2553)

ความแตกต่างของระบบการคิดต้นทุนตามปริมาณงานหลักกับระบบการคิดต้นทุนตามฐานกิจกรรม ระบบการคิดต้นทุนตามปริมาณงานหลักกับระบบการคิดต้นทุนตามฐานกิจกรรมมีข้อแตกต่างระหว่างกันที่สำคัญตามตารางที่ 2-1 ดังนี้



ภาพที่ 2-3 ระบบการคิดต้นทุนแบบปริมาณงานหลักและแบบฐานกิจกรรม (สมพงษ์ ปัญญาอึ้งยง, 2553)

ตารางที่ 2-1 เปรียบเทียบระบบการคิดต้นทุนตามปริมาณงานหลักและแบบฐานกิจกรรม

ระบบการคิดต้นทุนตามปริมาณงานหลัก (Volume-Based Costing System)	ระบบการคิดต้นทุนตามฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing System)
ใช้ปริมาณงานหลักเป็นเกณฑ์ในการคิดต้นทุน	ใช้ตัวหลักต้นทุนเป็นเกณฑ์ในการคิดต้นทุน
โอนต้นทุนไปยังแผนกและจากแผนกไปยังสินค้าหรือบริการ	โอนต้นทุนไปยังกิจกรรมและจากกิจกรรมไปยังสินค้าหรือบริการ
ให้ความสำคัญกับการบริหารแผนกเป็นหลัก	ให้ความสำคัญกับการบริหารกิจกรรมเป็นหลัก

ที่มา: สมพงษ์ ปัญญาอึ้งยง, 2553

ประโยชน์และข้อจำกัดของระบบการคิดต้นทุนฐานกิจกรรม

1. การวิเคราะห์กำไรที่ดีกว่า (Better Profitability Measures) การคิดต้นทุนแบบฐานกิจกรรมจะให้ข้อมูลการคิดต้นทุนที่ถูกต้องมากกว่าระบบเดิม ช่วยให้การวิเคราะห์กำไรมีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น

2. การตัดสินใจและการควบคุมที่ดีกว่า (Better Decision and Control) การคิดต้นทุนแบบฐานกิจกรรมจะช่วยให้การตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ของผู้บริหารทำได้ถูกต้องมากขึ้น เช่น การตั้งราคาขาย การกำหนดกลยุทธ์ และยังช่วยในการควบคุมต้นทุนของแต่ละกิจกรรมได้ดีกว่า การควบคุมค่าใช้จ่ายการผลิตของทั้งแผนกหรือทั้งโรงงาน

3. ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการควบคุมกำลังการผลิตได้ดีว่าการคิดต้นทุนแบบฐานกิจกรรมจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถควบคุมกำลังการผลิตที่ว่างเปล่าได้ดีกว่าระบบเดิม โดยการพัฒนาระบบการคิดต้นทุนแบบฐานกิจกรรมไปเป็นระบบการบริหารกิจกรรม (Activity-Based Management) จึงทำให้องค์กรมีโอกาสนในการลดต้นทุนการผลิต (กิจกรรมที่เป็น Non-Value-Added) ลงได้

ข้อจำกัดในการคิดต้นทุนแบบฐานกิจกรรม

1. ยังมีการปันส่วนต้นทุน (Allocation) การคิดต้นทุนแบบฐานกิจกรรมยังคงต้องมีการปันส่วนต้นทุนบางรายการที่ไม่สามารถหาสาเหตุหรือตัวผลึกต้นทุนได้ ซึ่งได้แก่ ต้นทุนของกิจกรรมในระดับกิจกรรมในระดับอำนาจการ (Facility-Sustaining Activity) เช่น กิจกรรมการบริหารโรงงาน กิจกรรมการดูแลความสะดวก โรงงาน เป็นต้น

2. การมองข้ามต้นทุนที่ไม่ใช่ต้นทุนการผลิต (Omission of Costs) เนื่องจากระบบการคิดต้นทุนฐานกิจกรรมจะเน้นให้ความสำคัญกับการคิดต้นทุนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการผลิต โดยเฉพาะ ดังนั้นจะต้องระมัดระวังและไม่มองข้ามต้นทุนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต เช่น ค่าใช้จ่ายในการขาย ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา เป็นต้น เนื่องจากต้นทุนเหล่านี้ถือเป็นต้นทุนที่มีมักมีอยู่เป็นจำนวนมากไม่แพ้ต้นทุนการผลิต

ขั้นตอนการจัดทำระบบต้นทุนฐานกิจกรรม

ในการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมนั้น ได้มีขั้นตอนและแนวทางการวิเคราะห์และเก็บข้อมูลกิจกรรม แบ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์
2. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในกิจกรรม

3. การกระจายต้นทุนเข้าสู่กิจกรรม
4. การคำนวณต้นทุนรวมและต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรม
5. การวิเคราะห์สัดส่วนของต้นทุนในกิจกรรม

การวิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์

การวิเคราะห์และระบุกิจกรรม คือ หน่วยที่เล็กที่สุดของการปฏิบัติงานที่มีวัตถุประสงค์ของการทำงานอย่างชัดเจนหรืออีกนัยหนึ่งคือหน่วยที่เล็กที่สุดของการปฏิบัติงานที่สามารถกำหนดให้เห็นภาพได้ (รุธิร์ พนมยงค์, 2549) การกำหนดกิจกรรมสามารถพิจารณาได้หลายวิธี ดังนี้

1. คำบรรยายลักษณะงาน (Job Description) จะเป็นคำบรรยายลักษณะงานของแต่ละฝ่าย แผนกที่มีอยู่ในองค์กร กิจกรรมที่ต้องทำในแต่ละฝ่าย
2. โครงสร้างองค์กร (Organization Chart) จะแสดงลักษณะสายบังคับบัญชาที่ชัดเจน บางกิจการมีการกำหนดเป็นศูนย์กลางรับผิดชอบ ซึ่งจะทำให้สามารถระบุกิจกรรมที่สอดคล้องกับศูนย์กลางความรับผิดชอบได้ ซึ่งเป็นวิธีการที่ง่ายและสะดวก
3. แผนปฏิบัติการ (Action Plan) เป็นการพิจารณากิจกรรมที่อาจเกิดขึ้นในภายหน้าตามแผนงานที่วางไว้ ซึ่งไม่อยู่ในคำบรรยายลักษณะงาน
4. การสัมภาษณ์ (Interview) จะสัมภาษณ์จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานนั้น ๆ จะทำให้มีความเข้าใจในลักษณะงานมากขึ้นแต่วิธีนี้อาจทำให้ได้ข้อมูลแตกต่างจากคำบรรยายลักษณะงาน (Job Description) จึงควรทำการตรวจสอบอีกครั้งก่อนที่จะนำข้อมูลไปกำหนดกิจกรรม

ในการกำหนดกิจกรรมอีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญคือการให้คำนิยามขอบเขตและเนื้อหาของกิจกรรมให้ชัดเจนว่าเป็นการปฏิบัติงานตั้งแต่จุดใดจนถึงจุดใด เช่นในกิจกรรมการตรวจรับสินค้าเป็นกล่องจะต้องระบุเนื้อหาการปฏิบัติงานว่าเป็นการนำกล่องลงจากรถบรรทุก ตรวจเช็คสินค้าให้ตรงตามใบสั่งสินค้า และจัดเก็บในที่วางสินค้าที่จัดเตรียมไว้ เป็นต้น นอกจากนี้ การตั้งชื่อกิจกรรมควรตั้งชื่อกิจกรรมให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานจริงและเป็นสิ่งที่ทุกคนในองค์กรเข้าใจได้ง่ายและเข้าใจตรงกันเนื่องจากในแต่ละกิจกรรมจำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูลอย่างละเอียดว่าการปฏิบัติงานในกิจกรรมนั้น ๆ ใช้เวลาเท่าใด มีค่าใช้จ่ายเท่าใด ดังนั้นหากความเข้าใจในนิยามกิจกรรมของผู้ที่เกี่ยวข้องแต่ละคนไม่ตรงกันก็อาจทำให้เกิดความผิดพลาดในข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ได้

ระบบกิจกรรมในระบบต้นทุนกิจกรรม

ในระบบต้นทุนกิจกรรม การระบุกิจกรรมช่วยให้ทราบการดำเนินงานของกิจกรรม ประกอบขึ้นด้วยกิจกรรมอะไรบ้าง และมีความสัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุนอย่างไร กิจกรรมในการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังต่อไปนี้

1. กิจกรรมระดับหน่วย (Unit Level Unit) เป็นกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการผลิต จำนวนครั้งในการทำกิจกรรมแปรผัน โดยตรงกับจำนวนผลิตภัณฑ์ เช่น การตรวจสอบคุณภาพสินค้าแต่ละชิ้น
2. กิจกรรมระดับกลุ่ม (Batch Level Unit) เป็นกิจกรรมที่ผันแปรโดยตรงกับจำนวนกลุ่มผลิตภัณฑ์ (Batch) เช่น ต้นทุนการเตรียมเครื่องจักรเพื่อการผลิตในแต่ละครั้ง
3. กิจกรรมระดับผลิตภัณฑ์ (Product Sustaining Activity) เป็นกิจกรรมที่ทำโดยรวมเพื่อการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์โดยตรง จะสัมพันธ์กับการผลิตและการขายสินค้า เช่น การปรับปรุงรูปแบบของผลิตภัณฑ์
4. กิจกรรมระดับองค์กร (Facility Sustaining Activity) เป็นกิจกรรมที่ทำโดยรวมเพื่อการปฏิบัติงานขององค์กรดำเนินได้ เช่น ค่าทำความสะอาด ค่าสาธารณูปโภค ระบบรักษาความปลอดภัยในโรงงาน เป็นต้น

การแบ่งกิจกรรมที่เหมาะสมมีหลักปฏิบัติดังนี้

1. แต่ละฝ่ายและแผนกควรมีกิจกรรมระหว่าง 5 -10 กิจกรรม และแต่ละกิจกรรมควรรใช้เวลามากกว่าร้อยละ 10 ของเวลาการทำงานโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ซึ่งหากนำทุกกิจกรรมมารวมกันต้องใช้เวลามากกว่าร้อยละ 80 ของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยรวมของแต่ละฝ่ายและแผนก
2. กิจกรรมที่กำหนดควรครอบคลุมกิจกรรมที่ทำทั้งในปัจจุบันและอนาคต
3. กิจกรรมที่กำหนดขึ้นควรครอบคลุมทั้งกิจกรรมหลัก (Primary Activity) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำตามคำบรรยายลักษณะงาน และกิจกรรมรอง (Secondary Activity) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ใช้สำหรับสนับสนุน

5. กิจกรรมของแต่ละส่วนงาน ควรมีความสอดคล้องกันภายในองค์กร

การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในกิจกรรม

ต้นทุนค่าใช้จ่ายหรือทรัพยากรที่ใช้ในกิจกรรม เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม โดยได้แบ่งกลุ่มต้นทุนออกเป็น 5 ส่วนหลัก ๆ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ค่าใช้จ่ายด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุสิ้นเปลืองและค่าใช้จ่ายอื่น เช่น ค่าขนส่งสินค้า ค่าบริการของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์

การเก็บข้อมูลต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาวิเคราะห์กิจกรรม

การเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรต้องคำนึงถึงบุคลากรที่ปฏิบัติงานในส่วนงาน โลกิस्टิกส์ทั้งหมดทั้งพนักงานประจำ พนักงานชั่วคราวหรือพนักงานรายวัน รวมไปถึงผู้บริการก็นำมาวิเคราะห์ด้วยเช่นกัน ซึ่งค่าใช้จ่ายของบุคลากรแต่ละประเภทจะมีความแตกต่างกันจึงจำเป็นต้องเก็บข้อมูลประเภทของบุคลากร ในการเก็บข้อมูลจะทำให้ผู้วิเคราะห์มองเห็นความแตกต่างของต้นทุนของบุคลากรแต่ละประเภทในภาพรวมซึ่งอาจนำมาพิจารณาขยายผลในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างขององค์กรต่อไปเพื่อหาแนวทางในการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานมากยิ่งขึ้น

การเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์และเครื่องจักรจะคำนวณตามจำนวนอุปกรณ์ที่นำมาใช้งานจริงในแต่ละกิจกรรม โดยส่วนใหญ่แล้วอุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ จะจัดเป็นสินทรัพย์ถาวรที่มีการกระจายต้นทุนโดยใช้ค่าเสื่อมราคาเช่นเดียวกันกับกรณีของอาคารสำนักงาน ถ้ามีการตัดค่าเสื่อมออกไปหมดแล้วก็จะถือว่าไม่มีค่าใช้จ่ายในการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์นั้น ๆ กรณีที่มีค่าประกันก็นำเอาค่าประกันรวมเข้าไปในค่าใช้จ่ายนั้น ๆ ด้วย

การเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านวัสดุใช้งานและวัสดุสิ้นเปลืองจะเป็นค่าใช้จ่ายที่ใช้จริง วัสดุสิ้นเปลืองหมายถึงวัสดุที่ใช้งานได้เพียงครั้งเดียว เช่นกระดาษ เทปกาว หมึกพิมพ์ เป็นต้น โดยเก็บข้อมูลจากฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งหมดและแบ่งแยกค่าใช้จ่ายจากการใช้งานจริงในแต่ละกิจกรรม

การเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านการขนส่ง เป็นค่าใช้จ่ายจริงที่เกิดขึ้น โดยในวิจัยนี้จะเน้นค่าใช้จ่ายในด้านการส่งออกไปยังต่างประเทศเท่านั้น เช่น ค่าระวาง ค่าบริการของผู้ให้บริการ โลกิस्टิกส์ ค่าประกันภัยสินค้า เป็นต้น

การกระจายต้นทุนเข้าสู่กิจกรรม

เมื่อได้ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องแล้วขั้นตอนที่สำคัญอีกขั้นตอนหนึ่ง คือ การกระจายต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายเข้าสู่แต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้น เพื่อให้สามารถมองเห็นต้นทุนที่เกิดขึ้นในกิจกรรมนั้น ๆ และทำให้ทราบว่ากิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดต้นทุนสูงและกิจกรรมใดที่เกิต้นทุนต่ำ

การคำนวณต้นทุนรวมและต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรม

เมื่อได้ต้นทุนกิจกรรมครบทุกกิจกรรมแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ ทำการวิเคราะห์ต้นทุนรวมทั้งหมดเพื่อเปรียบเทียบกับยอดขายผลิตภัณฑ์และการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

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

หลังจากทราบต้นทุนกิจกรรมรวมและต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมแล้วก็สามารถวิเคราะห์เพื่อวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานด้าน โลจิสติกส์ขององค์กรและกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน

การวิเคราะห์สัดส่วนต้นทุนของกิจกรรม

ขั้นตอนสุดท้าย คือการวิเคราะห์สัดส่วนของต้นทุนของกิจกรรมเพื่อให้เห็นว่าต้นทุนของกิจกรรมใดมีส่วนที่สูงและวิเคราะห์หาสาเหตุรวมถึงนำเสนอแนวทางในการแก้ไขโดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดทำแนวทางและแผนปฏิบัติงานในการควบคุมค่าใช้จ่ายและแนวทางลดค่าใช้จ่ายด้าน โลจิสติกส์ขององค์กร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยส่วนใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับระบบต้นทุน โลจิสติกส์ขององค์กร พบว่าการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมได้รับความนิยมและเป็นที่ยอมรับเป็นอย่างมากสำหรับนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารต้นทุน และนำไปสู่แนวทางการลดต้นทุน โลจิสติกส์ขององค์กรและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กร ดังนั้นผู้วิจัยได้รวบรวมผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารต้นทุนองค์กร การวิเคราะห์ต้นทุน โลจิสติกส์ เพื่อเป็นแนวทางในการประกอบการทำวิจัยฉบับนี้

สมพงษ์ ปัญญาธิง (2553) ได้วิเคราะห์ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมของผู้ให้บริการรับจ้างขนส่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากิจกรรมที่เกิดขึ้นและวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมครอบคลุมกิจกรรมตั้งแต่รับสินค้าจากลูกค้าที่ศูนย์กระจายสินค้าตัวอย่างจนถึงการดำเนินการขนส่งไปยังศูนย์กระจายสินค้าตามภูมิภาค โดยใช้การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมและใช้ผังกิจกรรมการไหลของข้อมูลสารสนเทศและวัสดุมาแสดงตัวแบบของกิจกรรมและทรัพยากรที่ใช้ จากการวิเคราะห์กิจกรรมของศูนย์กระจายสินค้าตัวอย่าง พบว่าศูนย์กิจกรรมการขนส่งสินค้ามีต้นทุนค่าใช้จ่ายสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 86.26 โดยต้นทุนประมาณร้อยละ 51 เป็นต้นทุนในส่วนค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง

วิธยา ศรีจันทร์ตร (2553) ได้วิเคราะห์ต้นทุน โลจิสติกส์โดยคิดต้นทุนฐานกิจกรรมและนำเสนอแนวทางการลดต้นทุน โลจิสติกส์ของโรงงานผลิตกระดาษทราย ได้เริ่มต้นการวิเคราะห์กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ โลจิสติกส์ทั้งหมด จัดกลุ่มกิจกรรม วิเคราะห์ตัวหลักต้นทุน วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงและคำนวณต้นทุน โลจิสติกส์ต่อหน่วยกิจกรรม จากผลการวิเคราะห์ระดับ

ความสำคัญของกิจกรรม โดยใช้แผนภูมิพารโต พบว่ากิจกรรมที่ต้นทุนสูงสุดและอยู่ในสัดส่วนที่มากกว่าร้อยละ 80 คือ กิจกรรมการจรรยา การขนส่งและกิจกรรมการบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ ดังนั้น การลดต้นทุนที่สำคัญคือการลดค่าใช้จ่ายในด้านการขนส่งและค่าใช้จ่ายด้านบรรจุภัณฑ์ โดยการเพิ่มผู้ให้บริการและผู้ขายรายใหม่เพื่อให้เกิดการแข่งขันในด้านราคาและได้ราคาที่เหมาะสม

วนิดา วงษ์สินชัย (2552) ได้วิเคราะห์ต้นทุน โลจิสติกส์จำแนกตามต้นทุนกิจกรรมในกระบวนการจัดซื้ออุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ มีวัตถุประสงค์สำรวจปัญหาเกี่ยวกับการบริหารต้นทุน การวิเคราะห์และเปรียบเทียบทางด้านต้นทุน โลจิสติกส์ในกระบวนการจัดซื้อด้วยวิธีการจำแนกต้นทุนกิจกรรม โดยเริ่มตั้งแต่การรับเอกสารใบขอซื้อ (Purchasing Require, P/ R) ออกเอกสารใบสั่งซื้อให้ผู้ขาย การส่งมอบและสุดท้ายมีการกระจายเอกสารไปยังแผนกคลังสินค้า โดยได้นำแนวคิดของต้นทุนฐานกิจกรรมมาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์กิจกรรม พบว่าต้นทุนแบบเดิมมีปัญหาเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการจัดซื้อที่ซ้ำ ๆ กัน ใช้บุคลากรปฏิบัติงานเหมือน ๆ กัน ทุกตำแหน่งงาน จากการวิเคราะห์ต้นทุนพบว่ากิจกรรมการส่งเอกสารใบขอซื้อที่มีต้นทุนสูงสุด

กรรณิการ์ กำมะลิส (2549) ได้ศึกษาต้นทุน โลจิสติกส์ในการดำเนินการกระจายสินค้า อิเล็กทรอนิกส์ด้วยเครื่องมือในด้านการวิเคราะห์ต้นทุนมาใช้เพื่อให้ได้ทราบต้นทุนต่อหน่วยที่มีความแม่นยำสูงมาก โดยเลือกวิธีจัดการต้นทุนกิจกรรมมาประยุกต์ใช้เพื่อประกอบการตัดสินใจในด้านการบริหารงาน ในงานวิจัยนี้ได้เก็บข้อมูลจากเอกสารประกอบการทำงานต่าง ๆ ภายในบริษัท ตัวอย่างรวมถึงการสัมภาษณ์ผู้บริหารและพนักงานผู้ปฏิบัติงานด้าน โลจิสติกส์นำมาสรุปรวบรวมเป็นศูนย์กิจกรรมหลักของการดำเนินการกระจายสินค้า ปันส่วนทรัพยากรต้นทุนด้าน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมเพื่อให้ทราบถึงต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละกิจกรรม ผลการวิเคราะห์ต้นทุน โลจิสติกส์ด้วยวิธีการบริหารต้นทุนฐานกิจกรรม ทำให้ทราบถึงสัดส่วนต้นทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมในการกระจายสินค้า ข้อมูลต้นทุนที่ได้รับผู้บริหารสามารถนำไปประกอบการตัดสินใจในการบริหารงานเพื่อปรับลดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่าในการดำเนินการกระจายสินค้าที่จะช่วยลดต้นทุนรวมในกระบวนการได้ และสร้างความพึงพอใจของลูกค้าได้ดีขึ้น

ชาคริยา มณฑาทิพย์กุล (2552) ได้ศึกษาต้นทุน โลจิสติกส์ของบริษัททออุตสาหกรรม โดยมีการนำระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based-Costing) เข้ามาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์งานวิจัยนี้ได้เก็บข้อมูลในทุกแผนกที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม โลจิสติกส์รวมไปถึงการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำมาทำการวิเคราะห์ต้นทุน คำนวณต้นทุนทรัพยากรทั้งหมดที่ใช้ไปในทุกกิจกรรมเพื่อให้ได้ต้นทุน โลจิสติกส์ขององค์กร พบว่าต้นทุนที่สูงที่สุดคือ ต้นทุนค่าขนส่งคิดเป็นร้อยละ 63 และพบว่าค่าใช้จ่ายที่สูงนี้มาจากค่าแรงและค่าน้ำมันเชื้อเพลิงใน

การขนส่ง และต้นทุนที่สูงรองลงมาคือต้นทุนค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ การจากศึกษาพบว่าการรวบรวมคำสั่งซื้อและการจัดเส้นทางรถบรรทุกทำให้ระยะทางการหยุดรถลดลงร้อยละ 30 ต่อวัน ระยะทางที่ลดลงส่งผลทำให้ต้นทุนน้ำมันเชื้อเพลิงลดลงไปด้วย ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในกิจกรรมโลจิสติกส์

วัลย์พันธ์ เรียรไทย (2549) ได้ศึกษาต้นทุนกิจกรรมเกี่ยวกับการบริหารงานกระจายสินค้า และการบริหารจัดส่งของศูนย์กระจายสินค้า ได้ศึกษากิจกรรมการดำเนินงานในศูนย์กระจายสินค้า เพื่อวิเคราะห์กิจกรรมและจัดตั้งศูนย์กิจกรรมในการปันส่วนค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ต้นทุนที่ใช้ในการปันส่วนแยกออกเป็น 2 ด้าน คือ ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรและค่าใช้จ่ายด้านทรัพยากร เพื่อจัดทำเป็นต้นทุนกิจกรรมของแต่ละศูนย์กิจกรรม ผลจากการศึกษาพบในส่วนของกิจกรรมการจัดเก็บสินค้า นั้นค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เกิดจากค่าเสื่อมของราคาอาคารและค่าเช่าพาเลท กิจกรรมการบริหารงานคลังสินค้ามีค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ ผลตอบแทนของผู้บริหาร ในขณะที่กิจกรรมการจัดเตรียมสินค้ามีค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่จากค่าเสื่อมราคาอาคารและค่าเช่ารถยก เนื่องจากค่าเสื่อมราคาเป็นค่าใช้จ่ายที่ถาวรดังนั้นการปรับลดจึงทำได้ยาก ถ้าต้องการลดค่าใช้จ่ายในกิจกรรมการจัดเก็บและจัดเตรียมสินค้าควรจะพิจารณาต่อรองเรื่องราคาเช่ารถยกและค่าเช่าพาเลท กรณีต้องการลดค่าใช้จ่ายของกิจกรรมการบริหารคลังสินค้าควรมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบให้ผู้บริหารมากขึ้นเพราะสัดส่วนการปันส่วนค่าใช้จ่ายผลตอบแทนของผู้บริหารในกิจกรรมจะลดลง

Jarmo Kulhelm (2010) ได้ทำการศึกษาด้านทุนฐานกิจกรรมในบริษัท โลจิสติกส์ขนาดเล็ก ซึ่งได้ให้บริการขนบรทุกขนส่ง โดยทำการศึกษาในส่วนของค่าขนส่งของบริษัทที่เกิดขึ้นในประเทศฟินแลนด์ จากสถานที่ขนถ่าย 3 แห่งและราคาต่อกิโลเมตรไปยังท่าเรือทั้ง 7 แห่งในประเทศฟินแลนด์ ผลการศึกษาพบว่าระยะระหว่างสถานที่ขนถ่ายไปยังท่าเรือมีผลต่อต้นทุนอย่างมาก ซึ่งบริษัทจะนำข้อมูลที่ได้รับไปพัฒนากิจกรรมของบริษัทในอนาคต

Miao Shujuan และ Liu Xin (2007) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมในการศึกษาด้านทุนโลจิสติกส์โดยอธิบายอุปสรรคและข้อเสียของต้นทุนแบบเดิม และปรับปรุงการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์โดยใช้การคำนวณแบบฐานกิจกรรม รวมถึงการใช้การคำนวณแบบฐานกิจกรรมและแบบเดิมร่วมกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาต้นทุน โลจิสติกส์การดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ทราบถึงต้นทุนในแต่ละกิจกรรมของการดำเนินงานส่งออกสินค้าเคมีภัณฑ์ ในบทนี้ผู้วิจัยจะอธิบายขั้นตอนการดำเนินการวิจัยโดยละเอียดและเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนในกระบวนการทำงานทั้งหมด

ขอบเขตการศึกษา

ผู้วิจัยเลือกศึกษากิจกรรมด้านการส่งออกเคมีภัณฑ์ของบริษัท ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกิจกรรมนี้ ได้แก่ แผนกขายเคมีและบริการลูกค้า แผนกวางแผนการผลิต แผนกคลังสินค้าและแผนกส่งออกเคมี

การเก็บข้อมูล และขั้นตอนการศึกษา

การศึกษาข้อมูลองค์กรและกิจกรรม

1. ศึกษาโครงสร้างขององค์กรและข้อมูลขององค์กร
2. ศึกษาขั้นตอนการส่งออกเคมีภัณฑ์และข้อมูลการส่งออกสินค้า
3. สัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องและสังเกตการณ์การปฏิบัติงานในกิจกรรม

การวิเคราะห์กิจกรรม

1. วิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานส่งออกของบริษัท
2. วิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายในแต่ละกิจกรรม
3. การกระจายต้นทุนเข้าสู่กิจกรรม
4. วิเคราะห์ต้นทุนรวมและต้นทุนต่อหน่วย
5. วิเคราะห์สัดส่วนต้นทุนและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดต้นทุน

ภาพที่ 3-1 ขั้นตอนการศึกษาวิจัย

การวิเคราะห์แนวทางในการลดต้นทุน โลจิสติกส์

1. วิเคราะห์สาเหตุปัญหาโดยใช้แผนภูมิแก๊งปลา
2. นำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่เป็นไปได้

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ภาพที่ 3-1 (ต่อ)

การศึกษาข้อมูลองค์กรและกิจกรรม

ในการดำเนินการวิจัย จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปขององค์กร เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์กิจกรรมด้าน โลจิสติกส์ โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูล ดังต่อไปนี้

ศึกษาโครงสร้างขององค์กรและข้อมูลขององค์กร

ศึกษาโครงสร้างขององค์กรในบริษัททั้งหมด ประเภทสินค้าผลิตภัณฑ์ โดยเน้นไปในการศึกษาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการส่งออกเคมีภัณฑ์ ได้แก่ ฝ่ายขายและบริการลูกค้า ฝ่ายวางแผนการผลิต ฝ่ายคลังสินค้า และฝ่ายส่งออกเคมีภัณฑ์ โดยพิจารณาจากสายบังคับบัญชา จำนวนพนักงาน ค่าจ้างในแต่ละตำแหน่งและลักษณะงานที่ทำในแต่ละฝ่าย

ศึกษาขั้นตอนการส่งออกเคมีภัณฑ์และการบริหารโลจิสติกส์

ศึกษาขั้นตอนและกิจกรรมการส่งออกสินค้าเคมีภัณฑ์ ประเทศที่ส่งออก ระบุกิจกรรมหลักและแตกออกเป็นกิจกรรมย่อยเพื่อความชัดเจนของข้อมูล การไหลของงานแต่ละกิจกรรมซึ่งส่งผลต่อการวิเคราะห์กิจกรรม โลจิสติกส์ รวมถึงการศึกษาการจัดการของบริษัท Outsourcing ที่เข้ามาดูแลงานส่งออกของบริษัท พิจารณาค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมและค่าใช้จ่ายในการใช้ทรัพยากรในกิจกรรมการส่งออก

การสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องและสังเกตการณ์การปฏิบัติงานในกิจกรรมส่งออก

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้บริหารงานด้านกิจกรรม โลจิสติกส์และพนักงานระดับปฏิบัติงานของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด เกี่ยวกับกิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์ ข้อมูลสินค้าส่งออก และจำนวนสินค้าที่ส่งออกในแต่ละเดือน โดยทำการสัมภาษณ์พนักงานในฝ่ายต่าง ๆ ดังนี้

1. ส่วนงานขายและบริการลูกค้า ได้แก่ ฝ่ายขายต่างประเทศ พนักงานบริการลูกค้า

2. ส่วนงานวางแผนการผลิต ได้แก่ พนักงานวางแผนผลิตสินค้า
3. ส่วนงานคลังสินค้า ได้แก่ พนักงานคลังสินค้าเคมี พนักงานเตรียมสินค้า พนักงานติดสติ๊กเกอร์สินค้า
4. ส่วนงานส่งออกเคมี ได้แก่ พนักงานฝ่ายส่งออก ฝ่ายทำเอกสารส่งออก
5. ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ได้แก่ พนักงานขนส่ง ฝ่ายควบคุมระบบ โลจิสติกส์ และฝ่ายทำพิธีการส่งออก

รวมถึงสังเกตการณ์ปฏิบัติงานจริงของทุกฝ่าย ความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายในแต่ละวัน ระยะเวลาการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม เพื่อนำไปวิเคราะห์ศึกษาค้นทุนกิจกรรมเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารงาน โลจิสติกส์ให้มีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์กิจกรรม

จากข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการณ์การปฏิบัติงานในส่วนงานส่งออกเคมีภัณฑ์ และการสัมภาษณ์จากบุคลากรที่เกี่ยวข้องในแต่ละกิจกรรม นำข้อมูลมาวิเคราะห์กิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงอธิบายการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม โดยแบ่งการวิเคราะห์กิจกรรมดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ขั้นตอนกิจกรรม โลจิสติกส์ เป็นการศึกษาการดำเนินงานประกอบด้วยรายการกิจกรรมที่เกี่ยวข้องด้านส่งออก ปริมาณและระดับการใช้กิจกรรมเพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจสามารถจำแนกกิจกรรมเป็น 2 ประเภท คือ กิจกรรมหลัก ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเพื่อให้บรรลุความต้องการและกิจกรรมรองหรือกิจกรรมสนับสนุน เพื่อเสริมกิจกรรมหลักให้มีประสิทธิภาพ
2. การวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายของแต่ละกิจกรรม เป็นการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในกิจกรรมดำเนินงานส่งออกของบริษัท โดยพิจารณาถึงปัจจัยที่ก่อให้เกิดต้นทุน ซึ่งได้แก่ ค่าใช้จ่ายด้านการขนส่ง ค่าแรงงานบุคลากร ค่าพื้นที่ ค่าอุปกรณ์เครื่องจักร อุปกรณ์สำนักงาน และค่าวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม
3. การกระจายต้นทุนเข้าสู่กิจกรรม เป็นการปันส่วนค่าใช้จ่ายเข้าสู่แต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้น เพื่อให้สามารถมองเห็นต้นทุนที่เกิดขึ้นในกิจกรรมนั้น ๆ
4. วิเคราะห์ต้นทุนรวมและต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมในการดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์ ของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด เพื่อให้ทราบว่ากิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดต้นทุนสูง และควรเริ่มแก้ปัญหาที่จุดใดก่อนเป็นอันดับแรก
5. วิเคราะห์สัดส่วนต้นทุนของแต่ละกิจกรรมพร้อมทั้งหาสาเหตุของปัญหาและนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อนำไปสู่กระบวนการลดต้นทุนภายในกิจกรรม

การวิเคราะห์แนวทางในการลดต้นทุนโลจิสติกส์

1. วิเคราะห์ปัญหาในกิจกรรม

หลังจากที่ได้รวบรวมต้นทุนทั้งหมดและแบ่งสัดส่วนของต้นทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมแล้ว ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์กิจกรรมโดยใช้แผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) เพื่อแสดงถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อและสาเหตุที่ทำให้เกิดต้นทุนสูง

2. นำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาในกิจกรรม

เมื่อวิเคราะห์ต้นเหตุของปัญหาแล้ว ผู้วิจัยได้นำแนวทางที่เป็นไปได้ในการลดต้นทุนในกิจกรรมนั้น รวมถึงวิเคราะห์ผลที่คาดว่าจะได้รับและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นเมื่อมีการลดค่าใช้จ่ายหรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบกิจกรรม

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

นำผลการศึกษาที่ได้รับ มาสรุปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ระบุปัญหาที่พบในการวิจัยครั้งนี้ และข้อเสนอแนะแนวทางในการศึกษาต้นทุน โลจิสติกส์ในอนาคตสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษา

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์

ทำให้ทราบต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละกิจกรรม เพื่อปรับปรุงกระบวนการที่ก่อให้เกิดต้นทุนสูงและปรับเปลี่ยนกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า ผลที่เกิดขึ้นทำให้สามารถลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์และเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

บทที่ 4

ผลการวิจัย

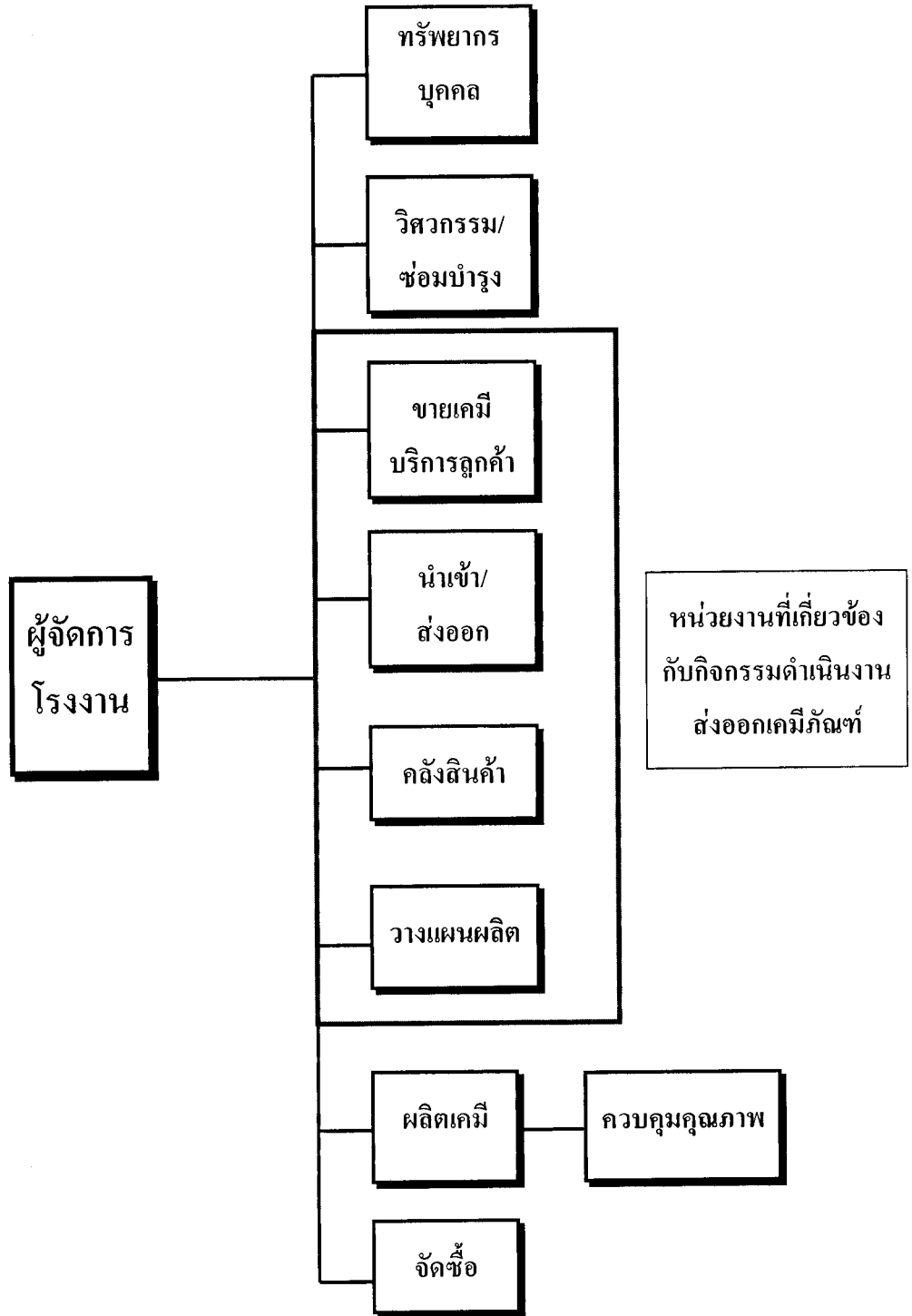
จากการศึกษาข้อมูลและกิจกรรมดำเนินการส่งออกเคมีภัณฑ์ของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด ทั้งจากการสัมภาษณ์พนักงานที่ปฏิบัติงานและผู้บริหาร และการสังเกตการณ์ในการทำงาน มีการรวบรวมข้อมูลดังกล่าวมานำเสนอผลการวิจัยดังต่อไปนี้

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของบริษัท

บริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร เป็นบริษัทผลิตเคมีภัณฑ์ตั้งต้นและสารทำความสะอาดให้กับอุตสาหกรรมเครื่องสำอางค์ อุตสาหกรรมหล่อเหล็ก อุตสาหกรรมสิ่งทอ และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างไทยกับญี่ปุ่น มีบริษัทแม่ตั้งอยู่ที่ประเทศญี่ปุ่น มีพนักงานประจำ 460 คน มีพนักงานชาวไทยและชาวญี่ปุ่นลูกจ้างของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด มีทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ตลาดการขายสินค้าแบ่งเป็นขายในประเทศร้อยละ 75 และตลาดส่งออกร้อยละ 25

โครงสร้างขององค์กร และข้อมูลองค์กร

บริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด แบ่งการบริหารองค์กรออกเป็น 9 หน่วยงานได้แก่ ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายวางแผนการผลิต ฝ่ายผลิตเคมีภัณฑ์ ฝ่ายสินค้าคงคลัง ฝ่ายนำเข้าและส่งออก ฝ่ายขายและบริการลูกค้า ผู้ประกันคุณภาพ ฝ่ายวิศวกรรมซ่อมบำรุง และ ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ดังโครงสร้างองค์กร ภาพที่ 4-1

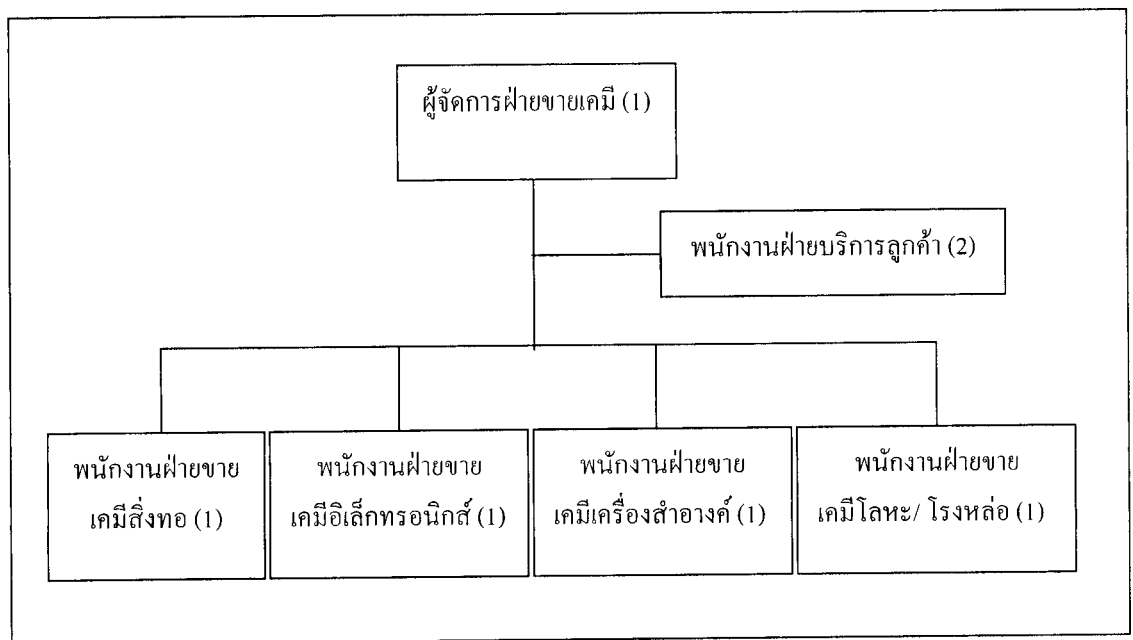


ภาพที่ 4-1 โครงสร้างองค์กรบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด

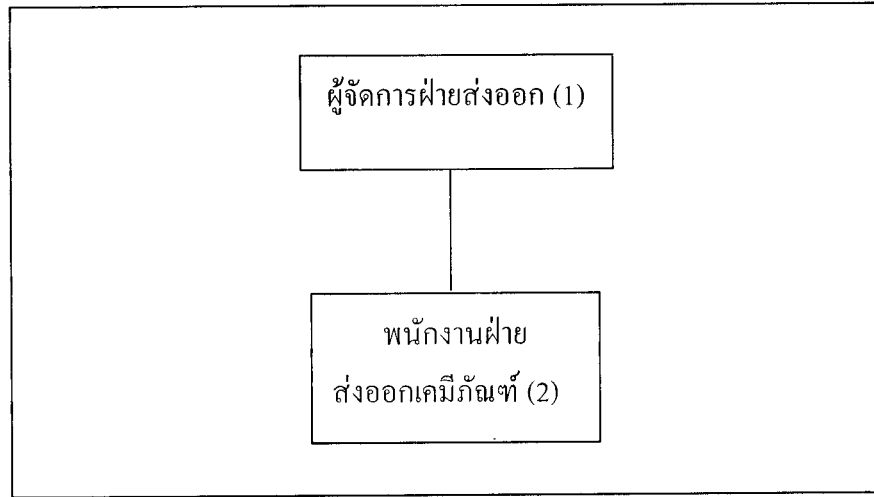
จากโครงสร้างของโดยรวมขององค์กรตามภาพที่ 4-1 มีอยู่ 4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์ ได้แก่

1. ฝ่ายขายและบริการลูกค้า ทำหน้าที่รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า ติดต่อลูกค้า และประเมินความพึงพอใจของลูกค้า
2. ฝ่ายส่งออกส่งออก ทำหน้าที่ จัดเตรียมเอกสารการส่งออก ส่งเอกสารให้ลูกค้าปลายทาง ติดต่อผู้ให้บริการ โลจิสติกส์จัดการพิธีการส่งออก และการขนส่งสินค้า
3. ฝ่ายวางแผนส่งออก ทำหน้าที่ เชื้อปริมาณและจำนวนสินค้าส่งออก จัดลำดับการรับขนส่งสินค้า หากสินค้าไม่เพียงพอต้องวางแผนผลิตเพิ่ม
4. ฝ่ายคลังสินค้า ทำหน้าที่ จัดเตรียมสินค้าตามใบสั่งสินค้า จัดการเรื่องบรรจุภัณฑ์ ฉลากสินค้า บรรจุสินค้าเข้าสู่ตู้คอนเทนเนอร์ เพื่อให้ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ขนส่งไปยังสายเรือ

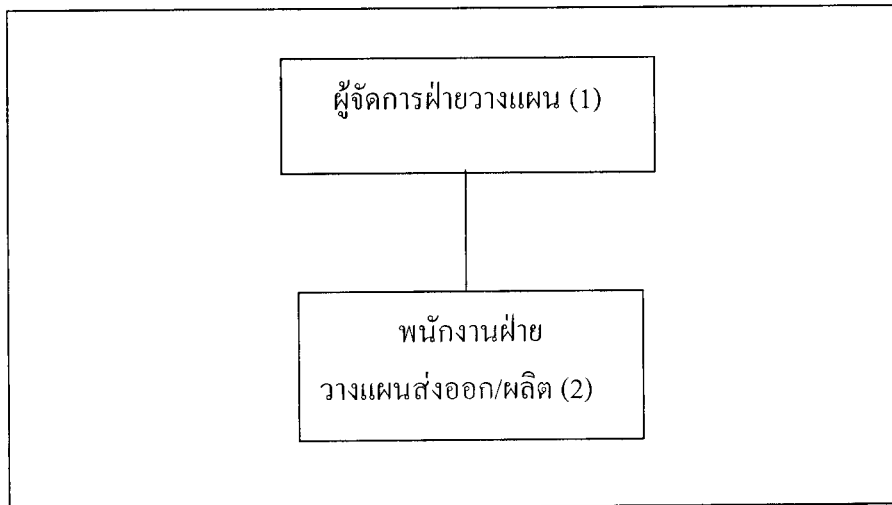
ซึ่งโครงสร้างของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์ทั้ง 4 หน่วยงานของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด ได้แสดงสายบังคับบัญชา จำนวนพนักงานที่ปฏิบัติงาน แสดงดังภาพที่ 4-2 – 4-5



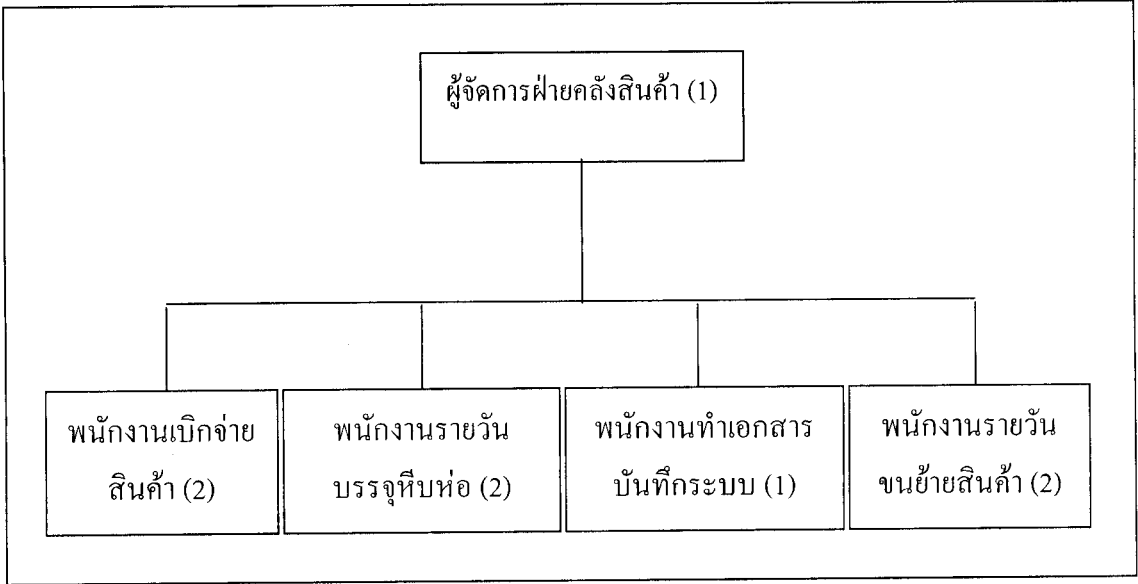
ภาพที่ 4-2 โครงสร้างฝ่ายขายและบริการลูกค้า



ภาพที่ 4-3 โครงสร้างฝ่ายส่งออกเคมีภัณฑ์

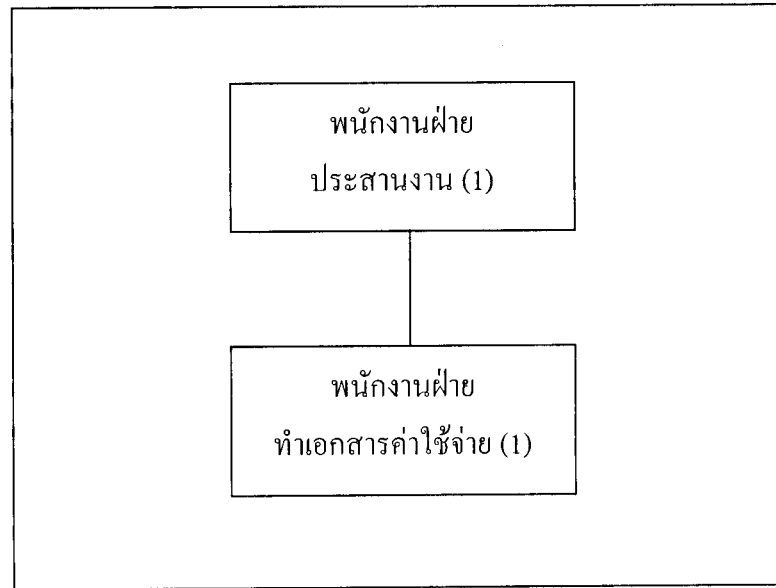


ภาพที่ 4-4 โครงสร้างฝ่ายวางแผนส่งออกและผลิต



ภาพที่ 4-5 โครงสร้างฝ่ายคลังสินค้า

ทางบริษัทได้จ้างบริษัท Outsourcing มาบริหารระบบโลจิสติกส์ขนส่งสินค้าให้กับบริษัท โดยขอบเขตการบริการคือการติดต่อสายเรือ การจองระวางเรือ การติดต่อผู้รับขนภายในประเทศ การติดต่อกับผู้ให้บริการขนส่งสินค้า ควบคุมค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งสินค้า และบริหารต้นทุนการขนส่งสินค้า ประสานงานกับฝ่ายส่งออกเคมีภัณฑ์และฝ่ายคลังสินค้า

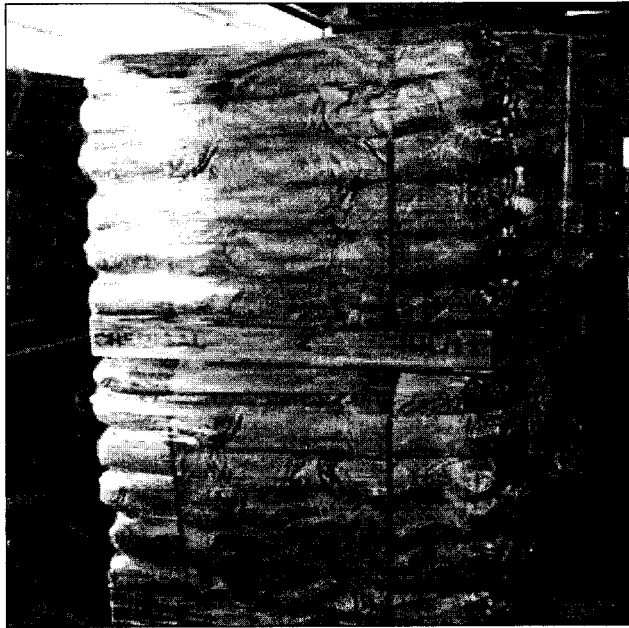


ภาพที่ 4-6 โครงสร้างฝ่ายจัดการบริการของบริษัท Outsourcing

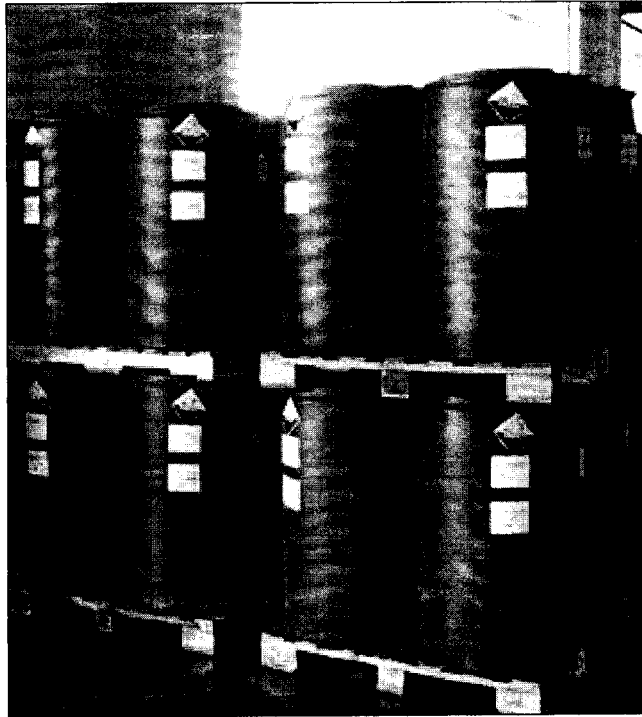
หมายเหตุ: ตัวเลขที่อยู่ใน () แสดงถึงจำนวนพนักงานที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งนั้น ๆ

ข้อมูลประเภทสินค้าเคมีภัณฑ์

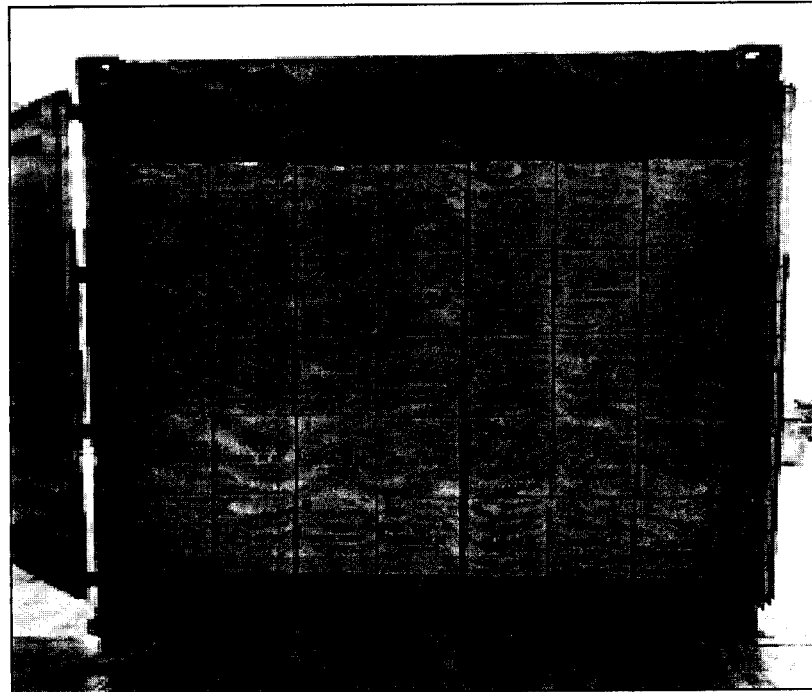
ผู้วิจัยได้ศึกษาประเภทสินค้าเคมีภัณฑ์ที่ส่งออกไปยังลูกค้าต่างประเทศทั่วโลก ได้แก่ เคมีภัณฑ์ทำความสะอาด เคมีภัณฑ์ลดแรงตึงผิว เคมีภัณฑ์ป้องกันสนิม เคมีภัณฑ์สำหรับห้องและแรงปฏิกริยา เคมีภัณฑ์สิ่งทอ สารแต่งกลิ่นและน้ำหอม ซึ่งมีทั้งเคมีประเภทของเหลวและของแข็ง สินค้าบางประเภทเป็นสินค้าอันตรายที่ต้องให้ความดูแลเป็นพิเศษทั้งการจัดเก็บ ขนย้าย รวมถึงการขนส่งไปยังลูกค้า และต้องระบุชนิดสินค้าอันตราย (Class/ UN) บนตัวสินค้าอันตรายทุกครั้งเพื่อบ่งบอกประเภทของสินค้า โดยสัดส่วนสินค้าเคมีที่ส่งออกไปต่างประเทศแบ่งเป็นสินค้าเคมีทั่วไป ร้อยละ 80 และสินค้าเคมีอันตรายร้อยละ 20



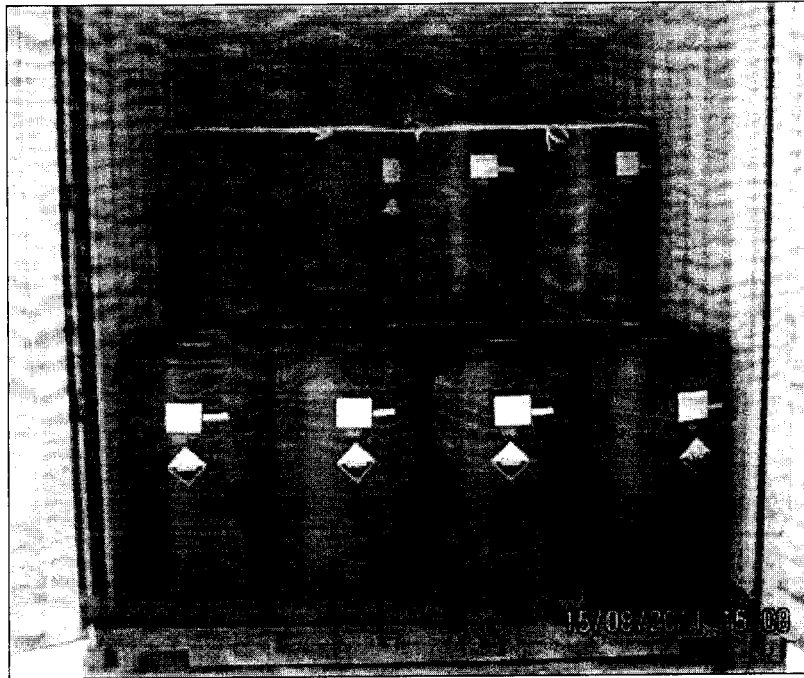
ภาพที่ 4-7 สินค้าเคมีภัณฑ์ชนิดของแข็งบรรจุในถุง



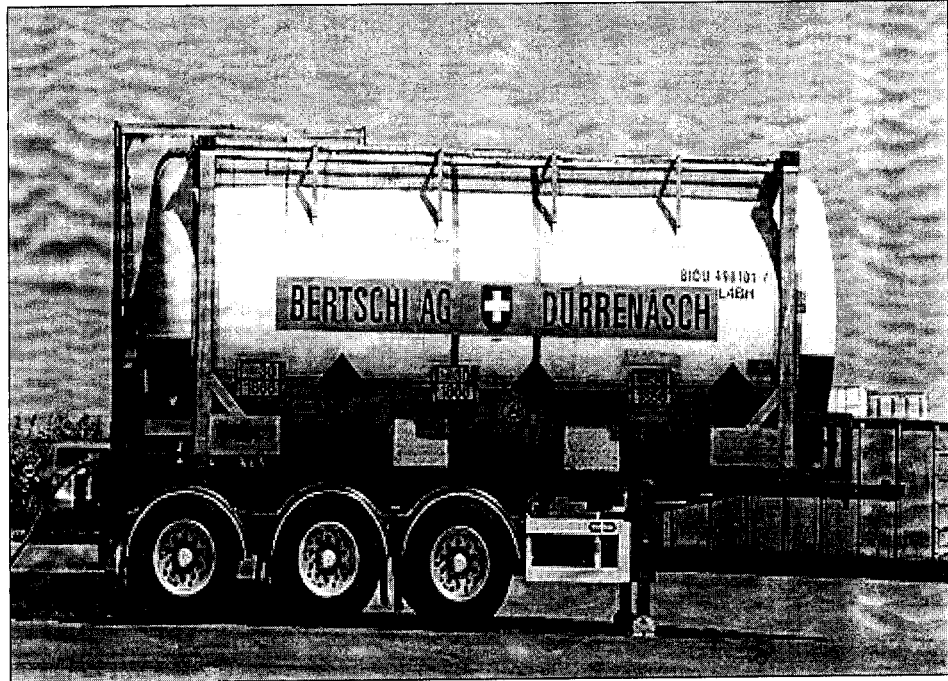
ภาพที่ 4-8 สิ้นค้าเคมีภัณฑ์ที่ระบุฉลากสินค้าอันตราย Class/ UN



ภาพที่ 4-9 สิ้นค้าเคมีภัณฑ์บรรจุกล่อง



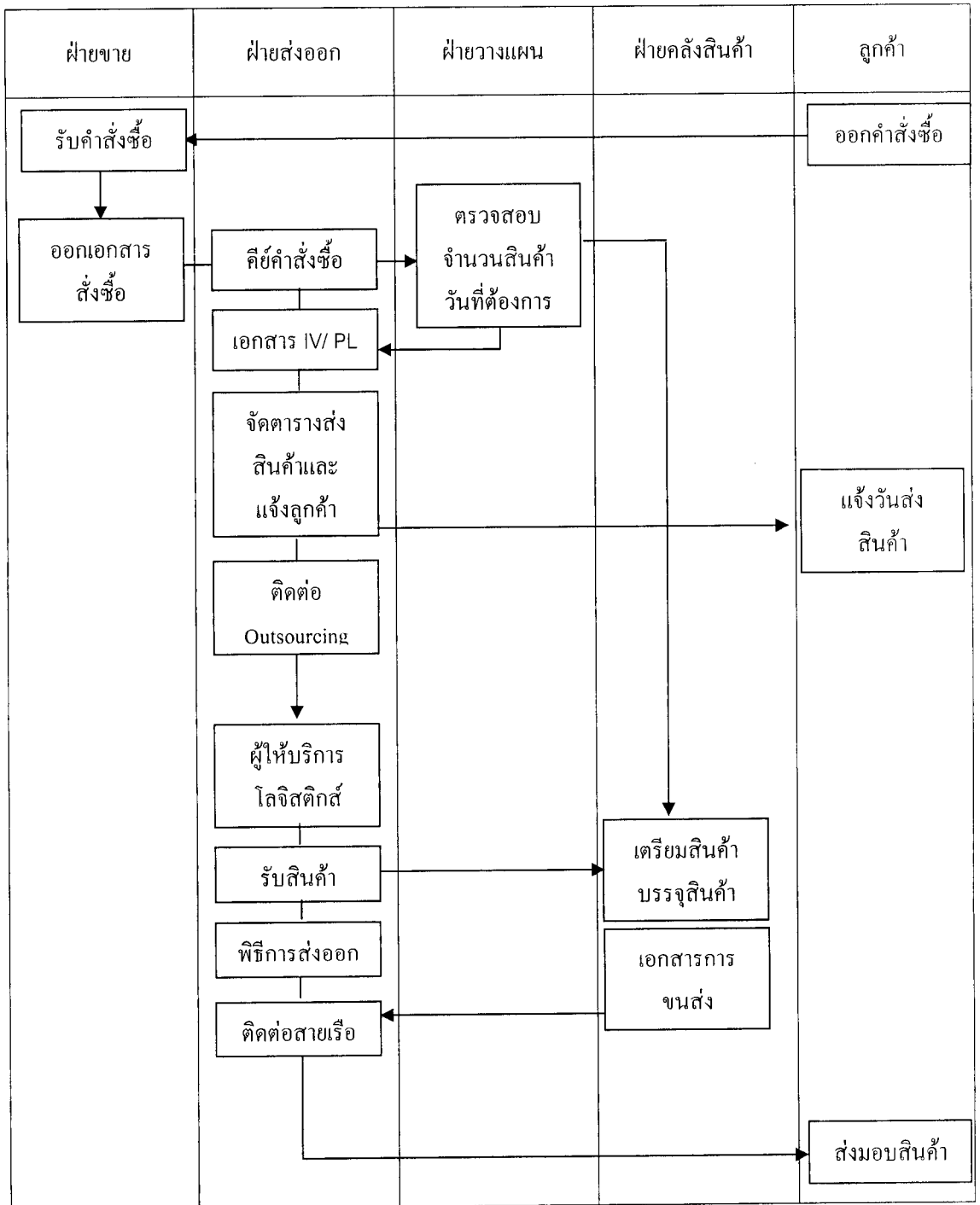
ภาพที่ 4-10 การบรรจุสินค้าเข้าสู่ตู้คอนเทนเนอร์



ภาพที่ 4-11 ตู้แท่งค้บรรจุเคมี

ศึกษาระดับขั้นตอนการส่งออกเคมีภัณฑ์

ผู้วิจัยได้ศึกษาระดับขั้นตอนการดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์ ตั้งแต่รับคำสั่งซื้อจนถึงส่งสินค้า



ภาพที่ 4-12 ขั้นตอนการดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์

จากขั้นตอนการทำงานกิจกรรมด้านการส่งออกเคมีภัณฑ์ดังกล่าว พบว่ากิจกรรมส่งออกสินค้าของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด เริ่มต้นตั้งแต่ลูกค้าออกคำสั่งซื้อมายังฝ่ายขายและบริการลูกค้า ฝ่ายขายจะออกเอกสารการซื้อสินค้ามายังฝ่ายส่งออกเพื่อบันทึกคำสั่งซื้อและเช็คนำสินค้าที่จะส่งออกกับฝ่ายวางแผน หากสินค้าที่มีอยู่ไม่เพียงพอก็จะทำการผลิตขึ้นมาเพิ่มเติม เมื่อสินค้าพร้อมส่งก็แจ้งตารางรับสินค้า ฝ่ายส่งออกจัดทำเอกสารส่งออกและจัดตารางส่งออกสินค้าติดต่อบริษัท Outsource ผู้ให้บริการเพื่อจองระวางเรือ ติดต่อรับสินค้าจากคลังสินค้า เพื่อนำไปส่งยังสายเรือ การส่งมอบเคมีภัณฑ์ให้กับลูกค้าของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด จะเป็นเงื่อนไขส่งมอบแบบ CIF (Cost Insurance Freight) ซึ่งทางบริษัทจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตั้งแต่จัดส่งจากคลังสินค้าไปจนถึงปลายทางตามที่ระบุชื่อไว้ ทั้งนี้ทางบริษัทต้องเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายในส่วนของการขนส่งสินค้า ค่าประกันภัยทางทะเลและรับผิดชอบค่าดำเนินการพิธีการส่งออกด้วย โดยปริมาณการส่งออกสินค้าเคมีภัณฑ์ของบริษัท คิดเป็นร้อยละ 25 โดยปริมาณสินค้าที่ส่งออกเฉลี่ยในแต่ละเดือนได้แสดงดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 จำนวนคอนเทนเนอร์ และปริมาณสินค้าที่ส่งออกในแต่ละเดือน

เดือน	ตู้ 40 ฟุต	ตู้ 20 ฟุต	ตู้แทงค์	รวม
มกราคม	3	48	47	98
กุมภาพันธ์	3	44	34	81
มีนาคม	6	36	37	79
เมษายน	6	49	42	97
พฤษภาคม	5	66	40	111
มิถุนายน	3	53	42	98
กรกฎาคม	6	44	43	93
สิงหาคม	6	54	23	83
กันยายน	3	44	22	69
ตุลาคม	5	47	34	86
พฤศจิกายน	5	51	24	80
ธันวาคม	6	64	37	107
รวม	57	600	425	1,082
เฉลี่ย/เดือน	5	50	35	90

จากตารางที่ 4-1 และประเภทตู้คอนเทนเนอร์ที่บริษัทใช้ในการบรรจุสินค้า แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ ตู้คอนเทนเนอร์ 40 ฟุต ตู้คอนเทนเนอร์ 20 ฟุต และตู้แท่งซึ่งขึ้นกับความต้องการของลูกค้า โดยที่ตู้คอนเทนเนอร์ 40 ฟุต บรรจุสินค้าที่เป็นผง หรือบรรจุภัณฑ์ขนาดเล็ก ตู้คอนเทนเนอร์ 20 ฟุต บรรจุสินค้าถังหรือพาเลท ส่วนตู้แท่งจะบรรจุสินค้าของเหลวนี้หนักมากกว่า 1 ตัน โดยสัดส่วนการส่งออกเคมีภัณฑ์ของบริษัท ไปยังแต่ละประเทศ แสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4-2 สัดส่วนการส่งออกเคมีภัณฑ์ไปยังประเทศ

ประเทศ	ร้อยละของการส่งออก
มาเลเซีย	33
เวียดนาม	20
อินโดนีเซีย	16
ไต้หวัน	9
สิงคโปร์	7
จีน	7
ฟิลิปปินส์	3
ญี่ปุ่น	1
อื่นๆ	4

จากตารางที่ 4-2 สัดส่วนประเทศที่บริษัทได้ส่งออกสินค้าไปมากที่สุด คือ ประเทศมาเลเซีย ร้อยละ 33 รองลงมาคือ ประเทศเวียดนาม และประเทศอินโดนีเซียร้อยละ 20 และ 16 ตามลำดับ

วิเคราะห์กิจกรรมโลจิสติกส์

การทำกิจกรรมส่งออกเคมีภัณฑ์ของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด ได้แบ่งออกเป็น 9 กิจกรรมหลัก ซึ่งได้แก่

1. กิจกรรมการรับคำสั่งซื้อ
2. กิจกรรมการจัดการคำสั่งซื้อ
3. กิจกรรมการวางแผนส่งออก
4. กิจกรรมด้านเอกสารส่งออก
5. กิจกรรมการจัดการคลังสินค้าส่งออก
6. กิจกรรมด้านบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ
7. กิจกรรมการจัดการด้านขนส่ง
8. กิจกรรมการเคลื่อนย้ายสินค้าและขนส่งสินค้า
9. กิจกรรมดำเนินงานหลังการส่งออก

ในแต่ละกิจกรรมหลักข้างต้นประกอบด้วยกิจกรรมย่อยจำนวน 46 กิจกรรม ซึ่งกิจกรรมย่อยเหล่านั้นจะนำมาคำนวณเป็นต้นทุน โลจิสติกส์ต่อไป

ตารางที่ 4-3 กิจกรรมส่งออกเคมีภัณฑ์ของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด

รหัส	กิจกรรมหลัก	รหัสย่อย	แผนกรับผิดชอบ	กิจกรรมย่อย
A	การรับคำสั่งซื้อ	A1	ฝ่ายขาย	ตรวจสอบคำสั่งซื้อ
		A2	ฝ่ายขาย	ยืนยันการรับคำสั่งซื้อ
		A3	ฝ่ายขาย	แจ้งฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งสินค้า
B	การจัดการคำสั่งซื้อ		ฝ่ายขาย	บันทึกข้อมูลคำสั่งซื้อในระบบ
		B2	ฝ่ายขาย	ออกเอกสารใบส่งสินค้า
		B3	ฝ่ายส่งออก	รับและตรวจเอกสารใบส่งสินค้า
C	การจัดเตรียมสินค้า	C1	ฝ่ายวางแผน	เช็คจำนวน/ ปริมาณสินค้าคงคลัง
		C2	ฝ่ายวางแผน	ยืนยันจำนวน/ ปริมาณสินค้าคงคลัง
		C3	ฝ่ายวางแผน	วางแผนผลิตเมื่อจำนวนสินค้าไม่เพียงพอ
		C4	ฝ่ายวางแผน	จัดตารางส่งขนส่งและกำหนดวันรับสินค้า
		C5	ฝ่ายวางแผน	แจ้งคลังสินค้าเตรียมสินค้า

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

รหัส	กิจกรรมหลัก	รหัสย่อย	แผนกรับผิดชอบ	กิจกรรมย่อย
D	การจัดการเอกสารส่งออก	D1	ฝ่ายส่งออก	จัดทำเอกสาร Invoice/ Packing List
		D2	ฝ่ายส่งออก	ติดต่อทำ Bill of Lading (B/ L)
		D3	ฝ่ายส่งออก	ติดต่อทำฟอร์มถิ่นกำเนิดสินค้า (COO)
		D4	ฝ่ายส่งออก	ส่งเอกสารให้ลูกค้าปลายทาง
		D5	ฝ่ายส่งออก	ส่งเอกสารให้บริษัท Outsourcing
		D6	ฝ่ายส่งออก	บันทึกข้อมูลเอกสารลงระบบ
E	การจัดการคลังสินค้าส่งออก	E1	ฝ่ายคลังสินค้า	รับข้อมูลจากฝ่ายวางแผนส่งออก เพื่อจัดเตรียมสินค้า
		E2	ฝ่ายคลังสินค้า	รับสินค้าจากฝ่ายผลิตมาเก็บไว้ที่คลังสินค้า
		E3	ฝ่ายคลังสินค้า	คัดแยกสินค้าตามกลุ่มลูกค้าปลายทาง
		E4	ฝ่ายคลังสินค้า	ตรวจนับจำนวน/ ปริมาณสินค้าส่งออก ตามใบส่งสินค้า
		E5	ฝ่ายคลังสินค้า	ตรวจสอบสภาพตู้คอนเทนเนอร์/ Tank ก่อนบรรจุ
		E6	ฝ่ายคลังสินค้า	ออกเอกสารขนส่งสินค้าให้ผู้รับขนส่งสินค้าในประเทศ
		E7	ฝ่ายคลังสินค้า	บันทึกจำนวนสินค้าส่งออกลงในระบบ
F	การจัดการบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ	F1	ฝ่ายคลังสินค้า	ติดฉลากสินค้าและ UN/ Class (กรณีสินค้าอันตราย)
		F2	ฝ่ายคลังสินค้า	จัดวางสินค้าบนพาเลต
		F3	ฝ่ายคลังสินค้า	พัน/ ห่อสินค้าด้วยพลาสติกฟิล์ม
G	การจัดการด้านการขนส่ง	G1	ฝ่ายส่งออก	ติดต่อผู้รับบริการ โลจิสติกส์
		G2	Outsourcing	ติดต่อตัวแทนสายเรือ/ จอกระวางเรือ
		G3	Outsourcing	ติดต่อบริษัทขนส่งภายในประเทศ/ จอรรถขนส่งสินค้า
		G4	Outsourcing	ทำประกันภัยสินค้าทางทะเล

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

รหัส	กิจกรรมหลัก	รหัสย่อย	แผนกรับผิดชอบ	กิจกรรมย่อย
H	การเคลื่อนย้ายสินค้าและขนส่งสินค้าเพื่อส่งออก	H1	ฝ่ายคลังสินค้า	ยกสินค้าออกจากพื้นที่จัดเก็บโดยรถยก
		H2	Outsourcing	รับสินค้าที่โรงงาน
		H3	ฝ่ายคลังสินค้า	บรรจุสินค้าขึ้นตู้คอนเทนเนอร์
		H4	Outsourcing	ขนสินค้าไปส่งลานสายเรือ
		H5	Outsourcing	ขนส่งสินค้าไปส่งลาน JWD กรณีสินค้าอันตราย
		H6	Outsourcing	จัดเก็บและขนสินค้าออกจากลาน
		H7	Outsourcing	ทำพิธีการศุลกากรขาออก
		H8	Outsourcing	ขนย้ายสินค้าขึ้นเรือ
		H9	Outsourcing	การส่งออกสินค้า
I	การดำเนินหลังการส่งออก	I1	ฝ่ายขาย/ ส่งออก	จัดทำรายงานการส่งออกสินค้าแต่ละเดือน
		I2	ฝ่ายคลังสินค้า	ทำความสะอาดพื้นที่คลังสินค้าส่งออก
		I3	ฝ่ายวางแผน	ตรวจนับปริมาณสินค้าคงเหลือ
		I4	ฝ่ายคลังสินค้า	บำรุงรักษาอุปกรณ์/ รถยก
		I5	ฝ่ายส่งออก	ตรวจสอบค่าใช้จ่ายในการขนส่งแต่ละครั้ง
		I6	ฝ่ายขาย/ บริการลูกค้า	ประเมินความพึงพอใจของลูกค้า

การวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายในแต่ละกิจกรรม

จากการศึกษาและวิเคราะห์กิจกรรมด้านการส่งออกเคมีภัณฑ์ของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ต้นทุนที่เกิดขึ้นในกิจกรรมได้ 2 กลุ่มหลัก คือ

1. ต้นทุนด้านการจัดการขนส่ง เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งบริษัทมีการเก็บข้อมูลไว้สำหรับการดำเนินงานส่งออกสินค้า ได้แก่

1.1 ต้นทุนค่าใช้จ่ายการขนส่งสินค้าและการส่งออกสินค้า

2. ต้นทุนด้านการบริหารจัดการทั่วไป เป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายที่สนับสนุนการดำเนินงานของกิจกรรมเพื่อให้สามารถดำเนินงานต่อไปได้ ได้แก่

- 2.1 ต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ค่าแรงงาน
- 2.2 ต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์เครื่องจักร
- 2.3 ต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่
- 2.4 ต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านวัสดุวัสดุสิ้นเปลือง

ต้นทุนด้านการจัดการขนส่ง

เป็นต้นทุนที่ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสารและการขนส่งสินค้า ตั้งแต่การติดต่อบริษัทรับขนส่งสินค้าภายในประเทศ ติดต่อจอร์จระวาง ติดต่อตัวแทนทำประกันภัย รวมถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการขนย้ายสินค้าจากคลังสินค้าต้นทางจนถึงจุดส่งมอบปลายทาง

โดยปกติทางบริษัทจะดำเนินการขนส่งสินค้าทางเรือไปยังจุดส่งมอบปลายทางของลูกค้า ด้วยเทอม CIF (Cost Insurance Freight) ดังนั้นต้นทุนที่เกี่ยวข้องเกิดจากการติดต่อสื่อสารและค่าขนย้ายสินค้าต้นทางจนถึงท่าเรือปลายทางของลูกค้า ดังแสดงตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4 ต้นทุนด้านการจัดการขนส่ง

หน่วย: บาทต่อเดือน

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายการจัดการขนส่ง
ค่าใช้จ่ายในการขนส่งภายใน	660,000
ค่าใช้จ่ายในการส่งออก	1,600,000
ค่าประกันภัย	48,000
ค่าพิธีการส่งออก	60,000
ค่าส่งเอกสารส่งออกไปให้ลูกค้าปลายทาง	57,000
ค่าโทรศัพท์ แฟกซ์ อินเทอร์เน็ต	10,000
ค่าใช้จ่ายรวมต่อเดือนต่อ 90 ตู้	2,425,000

หมายเหตุ:

1. ค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งสินค้าจากคลังสินค้าของบริษัทไปจนถึงท่าเรือปลายทางของลูกค้า รวมถึงค่าใช้จ่ายในการจัดส่งเอกสารส่งออกให้ลูกค้าปลายทาง เป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน
2. ค่าใช้จ่ายที่ได้เป็นค่าที่ได้จากการประมาณการเฉลี่ยต่อเดือนต่อ 90 ตู้

ต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรและแรงงาน

จากภาพที่ 4-2 – 4-5 แสดงแผนผังโครงสร้างองค์กรในส่วนงานด้านการส่งออกสินค้าเคมีภัณฑ์ โดยค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ค่าแรงงานจะคิดเฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมส่งออกสินค้าเคมีเท่านั้น โดยค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร แรงงาน จะคิดจากฐานเงินเดือน ค่าสวัสดิการของบริษัท ค่าล่วงเวลาการทำงาน ได้จากการประมาณการของผู้ทำวิจัย เนื่องจากต้นทุนด้านบุคลากรและแรงงาน ถือเป็นความลับของบริษัท ห้ามทำการเปิดเผย

ตารางที่ 4-5 ต้นทุนด้านบุคลากรและแรงงานต่อเดือน

หน่วย: บาทต่อเดือน

ค่าใช้จ่ายบุคลากร/ แรงงาน	ฐานเงินเดือน	ค่าสวัสดิการ	ค่าล่วงเวลา	ค่าจ้าง
ผู้จัดการฝ่ายขายสินค้าเคมี	65,000	2,000	-	67,000
พนักงานฝ่ายขาย	19,000	2,000	2,000	23,000
พนักงานบริการลูกค้า	16,000	2,000	2,000	20,000
ผู้จัดการฝ่ายส่งออกเคมี	64,000	2,000	-	66,000
พนักงานฝ่ายส่งออก	17,000	2,000	2,000	21,000
ผู้จัดการฝ่ายวางแผน	63,000	2,000	-	65,000
พนักงานวางแผนส่งออก	17,000	2,000	2,000	21,000
ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า	67,000	2,000	-	69,000
พนักงานเบิกจ่ายสินค้า	14,000	2,000	1,500	17,500
พนักงานทำเอกสาร/ ระบบ	10,000	2,000	2,000	14,000
พนักงานบรรจุสินค้า หีบห่อ	6,000	1,000	1,500	8,500
พนักงานขนย้ายสินค้า	6,000	1,000	1,500	8,500

ตารางที่ 4-6 ต้นทุนด้านบุคลากรและแรงงานในฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

หน่วย: บาทต่อเดือน

ค่าใช้จ่ายบุคลากร/ แรงงาน	จำนวน (คน)	ค่าจ้าง	ค่าใช้จ่ายรวม
ฝ่ายขายและบริการลูกค้า			
ผู้จัดการฝ่ายขายสินค้าเคมี	1	67,000	67,000
พนักงานฝ่ายขาย	4	23,000	92,000
พนักงานบริการลูกค้า	2	20,000	40,000
ฝ่ายส่งออกเคมีภัณฑ์			
ผู้จัดการฝ่ายส่งออกเคมี	1	66,000	66,000
พนักงานส่งออกเคมี	2	21,000	42,000
ฝ่ายวางแผนส่งออก			
ผู้จัดการฝ่ายวางแผนส่งออกและวางแผนการผลิต	1	65,000	65,000
พนักงานวางแผนส่งออก/ ผลิต	2	21,000	42,000
ฝ่ายคลังสินค้าเคมี			
ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า	1	69,000	69,000
พนักงานเบิกจ่ายสินค้า	2	17,500	35,000
พนักงานทำเอกสาร บันทึกระบบ	1	14,000	14,000
พนักงานบรรจุหีบห่อ	2	8,500	17,000
พนักงานขนย้ายสินค้า	2	8,500	17,000
ค่าบริการจัดการ Outsourcing			
ค่าบริการจัดการและประสานงาน	2	ตามจำนวนตู้สินค้า	30,000
ค่าใช้จ่ายรวมต่อเดือน	-	-	596,000

หมายเหตุ:

- ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรและ แรงงาน คิดเฉพาะพนักงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการส่งออกสินค้านั้น (Export Activity) ไม่รวมพนักงานที่ดำเนินกิจกรรมโลจิสติกส์ภายในประเทศ
- เป็นการประมาณการอัตราค่าจ้างแรงงานของพนักงาน ค่าสวัสดิการของบริษัทและค่าล่วงเวลา

3. บริษัทได้จ่ายค่าบริการจัดการและประสานงานให้บริษัท Outsourcing ตามจำนวนตู้สินค้าที่ได้ดำเนินการจัดการ

ต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์และเครื่องจักร

ต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์และเครื่องจักร เป็นต้นทุนของอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายสินค้ารวมไปถึงอุปกรณ์สำนักงานที่สนับสนุนการดำเนินงานกิจกรรมส่งออกสินค้าในทุกแผนก รายละเอียดค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์เครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมส่งออกสินค้าเคมีของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด ได้แสดงดังตารางที่ 4-7

ตารางที่ 4-7 ต้นทุนด้านอุปกรณ์และเครื่องจักร

หน่วย: บาทต่อเดือน

รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม
ค่าเช่ารถยก (Fork Lift)	2 คัน	42,000	84,000
ค่าเช่าเครื่องถ่ายเอกสาร	4 เครื่อง	3,200	12,800
ค่าเสื่อมราคาปริ้นเตอร์	4 เครื่อง	0	0
ค่าเสื่อมราคาเครื่องแฟกซ์	3 เครื่อง	150	450
ค่าเสื่อมเครื่องพิมพ์ดีดไฟฟ้า	1 เครื่อง	300	300
ค่าเสื่อมราคาเครื่องคอมพิวเตอร์	18 เครื่อง	300	5,400
ค่าเสื่อมราคาเครื่องโทรศัพท์ในประเทศ	18 เครื่อง	50	900
ค่าเสื่อมราคาเครื่องโทรศัพท์ต่างประเทศ	3 เครื่อง	50	150
ค่าใช้จ่ายรวมต่อเดือน	-	-	104,000

หมายเหตุ:

1. จำนวนอุปกรณ์ที่ระบุในตาราง ได้จากการเก็บข้อมูลของฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมส่งออก
2. กำหนดอายุการใช้งานของอุปกรณ์สำนักงานที่ 5 ปี เพื่อคำนวณค่าเสื่อมราคา
3. กำหนดราคาซากสินทรัพย์เท่ากับ 0 บาท เพื่อคำนวณค่าเสื่อมราคา

4. ค่าเสื่อมราคาของปรินเตอร์เป็นศูนย์ หมายความว่าค่าเสื่อมราคาได้คำนวณหมดแล้วในระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปี 2548-2553

ต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่และการจัดเก็บ

ค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่ หมายถึง เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ใช้งาน สัดส่วนของพื้นที่ในแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมส่งออกสินค้า ส่วนค่าใช้จ่ายด้านการจัดเก็บ เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานในคลังสินค้า การดูแลรักษาสินค้าเคมี การแบ่งพื้นที่จัดเก็บสินค้าทั่วไปและสินค้าอันตราย ค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่และการจัดเก็บสินค้าที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมส่งออกสินค้าเคมีของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด ได้แสดงดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4-8 ต้นทุนด้านพื้นที่และการจัดเก็บ

หน่วย: บาทต่อเดือน

รายการค่าใช้จ่าย	พื้นที่ (ตรม.)	ค่าเสื่อมราคา พื้นที่	เบี้ย ประกันภัย	ค่าภาษี โรงเรือน	ค่า ไฟฟ้า	ค่าใช้จ่าย รวม
พื้นที่ปฏิบัติงานฝ่าย ขายและบริการลูกค้า	80	1,000	500	300	1,300	3,100
พื้นที่ปฏิบัติงานฝ่าย ส่งออกสินค้า	25	400	150	100	1,200	1,850
พื้นที่ปฏิบัติงานฝ่าย วางแผน/ผลิต	15	200	100	50	1,000	1,350
พื้นที่ปฏิบัติงานฝ่าย คลังสินค้า	50	800	350	200	1,500	2,850
พื้นที่เก็บสินค้าเคมี ทั่วไป	750	12,500	4,600	2,500	8,500	28,100
พื้นที่เก็บสินค้าเคมี อันตราย	260	4,600	1,600	900	2,500	9,600
พื้นที่รอกการขนย้าย เคลื่อนย้าย	270	4,500	1,700	950	1,000	8,150
ค่าใช้จ่ายรวมต่อเดือน	-	24,000	9,000	5,000	17,000	55,000

หมายเหตุ:

1. กำหนดอายุการใช้งานอาคารและ คลังสินค้าที่ 20 ปี เพื่อคำนวณค่าเสื่อมราคา
2. กำหนดราคาซากเท่ากับ 0 บาท เพื่อคำนวณค่าเสื่อมราคา
3. ค่าเบี้ยประกันภัย ค่าภาษีโรงเรือน และค่าไฟฟ้า เป็นค่าใช้จ่ายโดยจากการประมาณการ

ต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านวัสดุสิ้นเปลือง

ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุสิ้นเปลือง คือ ค่าใช้จ่ายการใช้วัสดุหรือสิ่งของที่ใช้แล้วหมดไป เช่น กระดาษ ฉลากสินค้า फिल्मพลาสติก โดยวัสดุสิ้นเปลืองที่นำมาวิเคราะห์จะเกี่ยวข้องกับกิจกรรม ส่งออกสินค้าเคมีของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด ซึ่งได้แสดงดังตารางที่ 4-9

ตารางที่ 4-9 ต้นทุนด้านวัสดุสิ้นเปลือง

หน่วย: บาทต่อเดือน

รายการค่าใช้จ่าย	จำนวนที่ใช้	ราคาต่อหน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม
กระดาษ A4 (70 แกรม)	55 ห่อ	80	4,400
ค่าถ่ายเอกสาร	27,500 แผ่น	0.5	14,000
ฉลากสินค้า	18,600 ชิ้น	0.75	13,950
ฉลากระบุสินค้าอันตราย	1,616 ชิ้น	5	8,000
ค่าหมึกพิมพ์ดีด	1 ตลับ	1,400	1,400
ค่าหมึกพิมพ์	4 ตลับ	2,600	10,400
คลิปหนีบกระดาษ	600 ชิ้น	0.15	90
แฟ้มใส	90 แผ่น	4	360
พาเลทอบนัายา	196 แผ่น	290	58,000
แผ่นบอร์ดพลาสติก	132 แผ่น	240	32,400
ไม้ัดขนาด 120x230 มม.	25 แผ่น	360	9,000
สายรัดค้ำ	111 เส้น	50	5,000
พลาสติกฟิล์ม	21 ม้วน	270	5,400
เชือกรัดตู้	121 เส้น	5	6,000
ค่าใช้จ่ายรวมต่อเดือน	-	-	163,000

หมายเหตุ:

1. วัสดุสิ้นเปลืองที่ระบุในตาราง เป็นวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้การประกอบกิจกรรมการดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์ของบริษัท

การกระจายต้นทุนค่าใช้จ่ายเข้าแต่ละกิจกรรม

การกระจายต้นทุนค่าใช้จ่ายเข้าสู่กิจกรรมต้องกำหนดสัดส่วนการทำงานในแต่ละกิจกรรม โดยการกำหนดสัดส่วนการทำงานสามารถเก็บข้อมูลจากการปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์จากผู้ที่ปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรม เพื่อให้ได้สัดส่วนการทำงานที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด การกระจายต้นทุนค่าใช้จ่ายเข้าสู่แต่ละกิจกรรม แสดงดังตารางที่ 4-10

ตารางที่ 4-10 การกระจายต้นทุนด้านการจัดการขนส่งเข้าในกิจกรรม

หน่วย: บาทต่อเดือน

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม	กิจกรรม	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
ค่าใช้จ่ายในการขนส่งภายในประเทศ	660,000	G3	13,200
		H2	19,800
		H3	99,000
		H4	429,000
		H5	99,000
ค่าใช้จ่ายในการส่งออก	1,600,000	G1	20,800
		G2	11,200
		H6	264,000
		H8	320,000
		H9	984,000
ค่าประกันภัยสินค้า	48,000	G4	48,000
ค่าพิธีการส่งออก	60,000	H7	60,000
ค่าใช้จ่ายส่งเอกสารให้ลูกค้า	57,000	D3	57,000

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

หน่วย: บาทต่อเดือน

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม	กิจกรรม	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
ค่าโทรศัพท์ ค่าแฟกซ์ อินเทอร์เน็ต	10,000	A2	1,000
		C2	500
		G1	2,500
		G2	1,500
		G3	2,000
		G4	1,000
		I6	1,500
ค่าใช้จ่ายโดยรวมต่อเดือน	2,435,000	-	2,435,000

ตารางที่ 4-11 การกระจายต้นทุนด้านบุคลากรและแรงงานเข้าในกิจกรรม

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม	กิจกรรม	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
ผู้จัดการฝ่ายขายเคมี	67,000	A1	11,500
		A2	9,000
		A3	3,300
		B1	3,200
		B2	10,000
		I1	20,000
		I6	10,000

ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

หน่วย: บาทต่อเดือน

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม	กิจกรรม	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
พนักงานฝ่ายขายเคมี	92,000	A1	17,500
		A2	19,300
		A3	4,600
		B1	9,200
		B2	18,800
		I1	8,800
		I6	13,800
พนักงานบริการลูกค้า	40,000	A3	4,200
		B1	8,000
		B2	11,800
		I6	16,000
ผู้จัดการฝ่ายส่งออกเคมี	66,000	B3	6,200
		D1	26,700
		D2	2,000
		D3	1,300
		D4	2,500
		D5	4,000
		D6	3,500
		G1	3,300
		I1	6,500
		I5	10,000

ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

หน่วย: บาทต่อเดือน

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม	กิจกรรม	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
พนักงานส่งออกเคมี	42,000	B3	2,000
		D1	21,000
		D2	1,200
		D3	1,000
		D4	6,200
		D5	2,000
		D6	2,200
		G1	2,200
		I5	4,200
ผู้จัดการฝ่ายวางแผนและผลิต	65,000	C1	20,000
		C2	3,000
		C3	13,000
		C4	6,000
		C5	3,000
		I3	20,000
พนักงานฝ่ายวางแผน	42,000	C1	8,500
		C2	4,400
		C3	8,200
		C4	8,400
		C5	2,000
		I3	10,500
ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า	69,000	E1	6,200
		E2	6,500
		E3	17,300
		E4	15,000

ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

หน่วย: บาทต่อเดือน

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม	กิจกรรม	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า (ต่อ)	69,000 (ต่อ)	E5	7,000
		E6	1,500
		E7	2,000
		F1	1,700
		F2	1,400
		F3	2,000
		H3	1,700
		I2	3,200
		I3	3,500
พนักงานเบิกจ่ายสินค้า	35,000	E1	3,700
		E2	7,200
		E3	10,500
		E4	10,300
		I2	1,700
		I3	1,600
พนักงานบันทึกข้อมูล	14,000	E1	1,500
		E2	1,300
		E4	1,500
		E6	4,100
		E7	5,600
พนักงานบรรจุ หีบห่อ	17,000	F1	5,100
		F2	5,000
		F3	3,500
		H3	1,700
		I2	500
		I4	1,200

ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

หน่วย: บาทต่อเดือน

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม	กิจกรรม	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
พนักงานบรรจุ หีบห่อ	17,000	F1	5,100
		F2	5,000
		F3	3,500
		H3	1,700
		I2	500
		I4	1,200
พนักงานขนย้ายสินค้า	17,000	E2	3,400
		H1	5,100
		H3	6,800
		I2	500
		I4	1,200
บริษัทจัดการขนส่ง 3PL	30,000	G1	10,500
		G2	4,800
		G3	8,100
		G4	1,800
		H2	1,500
		H7	3,300
ค่าใช้จ่ายโดยรวมต่อเดือน	596,000	-	596,000

ตารางที่ 4-12 การกระจายต้นทุนด้านอุปกรณ์เครื่องจักรเข้าในกิจกรรม

หน่วย: บาทต่อเดือน

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม	กิจกรรม	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
ค่าเช่ารถยก (Fork Lift)	84,000	H1	33,600
		H3	25,200
		E2	25,200
ค่าเช่าเครื่องถ่ายเอกสาร	12,800	B2	1,300
		D1	5,200
		D4	1,900
		D5	1,900
		E6	2,000
		I1	500
ค่าเสื่อมราคาปริ้นเตอร์	0	B2	0
		D1	0
		D4	0
		D5	0
		E6	0
		I6	0
ค่าเสื่อมราคาเครื่องแฟกซ์	450	G1	200
		G2	100
		G3	150
ค่าเสื่อมเครื่องพิมพ์ดีดไฟฟ้า	300	D1	300
ค่าเสื่อมราคาเครื่องคอมพิวเตอร์	5,400	B1	1,000
		D1	1,200
		D6	1,000
		E6	1,000
		E7	1,200

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

หน่วย: บาทต่อเดือน

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม	กิจกรรม	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
ค่าเสื่อมเครื่องโทรศัพท์ในประเทศ	900	A3	70
		C2	90
		G1	200
		G2	100
		G3	300
		G4	90
		H2	50
ค่าเสื่อมเครื่องโทรศัพท์ต่างประเทศ	150	A2	50
		I6	100
ค่าใช้จ่ายรวม	104,000	-	104,000

ตารางที่ 4-13 การกระจายต้นทุนด้านพื้นที่และการจัดเก็บสินค้าเข้าในกิจกรรม

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม	กิจกรรม	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
พื้นที่ปฏิบัติงานฝ่ายขายและบริการลูกค้า	3,100	A1	470
		A2	330
		B1	930
		B2	900
		I1	160
		I6	310

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)

หน่วย: บาทต่อเดือน

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม	กิจกรรม	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
พื้นที่ปฏิบัติงานฝ่ายส่งออก สินค้า	1,850	B2	200
		D1	550
		D5	50
		D6	370
		G1	50
		G2	180
		G3	180
		G4	100
		I5	170
พื้นที่ปฏิบัติงานฝ่ายวางแผน ส่งออก/ผลิต	1,350	C1	350
		C2	350
		C3	300
		C4	200
		C5	150
พื้นที่ปฏิบัติงานฝ่ายคลังสินค้า	2,850	E1	300
		E6	1,250
		E7	1,300
พื้นที่เก็บสินค้าเคมีทั่วไป	2,810	E2	6,600
		E4	2,500
		F1	8,500
		H1	6,000
		I1	1,500
		I5	3,000

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)

หน่วย: บาทต่อเดือน

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม	กิจกรรม	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
พื้นที่เก็บสินค้าเคมีอันตราย (DG)	9,600	E2	2,300
		E4	1,000
		F1	3,000
		H1	1,800
		I1	500
		I5	1,000
พื้นที่ร่อนย้าย เคลื่อนย้ายสินค้า	8,150	E3	850
		E4	800
		E5	400
		F2	800
พื้นที่ร่อนย้าย เคลื่อนย้ายสินค้า (ต่อ)	8,150 (ต่อ)	F3	1,700
		H3	2,500
		I2	400
		I4	700
ค่าใช้จ่ายรวม	55,000	-	55,000

ตารางที่ 4-14 การกระจายต้นทุนด้านวัสดุสิ้นเปลืองเข้าในกิจกรรม

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม	กิจกรรม	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
กระดาษ A4 (70 แกรม)	4,400	B2	600
		C4	200
		D1	1,700
		D4	300
		D5	900
		E6	700

ตารางที่ 4-14 (ต่อ)

หน่วย: บาทต่อเดือน

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม	กิจกรรม	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
ค่าถ่ายเอกสาร	14,000	B2	1,800
		C4	600
		D1	5,800
		D4	700
		D5	3,000
		E6	2,100
ฉลากสินค้า	13,950	F1	13,950
ฉลากระบุสินค้าอันตราย	8,000	F1	8,000
ค่าหมึกพิมพ์ดีด	1,400	D1	1,400
ค่าหมึกพิมพ์ปริ้นเตอร์	10,400	B2	1,600
		C4	1,000
		D1	5,300
		E6	1,500
		I1	1,000
คลิปหนีบกระดาษ	90	D4	70
		D5	20
ค่าหมึกพิมพ์ปริ้นเตอร์	10,400	B2	1,600
		C4	1,000
		D1	5,300
		E6	1,500
		I1	1,000

ตารางที่ 4-14 (ต่อ)

หน่วย: บาทต่อเดือน

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายรวม	กิจกรรม	ค่าใช้จ่ายต่อกิจกรรม
ค่าหมึกพิมพ์ปริ้นเตอร์	10,400	B2	1,600
		C4	1,000
		D1	5,300
		E6	1,500
		I1	1,000
คลิปหนีบกระดาษ	90	D4	70
		D5	20
แฟ้มใส	360	D4	360
พาสทอปน้ำยา	5,800	F2	5,800
แผ่นบอร์ดพลาสติก	32,400	H3	32,400
ไม้อัดขนาด 120x230 มม.	9,000	H3	9,000
สายรัดดำ	5,000	F2	5,000
พลาสติกฟิล์ม	5,400	F2	5,400
เชือกรัดตู้	600	H3	600
ค่าใช้จ่ายรวม	163,000	-	163,000

วิเคราะห์ต้นทุนรวมและต้นทุนต่อหน่วย

หลังจากได้กระจายค่าใช้จ่ายเข้าสู่แต่ละกิจกรรมในสัดส่วนต่าง ๆ แล้ว ก็ถึงขั้นตอนแยกค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเพื่อให้เห็นต้นทุนรวมของแต่ละกิจกรรมในการดำเนินการส่งออกเคมีภัณฑ์ของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด โดยการคำนวณต้นทุนสามารถคำนวณได้จากสูตรต่อไปนี้

$$\text{ต้นทุนรวม} = \text{ต้นทุนด้านขนส่ง} + \text{ต้นทุนด้านบุคลากรและแรงงาน} + \text{ต้นทุนอุปกรณ์เครื่องจักร} + \text{ต้นทุนด้านพื้นที่และการจัดเก็บ} + \text{ต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลือง}$$

ตารางที่ 4-15 ต้นทุนโลจิสติกส์กิจกรรมดำเนินการส่งออกเคมีภัณฑ์

หน่วย: บาทต่อเดือน

กิจกรรม	ต้นทุน					ต้นทุนรวม ต่อกิจกรรม
	ขนส่ง	บุคคลากร	อุปกรณ์	พื้นที่	วัสดุ สิ้นเปลือง	
A1	-	29,000	-	470	-	29,470
A2	1,000	28,300	50	330	-	29,680
A3	-	12,100	70	-	-	12,170
B1	-	20,400	1,000	930	-	22,330
B2	-	40,600	1,300	1,100	4,000	47,000
B3	-	8,200	-	-	-	8,200
C1	-	28,500	-	350	-	28,850
C2	500	7,400	90	350	-	8,340
C3	-	21,200	-	300	1,800	23,300
C4	-	14,400	-	200	-	14,600
C5	-	5,000	-	150	-	5,150
D1	-	47,700	6,700	550	14,200	69,150
D2	-	3,200	-	-	-	3,200
D3	57,000	2,300	-	-	-	59,300
D4	-	8,700	1,900	-	1,430	12,030
D5	-	6,000	1,900	50	3,920	11,870
D6	-	5,700	1,000	370	-	7,070
E1	-	11,400	-	300	-	11,700
E2	-	18,400	33,600	8,900	-	60,900
E3	-	27,800	-	850	-	28,650
E4	-	26,800	-	4,300	-	31,100
E5	-	7,000	-	400	-	7,400

ตารางที่ 4-15 (ต่อ)

หน่วย: บาทต่อเดือน

กิจกรรม	ต้นทุน					ต้นทุนรวม ต่อกิจกรรม
	ขนส่ง	บุคคลากร	อุปกรณ์	พื้นที่	วัสดุ สิ้นเปลือง	
E6	-	5,600	3,000	1,250	4,300	14,150
E7	-	7,600	1,200	1,300	-	10,100
F1	-	6,800	-	11,500	21,950	40,250
F2	-	6,400	-	800	68,400	75,600
F3	-	5,500	-	1,700	-	7,200
G1	23,300	16,000	400	50	-	39,750
G2	12,700	4,800	200	180	-	17,880
G3	15,200	8,100	450	180	-	23,930
G4	49,000	1,800	90	100	-	50,990
H1	-	5,100	25,200	7,800	-	38,100
H2	19,800	1,500	50	-	-	21,350
H3	99,000	10,200	25,200	2,500	42,000	178,900
H4	429,000	-	-	-	-	429,000
H5	99,000	-	-	-	-	99,000
H6	264,000	-	-	-	-	264,000
H7	60,000	3,300	-	-	-	63,300
H8	320,000	-	-	-	-	320,000
H9	984,000	-	-	-	-	984,000

ตารางที่ 4-15 (ต่อ)

หน่วย: บาทต่อเดือน

กิจกรรม	ต้นทุน					ต้นทุนรวม ต่อกิจกรรม
	ขนส่ง	บุคคลากร	อุปกรณ์	พื้นที่	วัสดุ สิ้นเปลือง	
I1	-	35,300	500	2,160	1,000	38,960
I2	-	5,900	-	400	-	6,300
I3	-	35,600	-	-	-	35,600
I4	-	2,400	-	700	-	3,100
I5	-	14,200	-	4,170	-	18,370
I6	1,500	39,800	100	310	-	41,710
รวม	2,435,000	596,000	104,000	55,000	163,000	3,353,000

จากการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรม โลจิสติกส์การดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์ของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด พบว่ามีต้นทุนการดำเนินงาน 3,353,000 บาทต่อเดือนต่อกิจกรรมทั้งหมด

ตารางที่ 4-16 ต้นทุนกลุ่มกิจกรรมและต้นทุนต่อหน่วย

หน่วย: บาทต่อเดือน

รหัส	กิจกรรมหลัก	รหัสย่อย	ต้นทุนกิจกรรม	จำนวน ปฏิบัติงาน	ต้นทุนต่อหน่วย
A	การรับคำสั่งซื้อ	A1	30,470	90	339
		A2	28,680	90	319
		A3	12,170	90	135
B	การจัดการคำสั่ง ซื้อ	B1	22,330	90	248
		B2	47,000	90	522
		B3	8,200	90	91

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

หน่วย: บาทต่อเดือน

รหัส	กิจกรรมหลัก	รหัสย่อย	ต้นทุนกิจกรรม	จำนวน ปฏิบัติงาน	ต้นทุนต่อหน่วย
C	การจัดเตรียม สินค้า	C1	28,850	90	321
		C2	8,340	90	93
		C3	23,300	30	777
		C4	14,600	90	162
		C5	5,150	90	57
D	การจัดการเอกสาร ส่งออก	D1	69,150	90	768
		D2	3,200	90	36
		D3	59,300	90	659
		D4	12,030	90	134
		D5	11,870	90	132
		D6	7,070	90	79
E	การจัดการ คลังสินค้า	E1	11,700	65	180
		E2	60,900	8,400	7
		E3	28,650	90	318
		E4	31,100	90	346
		E5	7,400	90	82
		E6	14,150	90	157
		E7	10,100	90	112
F	การจัดการบรรจุ ภัณฑ์และหีบห่อ	F1	40,250	20,000	2
		F2	75,600	196	386
		F3	7,200	196	37

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

หน่วย: บาทต่อเดือน

รหัส	กิจกรรมหลัก	รหัสย่อย	ต้นทุนกิจกรรม	จำนวนปฏิบัติงาน	ต้นทุนต่อหน่วย
F	การจัดการบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ	F1	40,250	20,000	2
		F2	75,600	196	386
		F3	7,200	196	37
G	การวางแผนด้านการส่งออก	G1	39,750	90	442
		G2	17,880	90	199
		G3	23,930	90	266
		G4	50,990	90	567
H	การเคลื่อนย้ายสินค้าและขนส่งสินค้าเพื่อส่งออก	H1	38,100	8,400	5
		H2	21,350	90	237
		H3	178,900	8,400	21
		H4	429,000	90	4,767
		H5	99,000	90	1,100
		H6	264,000	90	2,933
		H7	63,300	90	703
		H8	320,000	90	3,556
		H9	984,000	90	10,933
I	การดำเนินหลังการส่งออก	I1	38,960	90	433
		I2	6,300	90	70
		I3	35,600	90	396
		I4	3,100	2	1,550
		I5	18,370	90	204
		I6	41,710	25	1,668

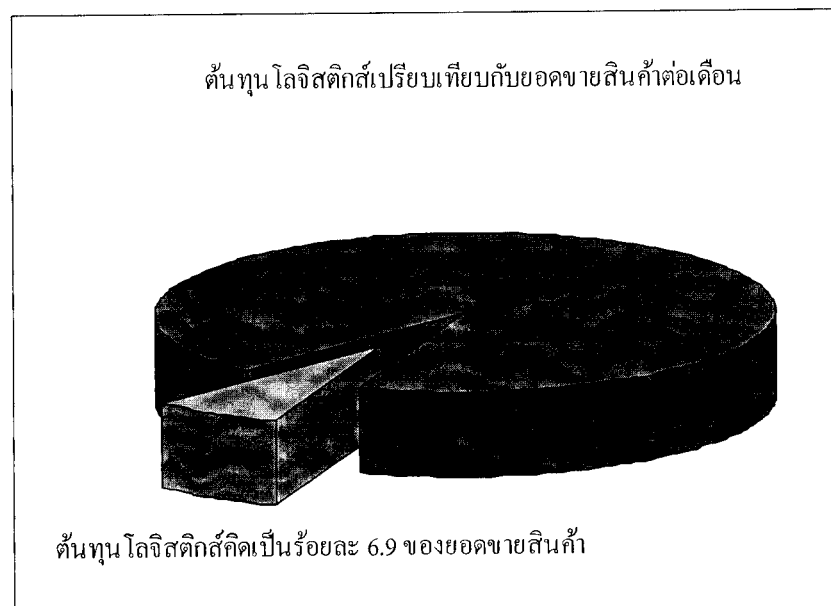
จากการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมและต้นทุนต่อหน่วยดัง ตารางที่ 4-15 – 4-16 แล้วพบว่า กลุ่มกิจกรรมการเคลื่อนย้ายสินค้าและขนส่งสินค้ามีแนวโน้มที่ก่อให้เกิดต้นทุนที่สูงเมื่อเทียบกับ ต้นทุนของกิจกรรมอื่น ๆ

จากการวิเคราะห์ต้นทุน โลจิสติกส์ในกิจกรรมการดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์ของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด มีต้นทุน โลจิสติกส์ด้านการส่งออก 3,353,000 บาทต่อเดือน โดยเปรียบเทียบกับยอดขายสินค้าเฉลี่ยต่อเดือน ดังแสดงในตารางที่ 4-17

ตารางที่ 4-17 สัดส่วนต้นทุน โลจิสติกส์ส่งออกต่อยอดขายสินค้า

หน่วย: บาทต่อเดือน

สัดส่วนยอดขาย/ ต้นทุนส่งออก	ยอดขายสินค้า	ต้นทุนโลจิสติกส์ส่งออก
จำนวนเงิน	48,300,000	3,353,000
สัดส่วนโดยร้อยละ	100.00	6.9



ภาพที่ 4-13 สัดส่วนต้นทุน โลจิสติกส์เปรียบเทียบกับต่อยอดขายสินค้า

จากสัดส่วนต้นทุน โลจิสติกส์ด้านการส่งออกต่อยอดขายเท่ากับร้อยละ 6.9 แต่เนื่องจาก ทางบริษัทต้องการทราบว่ากิจกรรมใดก่อให้เกิดต้นทุนที่สูงรวมถึงหาแนวทางลดต้นทุน โลจิสติกส์

และเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานให้มากยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้แบ่งสัดส่วนกิจกรรมเพื่อแสดงให้เห็นชัดถึงต้นทุนของแต่ละกิจกรรม และมุ่งพัฒนาและปรับปรุงกิจกรรมนั้นเพื่อลดต้นทุนดังกล่าว

วิเคราะห์สัดส่วนต้นทุนและกิจกรรมที่เกิดต้นทุน

ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งสัดส่วนต้นทุนออกเป็น 9 กิจกรรมเพื่อแสดงให้เห็นต้นทุนที่ชัดเจน พร้อมกับหาแนวทางลดต้นทุนและปรับปรุงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดต้นทุน ดังแสดงตารางที่ 4-18

ตารางที่ 4-18 สัดส่วนต้นทุนกิจกรรมการดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์

หน่วย: บาทต่อเดือน

รหัส	กิจกรรมหลัก	ต้นทุนรวม	สัดส่วนโดยร้อยละ
A	การรับคำสั่งซื้อ	71,320	2.1
B	การจัดการคำสั่งซื้อ	77,530	2.3
C	การเตรียมสินค้า	80,240	2.4
D	การจัดการเอกสารส่งออก	162,620	4.8
E	การจัดการคลังสินค้า	164,000	4.9
F	การจัดการบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ	123,050	3.7
G	การวางแผนด้านการส่งออก	132,550	4.0
H	การเคลื่อนย้ายและขนส่งสินค้า	2,397,650	71.5
I	การดำเนินงานหลังการส่งออก	144,040	4.3
สัดส่วนต้นทุน (บาท/ เดือน)		3,353,000	100.0

จากผลการศึกษาต้นทุน โลจิสติกส์การดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์ของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด พบว่าต้นทุนแบ่งเป็น 2 ประเภทคือต้นทุนบริหารและต้นทุนขนส่งซึ่งเป็นต้นทุนแปรผัน จากตารางที่ 4-18 พบว่ากิจกรรมการเคลื่อนย้ายและขนส่งสินค้าซึ่งเป็นกิจกรรมหลักของการดำเนินงานส่งออกก่อให้เกิดต้นทุนร้อยละ 71.5 ดังนั้นจึงจะวิเคราะห์กิจกรรมเพิ่มเพื่อหาแนวทางการลดต้นทุนดังกล่าว โดยสามารถแบ่งได้เป็น 4 ส่วนคือ ต้นทุนที่เกิดจากการขนย้ายภายในคลังสินค้า ต้นทุนการขนย้ายภายในประเทศ ต้นทุนการดำเนินงานท่าเรือหรือการขนย้ายที่ท่าเรือ และ ต้นทุนการขนย้ายเพื่อการส่งออก ดังแสดงตารางที่ 4-19

ตารางที่ 4-19 ต้นทุนการเคลื่อนย้าย และขนส่งสินค้าเคมีภัณฑ์

หน่วย: บาทต่อเดือน

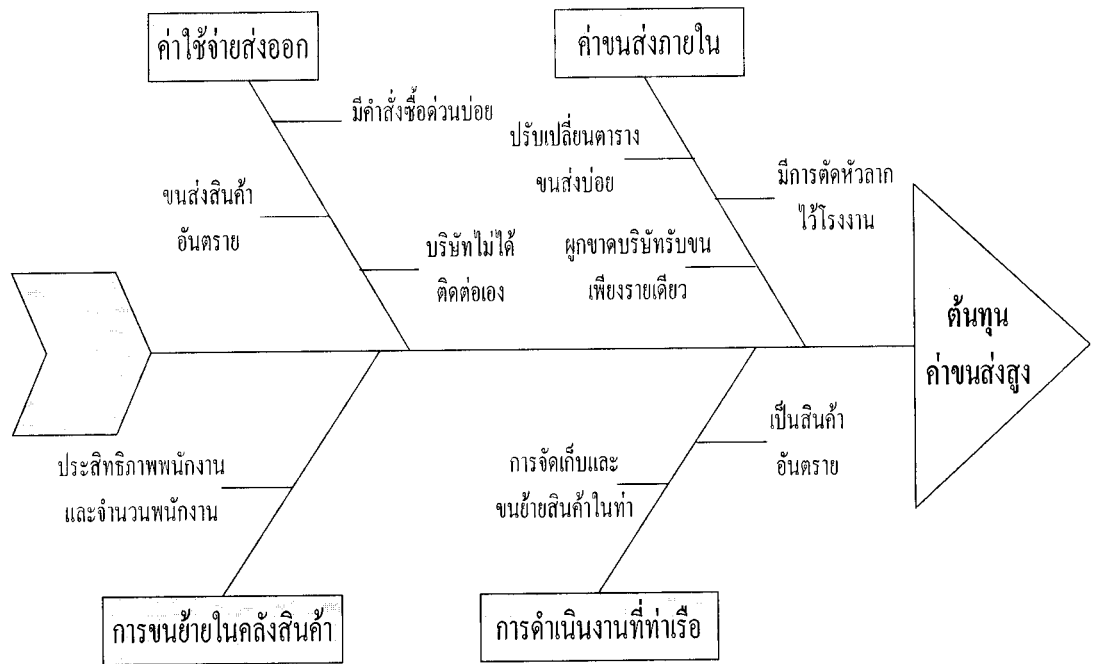
กิจกรรม	รหัส	ค่าใช้จ่าย	ประเภทต้นทุน	ร้อยละ
ยกสินค้าออกจากพื้นที่จัดเก็บ โดยรถยก	H1	38,100	การขนย้ายในคลังสินค้า	7.1
ลากตู้คอนเทนเนอร์เข้าโรงงาน	H2	21,350		
บรรจุสินค้าเข้าตู้คอนเทนเนอร์	H3	178,900		
ขนส่งสินค้าไปส่งลานสายเรือ	H4	429,000	การขนย้ายภายในประเทศ	15.7
ขนส่งสินค้าสินค้าอันตรายไปส่งลาน JWD	H5	99,000		
จัดเก็บและขนส่งสินค้าออกจากลาน	H6	264,000	การจัดการและขนย้ายในท่าเรือ	19.3
ทำพิธีการศุลกากรขาออก	H7	63,300		
ขนย้ายสินค้าขึ้นเรือ	H8	320,000		
การส่งออกสินค้า	H9	984,000	การขนย้ายเพื่อการส่งออก	29.3
ต้นทุนกิจกรรมการเคลื่อนย้ายสินค้าและขนส่งสินค้า				71.5

เนื่องจากกิจกรรมการเคลื่อนย้ายสินค้าและขนส่งสินค้าซึ่งเป็นกิจกรรมหลักและมีต้นทุนค่อนข้างสูงมาก ดังนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์โดยแบ่งต้นทุนเป็น 4 ส่วน ตามตารางที่ 4-19 เพื่อหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดต้นทุนโดยนำเสนอแนวทางที่เป็นไปได้ในการลดต้นทุนดังกล่าวและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานรวมถึงวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นได้เมื่อมีปรับเปลี่ยนวิธีการและรูปแบบไปจากเดิม

แนวทางในการลดต้นทุนโลจิสติกส์ของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลกิจกรรมโลจิสติกส์การดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์ของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด พบว่ากิจกรรมการเคลื่อนย้ายและขนส่งสินค้าเป็นกิจกรรมหลัก ซึ่งมีต้นทุนคิดเป็นร้อยละ 72 ของต้นทุนด้านการส่งออกทั้งหมด ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในกิจกรรมนี้ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายด้านการส่งออก หรือค่าธรรมเนียม ค่าขนส่งภายในประเทศ การเคลื่อนย้ายการบรรจุสินค้า และการดำเนินงานที่ทำเรือก่อนนำเข้าเรือ

จากการศึกษาวิจัยได้วิเคราะห์ถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดต้นทุนด้านการขนส่งโดยแสดงการวิเคราะห์แผนผังก้างปลา ดังภาพที่ 4-14



ภาพที่ 4-14 แผนผังก้างปลา (Fish Boned Diagram)

จากการใช้แผนผังก้างปลาเพื่อการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา โดยแบ่งวิเคราะห์เป็น 4 ส่วน คือ

1. ค่าใช้จ่ายการดำเนินงานขนส่งออกสินค้าหรือค่าระวางสินค้า คิดเป็นต้นทุนร้อยละ 29.3
2. ค่าใช้จ่ายการดำเนินงานในท่าเรือต้นทาง คิดเป็นต้นทุนร้อยละ 19.3
3. ค่าใช้จ่ายการดำเนินงานขนส่งภายในประเทศ คิดเป็นต้นทุนร้อยละ 15.8
4. ค่าใช้จ่ายการขนย้ายภายในคลังสินค้า คิดเป็นต้นทุนร้อยละ 7.1

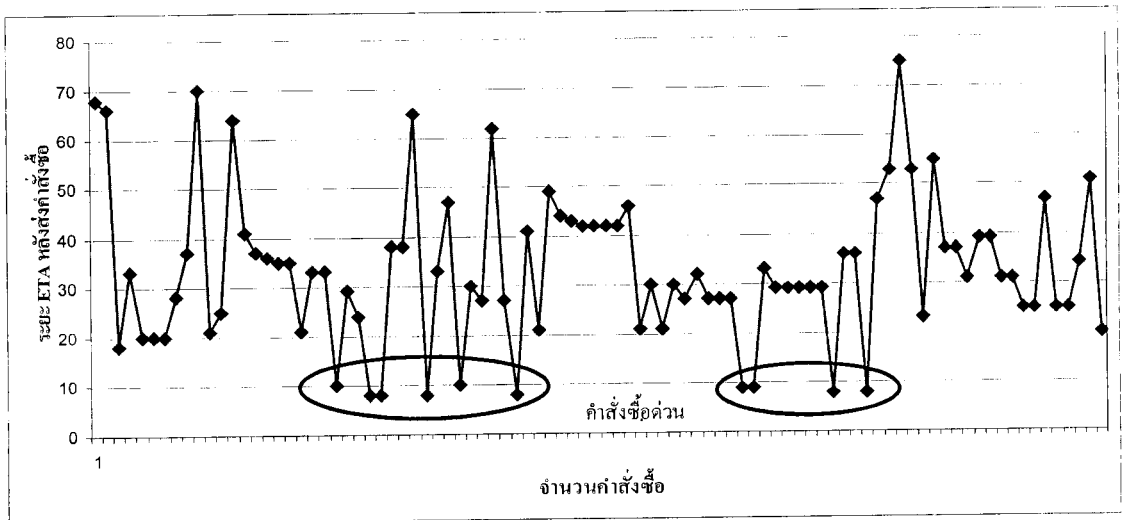
ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวที่เป็นไปได้ในการลดต้นทุนและแนวทางแก้ปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์สาเหตุและแนวการแก้ไขปัญหาสำหรับต้นทุนกิจกรรมการเคลื่อนย้ายและขนส่งสินค้า

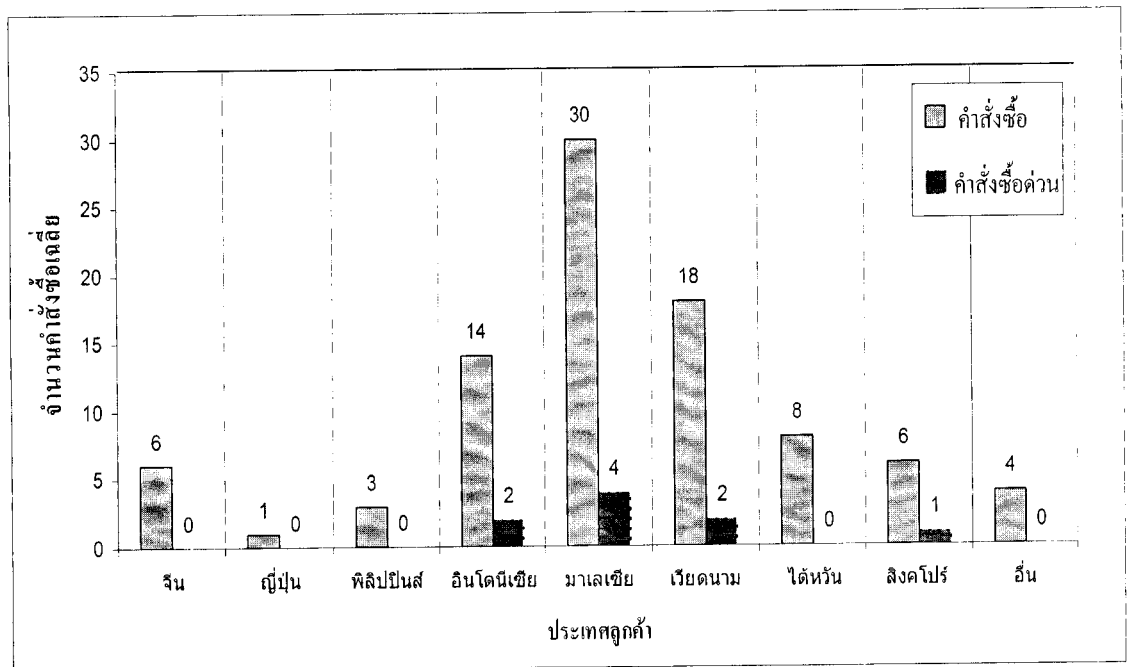
ปัญหาค่าใช้จ่ายด้านการส่งออกสูง

ปัญหาค่าใช้จ่ายด้านการส่งออกสูง เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดในการขนส่งจากท่าเรือต้นทางไปยังท่าเรือปลายทาง คิดเป็นร้อยละ 29.3 ของต้นทุนรวม

สาเหตุที่ 1 เกิดจากการรับคำสั่งซื้อด่วนจากลูกค้าต่างประเทศในแต่ละเดือนโดยส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้าประจำและมีกำลังการสั่งซื้อปริมาณมาก ปกติต้องมีการส่งคำสั่งซื้อล่วงหน้า 30 วัน แต่ก็มีบางลูกค้าที่ส่งคำสั่งซื้อด่วน เนื่องจากลูกค้ามีกำลังผลิตเพิ่ม เกิดภาวะขาดสินค้าและไม่มีกรแจ้งให้บริษัททราบล่วงหน้า ฝ่ายขายสินค้าและบริการลูกค้าก็ไม่ได้ติดต่อกับลูกค้าอย่างสม่ำเสมอเท่าที่ควร เนื่องจากมีจำนวนลูกค้าหลายราย จะติดต่อและให้บริการเมื่อได้รับคำสั่งซื้อจนสินค้าถึงท่าเรือปลายทางเท่านั้น และจะติดต่อใหม่อีกครั้งเมื่อได้รับคำสั่งซื้อถัดไป จึงมักมีปัญหาเมื่อลูกค้าสั่งด่วนซึ่งไม่ตรงกับการพยากรณ์คำสั่งซื้อของฝ่ายขายในแต่ละเดือน นอกจากนี้สินค้าบางประเภทเป็นสินค้าเคมีอันตราย ค่าระวางจึงมีราคาสูงและส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายส่งออกด้วย ส่วนปัญหาที่พบบ่อยคือทางบริษัทได้รับคำสั่งซื้อด่วนจากลูกค้า จำเป็นต้องส่งสินค้าด่วนไปให้กับลูกค้า ซึ่งไม่มีการจองเรือล่วงหน้าทำให้ทางบริษัทจึงต้องหาสายเรือที่ส่งให้ถึงลูกค้าในเวลาที่สุด จึงทำให้บริษัทต้องจ่ายค่าระวางสินค้าในราคาที่สูงกว่าปกติถึงร้อยละ 40 เพื่อให้สามารถขนส่งสินค้าให้ลูกค้าได้ทันตามความต้องการของลูกค้า ในแต่ละเดือนมีคำสั่งด่วนประมาณร้อยละ 10 ของจำนวนสินค้าส่งออกทั้งหมด



ภาพที่ 4-15 ระยะเวลาความต้องการสินค้าหลังวางคำสั่งซื้อ



ภาพที่ 4-16 จำนวนคำสั่งซื้อด่วนของลูกค้าแต่ละประเทศ

แนวทางแก้ไขปัญหา

จากสาเหตุที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยขอแนะนำแนวทางที่เป็นไปได้ในการลดคำสั่งซื้อด่วนจากลูกค้าและผลที่ได้จากการลดคำสั่งซื้อด่วน

1. ทำการเก็บสถิติการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าในแต่ละเดือน เพื่อดูแนวโน้มการสั่งซื้อและดูคำสั่งซื้อด่วนที่เกิดขึ้นในแต่ละเดือน

2. ทำการเช็คความต้องการของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ ติดต่อและสร้างปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า ใส่ใจลูกค้าเสมอ สร้างความใกล้ชิดกับลูกค้า (Closed Contact) เพื่อให้ลูกค้าไว้วางใจ และคอยแจ้งปัญหาให้ฝ่ายขายทราบทันที เพื่อให้สามารถควบคุมคำสั่งซื้อด่วนให้มีน้อยที่สุด เป็นแนวทางลดค่าใช้จ่ายสำหรับค่าระวางสินค้าส่งออก

3. เจรจาเรื่องค่าใช้จ่ายให้ชัดเจนว่าค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมฝ่ายไหนจะเป็นผู้รับผิดชอบและทอมนการซื้อขายสินค้าเป็นแบบใด

ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยจะสามารถลดค่าใช้จ่ายค่าระวางที่เป็นคำสั่งซื้อด่วนได้ดังนี้

ตารางที่ 4-20 เปรียบเทียบค่าระวางสินค้าเมื่อคำสั่งซื้อด่วนลง

หน่วย: ดอลลาร์ต่อเดือน

ค่าระวางเฉลี่ย	ค่าระวางด่วน	คำสั่งซื้อด่วน	ค่าใช้จ่ายส่วนต่าง
330	-	10	3,300
-	470	10	4,700
ค่าระวางลดลง			1,400

จากตารางที่ 4-20 แสดงให้เห็นว่าหากแก้ไขปัญหาคำสั่งซื้อด่วนจากลูกค้าได้ ก็จะสามารถลดค่าใช้จ่ายค่าระวางสินค้าด่วนลงได้ 1,400 ดอลลาร์ หรือ 42,000 บาทต่อเดือนและไม่แบกรับค่าใช้จ่ายเพียงฝ่ายเดียวหากต้องมีคำสั่งซื้อด่วนบ่อย ๆ

ข้อดี: บริษัทสามารถลดค่าใช้จ่ายค่าระวางสินค้าลงได้

ความเสี่ยง: ไม่สามารถตอบสนองความต้องการลูกค้าได้ทันที ลูกค้าอาจหาแหล่งซื้อใหม่หรือหาแหล่งภายในประเทศของตนเองเพื่อไม่ต้องแบกรับภาระเรื่องค่าระวาง

สาเหตุที่ 2 เกิดจากทางบริษัทไม่ได้จัดการค่าใช้จ่ายส่งออกเอง ให้บริษัท Outsourcing มาบริหารกิจกรรมในส่วนนี้ ระยะเวลาสัญญาจ้าง 5 ปี

แนวทางแก้ไขปัญหา

เปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งการจัดการส่งออกสินค้าระหว่างการจัดการด้วยบริษัทเองกับการจ้างบริษัท Outsourcing มาจัดการกิจกรรม ซึ่งอาจเป็นช่องทางในการลดต้นทุนของกิจกรรมการส่งออกสินค้า

1. ปัจจุบัน ทางบริษัทได้ให้บริษัท Outsourcing มาดูแลกิจกรรมส่งออกของบริษัท เช่น การจองเรือ การติดต่อบริษัทรับขน การเจรจาค่าระวาง ประสานงานการรับขนสินค้าไปส่งยังท่าเรือ โดยทางบริษัทจ่ายค่าตอบแทนในการติดต่อและประสานงานให้เฉลี่ยเดือนละ 30,000 บาท เพื่อควบคุมและดูแลกิจกรรมการส่งออกสินค้า โดยทางบริษัท Outsourcing จะไปเจรจากับผู้รับให้บริการขนส่งหรือสายเรือให้ได้ค่าระวางและบริการที่เหมาะสม ซึ่งบริษัท Outsourcing อาจจะไม่เลือกผู้ให้บริการขนส่งหรือสายเรือที่เสนอราคาถูก แต่จะพิจารณาการบริการควบคู่ไปด้วย นั้นหมายความว่าบริษัท Outsourcing ทำหน้าที่เพียงจัดหาค่าระวางและการบริการ ควบคุมกิจกรรมส่งออกเท่านั้น แต่ค่าใช้จ่ายราคาค่าระวางหรือบริการต่าง ๆ ยังเก็บในนามบริษัท

2. การจัดการด้วยบริษัทเอง บริษัทสามารถลดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ของบริษัท Outsourcing ได้และสามารถเจรจาต่อรองกับผู้ให้บริการขนส่งและสายเรือเพื่อลดค่าใช้จ่ายส่งออก รวมถึงสามารถเลือกค่าระวางสินค้าและบริการที่เหมาะสมกับบริษัทได้

ข้อดี: บริษัทสามารถลดค่าใช้จ่ายการดำเนินงานของบริษัท Outsourcing โดยจัดการเอง

ความเสี่ยง: พนักงานต้องดูแลงานมากขึ้น ส่งผลต่อกิจกรรมหลักที่ทำอยู่ ทำให้งานออกมาไม่มีประสิทธิภาพ และต้องมีการจ้างพนักงานเพิ่มเพื่อทำเอกสารปิด

ปัญหาด้านค่าใช้จ่ายการดำเนินงานที่ท่าต้นทาง

ปัญหาค่าใช้จ่ายด้านการดำเนินงานที่ท่าต้นทาง ค่าใช้จ่ายส่วนนี้เกิดจากการจัดเก็บสินค้าในบริเวณท่าต้นทางก่อนขึ้นเรือ การขนย้ายสินค้าภายในท่าเรือ และการขนย้ายสินค้าขึ้นบนเรือ คิดเป็นร้อยละ 19.3 ของต้นทุนรวม

สาเหตุที่ 3 ค่าใช้จ่ายการดำเนินงานที่ท่าต้นทาง ของบริษัทค่อนข้างสูง เนื่องจากสินค้าส่งออกเป็นเคมี และร้อยละ 20 เป็นเคมีอันตรายซึ่งการเก็บรักษาสินค้าและการขนย้ายสินค้าอันตรายภายในท่าเรือต้องเป็นลักษณะพิเศษ ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าเคมีอันตรายจึงสูงการการจัดเก็บเคมีทั่วไป โดยสินค้าอันตรายจะต้องส่งเข้าเก็บคลังสินค้าอันตรายที่ทำเรือก่อนขนย้ายขึ้นเรือ และจะต้องส่งเข้าคลังสินค้าก่อน 24 ชั่วโมงก่อนเรือออก และยกเว้นค่าภาระฝากเก็บตู้ 1 วันนับจากวันนำเข้าคลัง โดยปกติทางบริษัทจะส่งตู้สินค้ามาคลังที่ทำเรือก่อน 2 วัน ซึ่ง จึงไม่เสียค่าค่าภาระฝากตู้สินค้า แต่จะมีค่าใช้จ่ายส่วนอื่นเกิดขึ้นขึ้น เช่นค่าบริการ ค่าขนย้ายแบบพิเศษภายในคลัง ค่าขนย้ายจากคลังไปยังท่าเรือ

แนวทางแก้ไขปัญหา

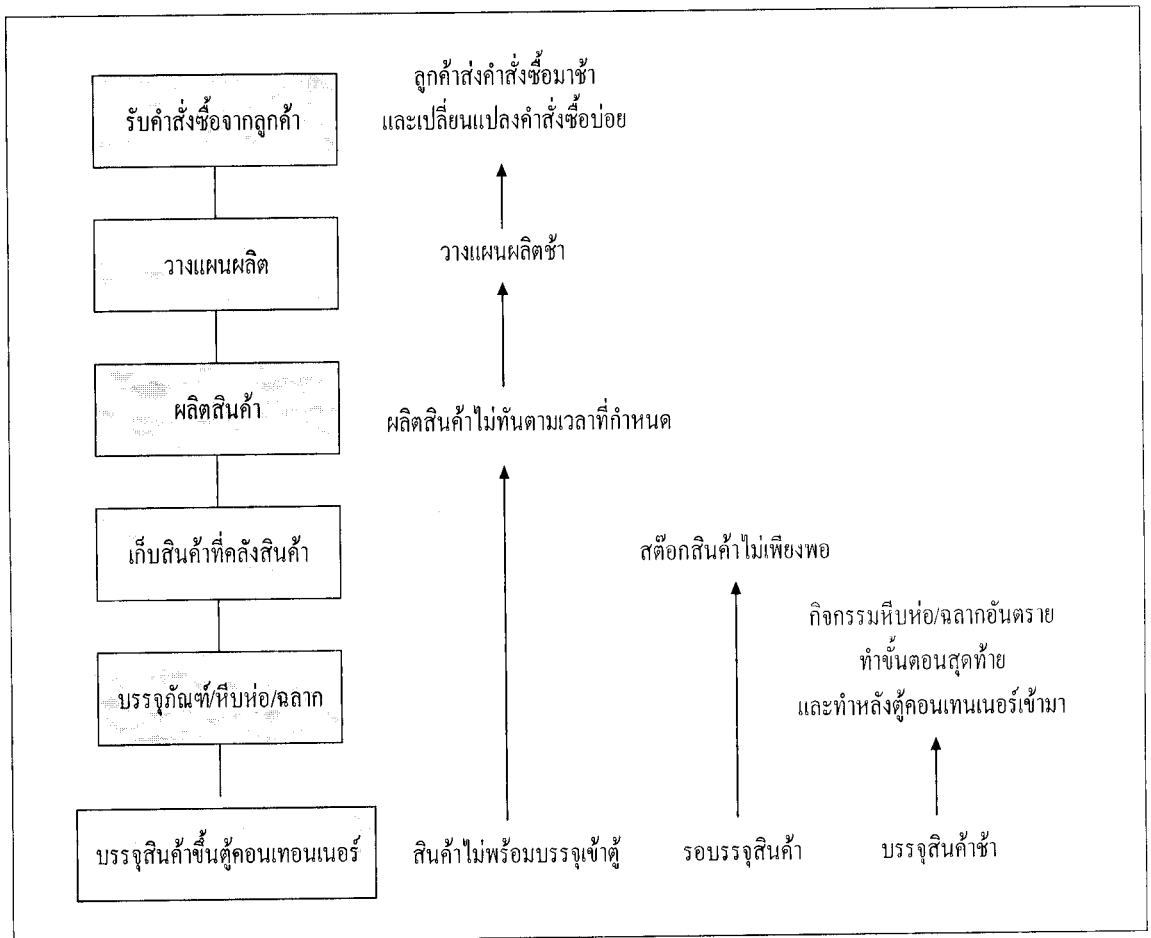
เนื่องจากการดำเนินในท่าเรือมีปัจจัยเดียวที่บริษัทสามารถควบคุมต้นทุนได้ คือ ค่าภาระการฝากที่คลังสินค้า โดยปกติบริษัทจะส่งตู้สินค้าเข้ามาเก็บที่คลังสินค้าอันตรายก่อนเรือออก 2 วัน ซึ่งจะได้รับกรยกเว้นค่าภาระฝากตู้ แต่ยังคงมีจ่ายค่าใช้จ่ายส่วนอื่น ๆ เกิดขึ้น เช่นการเคลื่อนย้ายสินค้าในท่า ซึ่งปัจจัยนี้ไม่สามารถลดต้นทุนของบริษัทได้ เพราะค่าเคลื่อนย้ายในท่าจะคิดค่าใช้จ่ายตามน้ำหนักสินค้าและขนาดตู้สินค้า

ความเสี่ยง: มีการขยายธุรกิจสินค้าอันตรายมากขึ้นในอนาคต ซึ่งจะส่งผลต่อการค่าใช้จ่ายการดำเนินงานที่ท่าต้นทาง การจัดเก็บที่คลังสินค้าอันตราย

ปัญหาด้านค่าใช้จ่ายการขนส่งภายในประเทศ

ปัญหาค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งภายในประเทศ เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการขนส่งสินค้าจากคลังของบริษัทไปยังท่าเรือ คิดเป็นร้อยละ 15.8 ของต้นทุนรวม

สาเหตุที่ 4 มีการปรับเปลี่ยนตารางการขนส่งบ่อย จึงไม่สามารถควบคุมเวลารับสินค้าได้ตรงตามตาราง มักจะเกิดปัญหานี้กับสินค้าของผู้คอนเทนเนอร์ 20 ฟุต ซึ่งมีสินค้าหลายรายการรวมกันไปในตู้เดียว ซึ่งมีสาเหตุได้แสดงดังตารางต่อไปนี้



ภาพที่ 4-17 สาเหตุการเปลี่ยนแปลงตารางรับขนส่งสินค้า

1. เนื่องจากสินค้าส่วนใหญ่เป็น Make to Order บริษัทจึงต้องรอเอกสารคำสั่งซื้อจากลูกค้าก่อน จึงจะวางแผนจัดการและผลิต ซึ่งปัญหาที่พบคือลูกค้าส่งคำสั่งซื้อซ้ำ วางแผนผลิตซ้ำตามทำให้ฝ่ายผลิตทำการผลิตสินค้าไม่ทันในเวลาที่กำหนดขนส่ง รวมถึงมีการขนส่งสินค้าหลายรายการไปด้วยกันในตู้คอนเทนเนอร์เดียว ลูกค้าเปลี่ยนแปลงจำนวนสินค้า ยกเลิกสินค้าหรือเพิ่มปริมาณสินค้าบ่อย จึงต้องเปลี่ยนตารางรับสินค้าบ่อย เกิดค่าใช้จ่ายและต้องจอดตู้เพื่อรอรับสินค้าและขนส่งสินค้า

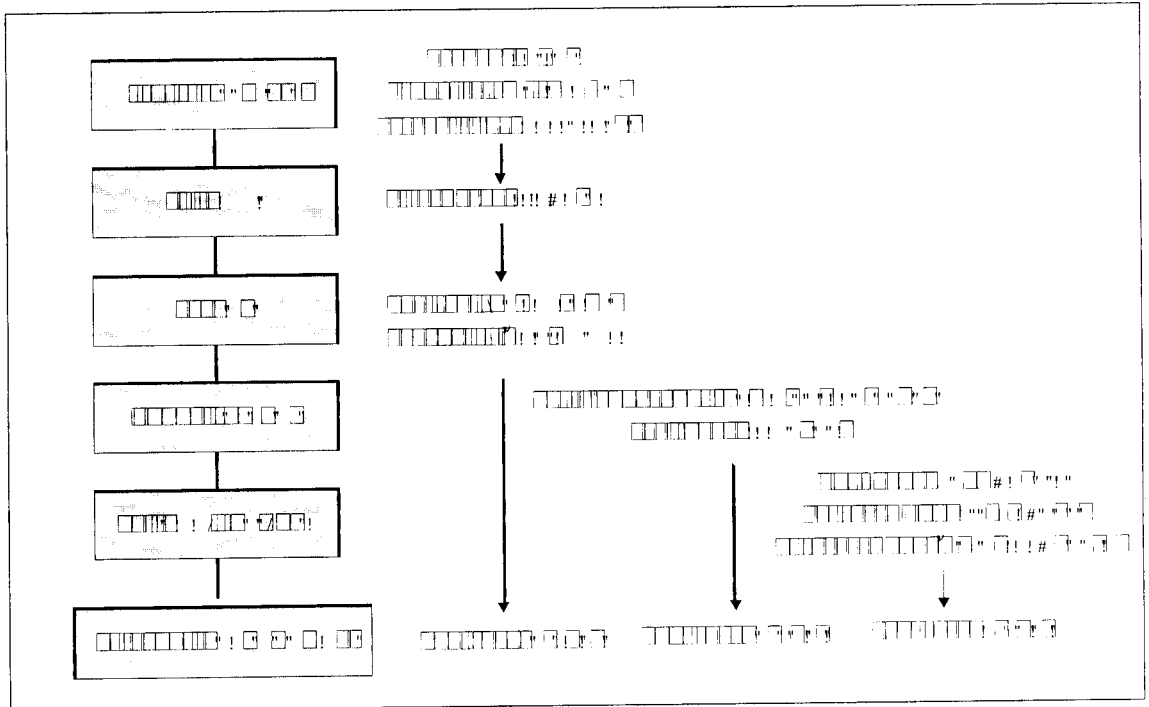
2. การเก็บสต็อกสินค้าที่คลังสินค้าไม่เพียงพอ เนื่องจากบริษัทมีสินค้าจำนวนมากและหลากหลาย จึงต้องการเก็บสต็อกสินค้าไว้ในปริมาณน้อย บางรายการสินค้าขายทั้งในประเทศและส่งออก มีการแย่งสินค้าเพื่อส่งลูกค้า เมื่อสินค้าไม่พอบรรจุเข้าตู้ ต้องสั่งผลิตใหม่มีผลทำให้ต้องเปลี่ยนแปลงตารางรับส่งสินค้าและต้องค้างตู้เพื่อรับสินค้าและเกิดค่าใช้จ่ายส่วนนี้ขึ้น

3. ในปัจจุบันกิจกรรมหีบห่อและการติดฉลากอันตรายจะทำเป็นขั้นตอนสุดท้ายก่อนบรรจุสินค้าเข้าตู้ และจะทำหลังจากตู้สินค้าเข้ามาถึงโรงงานแล้ว ทำให้เกิดการล่าช้าในการบรรจุสินค้าเข้าตู้คอนเทนเนอร์ บรรจุไม่ทันในเวลาที่กำหนดไว้ต้องมีการเลื่อนตารางขนส่งออกไปและเกิดค่าใช้จ่ายขึ้น

ดังนั้นปัจจุบันทางโรงงานจึงค้างตู้สินค้าไว้ที่โรงงานเพื่อรอรับสินค้า ปกติทางโรงงานจะค้างตู้ 20 ตู้ ค้างไว้โรงงานเพื่อรอบรรจุสินค้าและขนส่งสินค้าไปยังท่าเรือ โดยการค้างตู้เฉลี่ยเดือนละ 20 ตู้ ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้สูง

แนวทางแก้ไขปัญหา

จากสาเหตุที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยขอแนะนำแนวทางที่เป็นไปได้ในการแก้ไขสาเหตุดังกล่าวได้ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 4-18 แนวทางแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงตารางรับขนสินค้า

1. มีการติดต่อกู้ยืมอย่างสม่ำเสมอ แจ้งให้ลูกค้ามีการส่งคำสั่งซื้อล่วงหน้าซึ่งแจ้งถึงการส่งคำสั่งซื้ออาจทำให้สินค้าผลิตช้าและลูกค้าได้รับสินค้าช้าตามไปด้วย และหากมีการเปลี่ยนแปลงสินค้าควรแจ้งทางฝ่ายขายทันทีเพื่อสามารถวางแผนการส่งออกและสามารถเตรียมความพร้อมในการจัดการกับสินค้าส่งออก จัดการระยะเวลาการผลิตสินค้า ลำดับการผลิตสินค้า ปรับเปลี่ยนตารางผลิตและตารางขนส่งได้ทันเวลา รวมถึงสามารถกำหนดเวลารับขนส่งสินค้าได้และกำหนดเวลาลากสินค้าไปยังท่าเรือได้ และแจ้งสถานการณ์ให้ลูกค้าทราบได้

2. จัดทำแผนสถิติการสั่งซื้อสินค้าว่าแนวโน้มและทิศทางของสินค้า และควรเก็บสต็อกสินค้าที่มีปริมาณการสั่งมากและสั่งบ่อยเพื่อป้องกันภาวะขาดสินค้าหรือรอสินค้า และเมื่อมารับสินค้าก็สามารถบรรจุสินค้าได้ทันที

3. ปรับเปลี่ยนขั้นตอนกิจกรรมหีบห่อและการติดฉลากอันตรายใหม่ โดยการติดฉลากอันตรายต้องก่อนส่งเข้าเก็บที่คลังสินค้า และต้องทำกิจกรรมหีบห่อสินค้าให้เสร็จก่อนอย่างน้อย 1 วันก่อนบรรจุสินค้าเข้าสู่ ผู้บริหารคลังสินค้าควรดูแลและกำชับพนักงานให้มากขึ้น ซึ่งแจ้งให้เห็นผลและการลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวทางแก้ปัญหาโดยจะสามารถลดค่าใช้จ่ายค่าขนส่งภายในประเทศได้ดังนี้

ตารางที่ 4-21 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายค่าหัวลากเมื่อลดปริมาณการค้างตู้สินค้า

หน่วย: บาทต่อเดือน

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น		จำนวนตู้สินค้าต่อเดือน	ค่าใช้จ่ายส่วนต่าง
กรณีค้างตู้สินค้า	กรณีไม่ค้างตู้สินค้า		
5,200	-	20	104,000.00
-	3,800	20	76,000.00
ค่าใช้จ่ายลดลง			28,000.00

จากตารางที่ 4-21 แสดงให้เห็นว่าหากแก้ไขการค้างตู้คอนเทนเนอร์ไว้ที่บริษัท ก็จะสามารถลดค่าขนส่งภายในประเทศลงได้ 28,000 บาทต่อเดือน

ข้อดี: บริษัทสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งภายในประเทศลงได้

ความเสี่ยง: เมื่อมีการยกเลิกหรือเปลี่ยนแปลงก็จะเกิดค่าใช้จ่ายขึ้น เนื่องจากได้จองหัวลากตู้คอนเทนเนอร์ล่วงหน้าและจัดตารางรับขนตามเวลาที่บริษัทกำหนดไว้ และถ้าหากจองหัวลากตู้เทนเนอร์ช้า อาจไม่มีหัวลากเพียงพอในการรับตู้และอาจเกิดปัญหาส่งสินค้าไปยังท่าเรือไม่ทัน สินค้าตกเรือได้

สาเหตุที่ 5 มีการผูกขาดกับบริษัทรับขนเพียงบริษัทเดียว เนื่องจากได้ทำงานร่วมกันเป็นเวลามากกว่า 10 ปี จึงไม่มีการแข่งขันทางด้านราคา

แนวทางแก้ไขปัญหา

ให้เล็งหาผู้ให้บริการขนส่งเจ้าใหม่อย่างน้อย 2 ราย เพื่อให้มีการแข่งขันราคาและบริการ เปรียบเทียบราคาและบริการขนส่งสินค้าของทั้ง 2 บริษัทและเลือกบริษัทที่เสนอราคาให้ดีที่สุดและบริการเหมาะสมให้แก่บริษัท

ตารางที่ 4-22 เปรียบเทียบส่วนต่างของผู้รับขนส่ง 2 ราย

หน่วย: บาทต่อเดือน

ขนาดตู้คอนเทนเนอร์	ส่วนต่างระหว่างผู้รับขนส่ง 2 ราย	จำนวนตู้	ค่าใช้จ่ายส่วนต่าง
20 ฟุต	200	50	10,000
40 ฟุต	160	5	800
แทงค์	400	35	14,000
ค่าใช้จ่ายลดลง		90	24,800

การเปรียบเทียบราคาของบริษัทรับขน 2 ราย มีการแข่งขันราคาโดยบริษัทสามารถเลือกบริษัทที่เสนอราคาและบริการที่เหมาะสม และสามารถลดต้นทุนขนส่งลงได้ 24,800 บาท ต่อเดือน

ข้อดี: บริษัทสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งภายในประเทศลงได้ ได้ราคารับขนที่เหมาะสม

ความเสี่ยง: การบริการของผู้ให้บริการรับขนรายใหม่อาจมีข้อบกพร่องและอาจเกิดข้อผิดพลาดได้

ปัญหาด้านค่าใช้จ่ายการขนย้ายในคลังสินค้า

ปัญหาด้านค่าใช้จ่ายด้านการขนย้ายสินค้าในคลังสินค้า เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในระหว่างการเคลื่อนย้ายสินค้าในบริเวณคลังสินค้าของบริษัทและการขนย้ายสินค้าขึ้นตู้คอนเทนเนอร์ คิดเป็นร้อยละ 7.1 ของต้นทุนรวม ซึ่งยังถือว่าน้อย

สาเหตุที่ 6 ประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน และจำนวนพนักงานขนย้าย สินค้าบางประเภทจำเป็นต้องใช้แรงงานคนในการบรรจุสินค้าขึ้นตู้คอนเทนเนอร์ ปัจจุบันบริษัทมีพนักงานที่เบิกจ่ายสินค้า 2 คนและขนย้ายสินค้า 2 คนซึ่งระยะเวลาการการบรรจุสินค้าด้วยแรงงานคนไม่สามารถทำเสร็จภายใน 1 วันได้ จึงต้องจ้างตู้คอนเทนเนอร์ไว้ที่บริษัทเพื่อบรรจุให้เสร็จ ปัจจุบัน ตู้คอนเทนเนอร์ 40 ชุดต้องจ้างไว้โรงงานเพื่อบรรจุสินค้าให้เสร็จ และลากออกในวันถัดไปเนื่องจากพนักงานไม่เพียงพอ ไม่สามารถบรรจุเสร็จทันเวลา

แนวทางแก้ไขปัญหา

ศึกษาความเป็นได้ในการเพิ่มพนักงานขนย้ายสินค้า เปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกับผลลัพธ์ที่ได้ และหาจุดเหมาะสมเพื่อตัดสินใจดำเนินการ

ตารางที่ 4-23 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายหลังเพิ่มพนักงานขนย้ายสินค้า

หน่วย: บาทต่อเดือน

ประเภท	จำนวนตู้ 40 ชุด	ราคาต่อตู้	ค่าจ้าง พนักงานใหม่	ค่าใช้จ่ายส่วนต่าง
จ้างตู้ 1 คับ	5	5,900	-	29,500
ไม่จ้างตู้ โดยเพิ่มพนักงาน	5	3,800	8,500	27,500
ค่าใช้จ่ายลดลง				2,000

การเปรียบเทียบการเพิ่มพนักงานขนย้าย จะสามารถลดค่าใช้จ่ายการขนย้ายสินค้าที่คลังสินค้าลงได้ 2,000 บาท แม้ค่าใช้จ่ายจะลดลงเพียงเล็กน้อยแต่บริษัทก็สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้มากขึ้นและรวดเร็วขึ้น

ข้อดี: พนักงานสามารถช่วยงานส่วนอื่นๆได้

ความเสี่ยง: เงินเดือนของพนักงานเพิ่มขึ้นทุกปี ดังนั้นอาจจะสามารถลดค่าใช้จ่ายของบริษัทได้เพียง 1-2 ปีเท่านั้น และการจัดหาพนักงานเพิ่มเติมต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารก่อนจึงจะสามารถดำเนินงานได้

จากการนำเสนอสาเหตุของปัญหาที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายและแนวทางแก้ไขปัญหาที่เป็นได้ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงขอสรุปสาเหตุ แนวทางแก้ไข และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้งานเพื่อลดต้นทุนของกิจกรรมการเคลื่อนย้ายและขนส่งสินค้าเพื่อการส่งออกค้า ดังตารางที่ 4-24

ตารางที่ 4-24 สรุปแนวทางแก้ไขและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้งาน

หน่วย: บาทต่อเดือน

สาเหตุของปัญหา	แนวทางแก้ไข	ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้งานจริง	ค่าใช้จ่ายลดลง
คำสั่งซื้อควนจากลูกค้า	1.ทำสถิติเพื่อดูแนวโน้มคำสั่งซื้อควน	ทำได้ทันที	42,000
	2. ติดต่อกับลูกค้าเสมอ (Closed Contact)	ทำได้ทันที	
	3. เจรจาค่าใช้จ่ายและเทอมการซื้อขาย	นำเสนอผู้บริหาร	
จ้าง Outsourcing จัดการการขนส่ง	1. บริษัทจัดการขนส่งเอง	นำเสนอผู้บริหาร	30,000
การดำเนินงานที่ทำเรื่องค้าง	ไม่สามารถลดค่าใช้จ่ายการดำเนินการที่ทำเรื่องค้างได้	-	-
เปลี่ยนตารางรับขนส่งสินค้าบ่อย	1. ส่งคำสั่งซื้อล่วงหน้า	เจรจากับลูกค้า	28,000
	2. เก็บสต็อกสินค้าที่ขายบ่อย	นำเสนอผู้บริหาร	
	3. เปลี่ยนขั้นตอนการหีบห่อ/ฉลากอันตราย	ทำได้ทันที	
ผูกขาดกับบริษัทรับขนส่งรายเดียว	1. หาผู้ให้บริการขนส่งเจ้าใหม่เพิ่มเพื่อเปรียบเทียบราคาและการบริการ	ทำได้ทันที	24,800
ประสิทธิภาพและจำนวนพนักงานขนย้าย	1. เสนอจ้างพนักงานเพิ่ม 1คนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้เร็วขึ้น	ไม่คุ้มที่ลงทุน	2,000
ค่าใช้จ่ายที่สามารถลดได้รวมทั้งหมด			126,800

จากการวิเคราะห์กิจกรรม โลจิสติกส์การดำเนินงานส่งออกของบริษัท ABC ประเทศไทย พบว่าต้นทุนที่เกิดจากกิจกรรมการเคลื่อนย้ายและขนส่งสินค้าซึ่งเป็นกิจกรรมหลัก คิดเป็นร้อยละ 71.5 ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำเสนอสาเหตุที่ทำให้กิจกรรมนี้เกิดต้นทุนสูง โดยใช้แผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) และนำเสนอแนวทางที่เป็นไปในการลดต้นทุนดังกล่าวข้างต้น โดยสามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้ 126,800 บาทต่อเดือน โดยที่ต้นทุนกิจกรรมการเคลื่อนย้ายและขนส่งสินค้าลดลงร้อยละ 5.3 หรือคิดเป็นร้อยละ 3.8 ของต้นทุน โลจิสติกส์การดำเนินงานส่งออกทั้งหมดของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

สรุปการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้มีเป้าหมายในการศึกษาและวิเคราะห์กิจกรรม โลจิสติกส์การดำเนินงาน ส่งออกสินค้าเคมีภัณฑ์ของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด เนื่องจากการคำนวณต้นทุนของบริษัทที่ ใช้อยู่ในปัจจุบันใช้การคำนวณต้นทุนแบบเดิม จึงมีความไม่ชัดเจนของตัวเลขต้นทุน โลจิสติกส์ ทำให้ไม่ทราบว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นมาจากส่วนงานใดและหาแนวทางลดต้นทุนได้ยาก ดังนั้นผู้วิจัยจึง ศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนโดยใช้หลักการบริหารต้นทุนกิจกรรม (Activity Based Costing) มุ่งเน้น ในด้านงานส่งออกสินค้าเคมีภัณฑ์ เพื่อศึกษาว่ากิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดต้นทุนสูงและหาสาเหตุที่ทำให้ เกิดต้นทุนดังกล่าวรวมถึงนำเสนอแนวทางที่เป็นไปได้ในการลดต้นทุนลง

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมของการดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์ โดยใช้วิเคราะห์ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์กิจกรรม โลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานส่งออกของบริษัท
2. วิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายในแต่ละกิจกรรม
3. การกระจายต้นทุนเข้าสู่กิจกรรม
4. วิเคราะห์ต้นทุนรวมและต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรม
5. วิเคราะห์สัดส่วนต้นทุนกิจกรรม

โดยศึกษาตั้งแต่กิจกรรมรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าจนถึงสินค้าถูกส่งถึงลูกค้าปลายทาง ซึ่ง สามารถแบ่งกิจกรรมได้เป็น 9 กิจกรรมหลัก ได้แก่ กิจกรรมการรับคำสั่งซื้อ กิจกรรมการจัดการ คำสั่งซื้อ กิจกรรมการวางแผนส่งออก กิจกรรมด้านเอกสารส่งออก กิจกรรมการจัดการคลังสินค้า ส่งออก กิจกรรมการจัดการคลังสินค้า กิจกรรมด้านบรรจุภัณฑ์และการหีบห่อ กิจกรรมการจัดการ ด้านขนส่ง กิจกรรมเคลื่อนย้ายสินค้าและขนส่งสินค้าและกิจการดำเนินงานหลังส่งออกสินค้า นอกจากนี้ยังได้ศึกษาและวิเคราะห์กิจกรรมย่อยจำนวน 46 กิจกรรมย่อย เพื่อวิเคราะห์ต้นทุน กิจกรรมแยกตามกิจกรรมย่อย ซึ่งข้อมูลที่นำมาศึกษาได้มาจากการเก็บข้อมูลของแต่ละแผนก การ สัมภาษณ์ผู้บริหารและพนักงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละกิจกรรม รวมถึงการสังเกตจากการปฏิบัติงาน ของพนักงานโดยได้วิเคราะห์ต้นทุนจากค่าใช้จ่ายด้านการจัดการขนส่ง ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรและ แรงงาน ค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์เครื่องจักร ค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่ และค่าใช้จ่ายด้านวัสดุสิ้นเปลืองเพื่อ หาต้นทุนการดำเนินงานส่งออกของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด

จากการวิเคราะห์ต้นทุนการดำเนินงานส่งออกของบริษัทพบว่ามีต้นทุน คือ 3,353,000 บาทต่อเดือน เมื่อเปรียบเทียบกับยอดขายสินค้าต่างประเทศเฉลี่ย 48,300,000 บาทต่อเดือนและคิดเป็นสัดส่วนต่อยอดขายร้อยละ 6.9 และจากการวิเคราะห์กิจกรรมด้านการส่งออกของบริษัททั้งหมดพบว่า กิจกรรมการเคลื่อนย้ายและขนส่งสินค้าซึ่งเป็นกิจกรรมหลักมีต้นทุนร้อยละ 71.5 ของต้นทุนทั้งหมด ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาและวิเคราะห์เพิ่มเติมในกิจกรรมนี้ โดยใช้แผนภาพก้างปลา (Fish Bone Diagram) ซึ่งพบว่าต้นทุนดังกล่าวประกอบด้วยต้นทุนการส่งออกสินค้า การดำเนินการในท่าเรือ การขนส่งภายในประเทศ การขนย้ายในคลังสินค้าโดยคิดเป็นสัดส่วนต้นทุนร้อยละ 29.3, 19.3, 15.8 และ 7.1 ตามลำดับ

เมื่อทราบถึงที่มาของต้นทุนดังกล่าวแล้วแล้วจากนั้นวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและนำเสนอแนวทางที่เป็นไปได้ในการลดต้นทุนดังกล่าวดังต่อไปนี้

สาเหตุแรกมาจาก ค่าใช้จ่ายการส่งออกที่สูงเกิดเนื่องจากการที่ลูกค้าเปิดคำสั่งซื้อด่วน ทำให้บริษัทไม่มีการวางแผนการส่งออก ไม่มีการจองระวางเรือล่วงหน้า ทำให้ต้องหาระวางใหม่ที่ราคาสูงขึ้นและส่งถึงลูกค้าได้ทันเวลาที่ต้องการ โดยแนวทางที่เป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหาคือให้ฝ่ายขายและบริการลูกค้าเช็กติดตามความต้องการของลูกค้าอยู่เสมอ (Closed Contact) และแจ้งปัญหาให้ทราบทันที เก็บสถิติการซื้อของลูกค้า และเจรจาเมื่อเกิดค่าใช้จ่ายที่สูง เพื่อลดจำนวนคำสั่งซื้อด่วนลงและลดค่าใช้จ่ายแต่อาจเกิดความเสี่ยงเมื่อไม่สามารถตอบสนองลูกค้าได้ทันที ลูกค้าอาจแหล่งสินค้ารายใหม่

สาเหตุที่สองมาจากการที่บริษัทจ้างบริษัท Outsourcing มาดูแลกิจกรรมส่งออก โดยจ่ายค่าจ้างรายเดือน เฉลี่ยเดือนละ 30,000 บาท ทั้งที่งานส่วนนี้ทางบริษัทสามารถทำเองได้ โดยแนวทางที่เป็นไปได้ทางแก้ไขปัญหาคือจัดการกิจกรรมส่งออกเองเพื่อลดค่าใช้จ่าย แต่ความเสี่ยงที่จะตามมาคือพนักงานต้องดูแลงานมากขึ้นอาจจะมีผลต่อกิจกรรมหลักที่ทำอยู่

สาเหตุที่สามมาจากค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการปรับเปลี่ยนตารางการรับส่งสินค้าและการค้างตู้และหัวหาคิวที่โรงงาน เนื่องจากลูกค้าส่งคำสั่งซื้อซ้ำ การวางแผนผลิตล่าช้า สินค้าผลิตไม่ทันตามเวลาที่กำหนดขนส่ง รวมถึงการเก็บสต็อกสินค้าไว้น้อยไม่เพียงพอต่อคำสั่งซื้อและกิจกรรมหีบห่อและติดฉลากอันตรายไม่ทันในเวลาที่กำหนดไว้ โดยแนวทางที่เป็นไปได้ทางแก้ไขปัญหาคือต้องคอยติดต่อกับลูกค้าอยู่เสมอ รับคำสั่งซื้อล่วงหน้าเพื่อสามารถวางแผนผลิตให้ทัน รวมถึงการเก็บ สต็อกสินค้าที่มีการซื้อขายบ่อยและปรับเปลี่ยนขั้นตอนหีบห่อและฉลากอันตรายล่วงหน้าและพร้อมขนย้ายเข้าตู้ได้ทันทีเมื่อเข้ามารับสินค้าเพื่อลดค่าใช้จ่ายในกิจกรรมนี้ลงได้

สาเหตุที่สี่มาจากการผูกขาดบริษัทรับขนเพียงรายเดียวทำให้ไม่มีการเปรียบเทียบราคา โดยผู้วิจัยได้ได้นำเสนอให้หาผู้ให้บริการเจ้าใหม่เพื่อให้เกิดการแข่งขันด้านราคาและค่าบริการเพื่อให้สามารถเลือกราคาและบริการที่เหมาะสมได้

สาเหตุสุดท้ายมาจากการประสิทธิภาพของพนักงานขนย้ายสินค้าเนื่องจากพนักงานมีจำนวนน้อยไม่สามารถขนสินค้าเสร็จภายในเวลาที่กำหนดได้ ดังนั้นจึงมีการจ้างผู้เพื่อบรรจุสินค้าจึงมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น โดยแนวทางที่เป็นไปได้ทางแก้ไขปัญหาคือเพิ่มพนักงานอีก 1 คน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและลดค่าใช้จ่ายในการจ้างผู้สินค้า แต่ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นคือในแต่ละปีพนักงานจะต้องมีการปรับเงินเดือนขึ้นดังนั้น แนวทางแก้ปัญหานี้อาจใช้ได้เพียง 1-2 ปีเท่านั้น

จากผลการศึกษากิจกรรมโลจิสติกส์การดำเนินงานส่งออกเคมีภัณฑ์ โดยศึกษาปัญหาจากกิจกรรมหลักและแนวทางลดค่าใช้จ่าย จากการนำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวสามารถลดค่าใช้จ่ายในงานส่งออกได้ 126,800 บาทต่อเดือน คิดเป็นต้นทุนลดลงร้อยละ 5.3 ของต้นทุนกิจกรรมเคลื่อนย้ายสินค้าและขนส่งสินค้า หรือร้อยละ 3.8 ของต้นทุนโลจิสติกส์การดำเนินงานส่งออกของบริษัท ABC ประเทศไทย จำกัด

ประโยชน์ และการนำผลการวิจัยไปใช้

1. มีการปันส่วนค่าใช้จ่ายได้ถูกต้องมากขึ้น โดยใช้หลักต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing) ทำให้ทราบว่ากิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดต้นทุนสูง พร้อมระบุสาเหตุที่เกิดขึ้นและนำเสนอแนวทางที่เป็นไปได้ในการแก้ไขและเพิ่มประสิทธิภาพ
2. เหมาะสำหรับผู้บริการองค์กรเพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจ
3. ทำให้มองภาพและขั้นตอนของกิจกรรม สามารถระบุถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมและขจัดปัญหาดังกล่าวได้

ปัญหาที่พบในงานวิจัย

1. ความแม่นยำของข้อมูล เนื่องจากข้อมูลค่าใช้จ่ายในบางรายการต้องอาศัยการสัมภาษณ์และประมาณการค่าใช้จ่ายขึ้นมา อาจส่งผลให้ข้อมูลที่คำนวณต้นทุนโลจิสติกส์คลาดเคลื่อนจากความจริงไปบ้าง
2. การวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากข้อมูลบางส่วนเป็นข้อมูลทางบัญชี ซึ่งเป็นข้อมูลความลับของบริษัท ในบางครั้งผู้ที่ให้ข้อมูลมักไม่ให้ความร่วมมือมากนัก การวิเคราะห์ข้อมูลบาง

ประเภทจึงอาศัยจากการประมาณการและการสัมภาษณ์พนักงานและสังเกตการณ์จากฝ่ายที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อ

1. สามารถนำวิธีการและแนวคิด Activity Based Costing ไปประยุกต์ใช้ในส่วนงานอื่นของบริษัท เช่น ศึกษาต้นทุนการจัดซื้อ การนำเข้าสินค้า ศึกษาต้นทุนการผลิต ศึกษาต้นทุนการจัดเก็บสินค้า เพื่อให้ทราบต้นทุนรวมทั้งหมดของบริษัท
2. ศึกษาช่องทางการขายสินค้าเพื่อเพิ่มความสามารถในการทำกำไรของบริษัทรวมถึงศึกษาเงื่อนไขการขนส่ง Inco Term 2010 เพื่อให้ทราบถึงความรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายและการบริการของผู้ซื้อและผู้ขายสินค้า
3. ศึกษาการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ขององค์กรหากมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงาน การเพิ่มหรือการลดขั้นตอนการทำงานที่มีอยู่ในปัจจุบัน

บรรณานุกรม

- กฤษณา ธานีรัตน์. (2552). การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมของการบริการจัดเข้ารับสินค้าและบรรจุสินค้า กรณีศึกษาบริษัทปูนซีเมนต์ในประเทศไทย. ปรินญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- กรรณิการ์ กำมะเลศ. (2549). การศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์สำหรับการดำเนินงานการกระจายสินค้า อิเล็กทรอนิกส์ด้วยการบริหารต้นทุนกิจกรรม. ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์, คณะโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จันทร์รัตน์ อนุสรณ์พาณิชย์. (2550). การศึกษาต้นทุนกิจกรรมการขนส่งสินค้านำเข้าและส่งออก ของธุรกิจตัวแทนรับจัดการขนส่ง. ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาคริยา ธาระรูป. (2552). การศึกษาต้นทุนและการลดต้นทุน โลจิสติกส์ กรณีศึกษา บริษัทกาวอุตสาหกรรม. ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์, บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- นิติพล เกื้อกุล. (2550). การลดต้นทุนการขนส่งสินค้า กรณีศึกษาโรงงานผลิตเส้นใยสังเคราะห์. ปรินญาวิศวกรรมมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ปิยากรณ์ อาสาทรงธรรม. (2553). การบริหารต้นทุนโลจิสติกส์กับผู้ประกอบการ เอสเอ็มอี. ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- พิชณ์อาภรณ์ เกียรติเจริญสุข. (2553). การศึกษาด้านทุนฐานกิจกรรมเพื่อใช้เปรียบเทียบและวิเคราะห์โอกาสในการเพิ่มช่องทางการจำหน่าย. ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์, คณะโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พัชรินทร์ ไตรรัตน์รุ่งเรือง. (2553). การบัญชีต้นทุน. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ภัทริดา เกื้อกิม. (2550). การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมสำหรับการดำเนินงานคลังสินค้า กรณีศึกษาอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อน. ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันเชิงอุตสาหกรรม, สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

- วัลยา ศรีจันทร์คร. (2553). การลดต้นทุน โลจิสติกส์โดยการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมของ
โรงงานผลิตกระดาษทราย. ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการ
อุตสาหกรรม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วนิดา วงษ์สินชัย. (2552). การวิเคราะห์ต้นทุน โลจิสติกส์จำแนกตามต้นทุนกิจกรรมในกระบวนการ
จัดซื้ออุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์. ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการ
จัดการโซ่อุปทานแบบบูรณาการ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
- วัลย์พันธ์ เรียนไทย. (2549). การวิเคราะห์ต้นทุน โลจิสติกส์เพื่อการกระจายสินค้า. ปรินญาวิทยา
ศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- สมพงษ์ ปัญญาธิง. (2553). การวิเคราะห์ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม กรณีศึกษาผู้ให้บริการรับจ้าง
ขนส่ง. ปรินญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม,
คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Bokor, Z. (2010). Activity based costing in logistics. *Acta Technical Jaurinensis Series logistica*,
1(2), 229-236.
- Miao, S. and Liu X. (2010). *Application of activity based costing to logistics cost*. Thesis of
management program, School of management, Jilin University.
- Francesc, B. (2010). *Activity based costing in the supply chain logistics activities cost analysis*.
Thesis of economic program, Department of economics and finance, Macerata
University.
- Miquela, C. G. (2001). Activity-based costing methodology for third-party logistics companies.
International Advances in Economic Research, 7, 133-146.
- Zhao, X. & Tang, Q. (2009). Analysis and strategy of the Chinese logistics cost reduction.
International journal of business and Management, 4(4), 188-191.
- Ashford, C. C. (2011). Activity-based costing system in the service sector: A strategic approach
for enhancing managerial decision making and competitiveness. *International journal
of business and Management*, 6(11), 3-10.
- Wang, P., Du, F., Lei, D., and Lin, T. W. (2010). The choice of cost drivers in activity-based
costing: Application at a Chinese oil well cementing company. *International Journal
of Management*, 27(2), 367-373.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
สัดส่วนต้นทุนกิจกรรม

ตารางภาคผนวก ก-1 สัดส่วนต้นทุนกิจกรรม

หน่วย: บาทต่อเดือน

รหัส	ค่าใช้จ่าย ขนส่ง	ค่าใช้จ่าย บุคลากร	ค่าใช้จ่าย อุปกรณ์	ค่าใช้จ่าย พื้นที่	ค่าใช้จ่าย วัสดุ	ต้นทุน รวม	ต้นทุน กิจกรรม	ร้อยละ
A1	-	29,000	-	470	-	29,470	71,320	2.1
A2	1,000	28,300	50	330	-	29,680		
A3	-	12,100	70	-	-	12,170		
B1	-	20,400	1,000	930	-	22,330	77,530	2.3
B2	-	40,600	1,300	1,100	4,000	47,000		
B3	-	8,200	-	-	-	8,200		
C1	-	28,500	-	350	-	28,850	80,240	2.4
C2	500	7,400	90	350	-	8,340		
C3	-	21,200	-	300	1,800	23,300		
C4	-	14,400	-	200	-	14,600		
C5	-	5,000	-	150	-	5,150		
D1	-	47,700	6,700	550	14,200	69,150	162,620	4.8
D2	-	3,200	-	-	-	3,200		
D3	57,000	2,300	-	-	-	59,300		
D4	-	8,700	1,900	-	1,430	12,030		
D5	-	6,000	1,900	50	3,920	11,870		
D6	-	5,700	1,000	370	-	7,070		
E1	-	11,400	-	300	-	11,700	164,000	4.9
E2	-	18,400	33,600	8,900	-	60,900		
E3	-	27,800	-	850	-	28,650		
E4	-	26,800	-	4,300	-	31,100		
E5	-	7,000	-	400	-	7,400		
E6	-	5,600	3,000	1,250	4,300	14,150		
E7	-	7,600	1,200	1,300	-	10,100		

ตารางภาคผนวก ก-1 (ต่อ)

หน่วย: บาทต่อเดือน

รหัส	ค่าใช้จ่าย ขนส่ง	ค่าใช้จ่าย บุคลากร	ค่าใช้จ่าย อุปกรณ์	ค่าใช้จ่าย พื้นที่	ค่าใช้จ่าย วัสดุ	ต้นทุน รวม	ต้นทุน กิจกรรม	ร้อยละ
F1	-	6,800	-	11,500	21,950	40,250	123,550	4.0
F2	-	6,400	-	800	68,400	75,600		
F3	-	5,500	-	1,700	-	7,200		
G1	23,300	16,000	400	50	-	39,750	132,550	4.0
G2	12,700	4,800	200	180	-	17,880		
G3	15,200	8,100	450	180	-	23,930		
G4	49,000	1,800	90	100	-	50,990		
H1	-	5,100	25,200	7,800	-	38,100	2,397,650	71.5
H2	19,800	1,500	50	-	-	21,350		
H3	99,000	10,200	25,200	2,500	42,000	178,900		
H4	429,000	-	-	-	-	429,000		
H5	99,000	-	-	-	-	99,000		
H6	264,000	-	-	-	-	264,000		
H7	60,000	3,300	-	-	-	63,300		
H8	320,000	-	-	-	-	320,000		
H9	984,000	-	-	-	-	984,000		
I1	-	35,300	500	2,160	1,000	38,960	144,040	4.3
I2	-	5,900	-	400	-	6,300		
I3	-	35,600	-	-	-	35,600		
I4	-	2,400	-	700	-	3,100		
I5	-	14,200	-	4,170	-	18,370		
I6	1,500	39,800	100	310	-	41,710		
รวม	2,435,000	596,000	104,000	55,000	163,000	3,353,000	3,353,000	100.0

ภาคผนวก ข
การคำนวณค่าเสื่อมราคา

ตารางภาคผนวก ข - 1 ข้อมูลที่ต้องนำมาใช้ในการคำนวณค่าเสื่อมราคา

ราคาทุนของสินทรัพย์	ราคา ณ วันที่ซื้อสินทรัพย์นั้นมา รวมถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นก่อนสินทรัพย์นั้นจะใช้งานได้
ราคาซาก/มูลค่าคงเหลือ	ราคาที่เราคาดว่าจะขายได้เมื่อสินทรัพย์ดังกล่าวหมดอายุการใช้งาน
อายุการใช้งาน	ระยะเวลาที่สินทรัพย์จะก่อประโยชน์แก่กิจการเป็นเวลานานเท่าไร

วิธีการคำนวณค่าเสื่อมราคาตามหลักบัญชีมีหลายวิธี แต่ที่นิยมและยอมรับในปัจจุบัน คือ

"วิธีการคำนวณค่าเสื่อมราคาตามวิธีเส้นตรง (Straight Line Method)"

การคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีนี้ เหมาะสำหรับสินทรัพย์ที่มีลักษณะการใช้งานค่อนข้างสม่ำเสมอ ค่าเสื่อมสินทรัพย์จึงประมาณไว้จำนวนเท่า ๆ กันทุกปี เช่น อุปกรณ์สำนักงาน อาคาร เป็นต้น และเป็นที่ยอมรับมากกว่าวิธีอื่น ๆ ซึ่งมาสูตรคำนวณดังนี้

$$\text{ค่าเสื่อมราคา} = \frac{\text{ราคาทุนของสินทรัพย์} - \text{ราคาซาก}}{\text{อายุการใช้งาน}}$$

โดยอายุการใช้งานที่สรรพากรกำหนด

อาคาร/พื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 20 ปี (240 เดือน)

อุปกรณ์สำนักงาน จำนวน 5 ปี (60 เดือน)

ตัวอย่างการคำนวณ

ราคาทุนเครื่องพิมพ์ดีดไฟฟ้าเท่ากับ 18,000 บาท

ราคาซากเท่ากับ 0 บาท สำหรับงานวิจัยนี้ (ในทางบัญชีราคาซากน้อยสุด คือ 1 บาท)

อายุการใช้งานเท่ากับ 5 ปี (60 เดือน)

$$\text{ดังนั้น ค่าเสื่อมราคา} = \frac{(18,000 - 0)}{60} = 300 \text{ บาทต่อเดือน}$$

60

ดังนั้นค่าเสื่อมราคาของเครื่องพิมพ์ดีดไฟฟ้า เท่ากับ 300 บาทต่อเดือน

สามารถคำนวณค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์อื่นตามวิธีการดังกล่าวนี้

ตารางภาคผนวก ข - 2 ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์

รายการสินทรัพย์	ราคาต้นทุน (บาท)	ราคาซาก (บาท)	อายุใช้งาน (เดือน)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/ เดือน)
ค่าเสื่อมราคาเครื่องแฟกซ์	9,000	0	60	150
ค่าเสื่อมเครื่องพิมพ์ดีดไฟฟ้า	18,000	0	60	300
ค่าเสื่อมราคาเครื่อง คอมพิวเตอร์	18,000	0	60	300
ค่าเสื่อมราคาเครื่องโทรศัพท์ ในประเทศ	3,000	0	60	50
ค่าเสื่อมราคาเครื่องโทรศัพท์ ต่างประเทศ	3,000	0	60	50
พื้นที่ปฏิบัติงานฝ่ายขายและ บริการลูกค้า	240,000	0	240	1,000
พื้นที่ปฏิบัติงานฝ่ายส่งออก สินค้า	96,000	0	240	400
พื้นที่ปฏิบัติงานฝ่ายวางแผน/ ผลิต	48,000	0	240	200
พื้นที่ปฏิบัติงานฝ่ายคลังสินค้า	192,000	0	240	800
พื้นที่เก็บสินค้าเคมีทั่วไป	3,000,000	0	240	12,500
พื้นที่เก็บสินค้าเคมีอันตราย	1,104,000	0	240	4,600
พื้นที่รอกการขนย้าย เคลื่อนย้าย	1,080,000	0	240	4,500