

การศึกษาความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนเทอมการค้าระหว่างประเทศ
สำหรับการขายท่อไอเสียรถยนต์ ให้กลุ่มลูกค้าการศึกษา

ชนิ นว รรณ จันทรศิริ

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
คณะ โลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา
มกราคม 2557
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่างานนิพนธ์ ได้พิจารณา
งานนิพนธ์ของ ชนินวรรณ จันทศิริ จบนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ของ
มหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์



.....ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เ้าชนชลกุล)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า



.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณกร อินทร์พุง)



.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เ้าชนชลกุล)

คณะโลจิสติกส์อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ของ
มหาวิทยาลัยบูรพา



.....คณบดีคณะโลจิสติกส์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานะ เขาวรัตน์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2557

ประกาศคุณูปการ

งานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความอนุเคราะห์ และความกรุณาอย่างยิ่งจาก คณาจารย์ทุกท่าน ในคณะ โลกจิตติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ได้กรุณาประสิทธิ์ประสาท วิชาความรู้ ต่าง ๆ ที่มีคุณค่าให้แก่ผู้วิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ เจริญชวลิต อาจารย์ ที่ปรึกษาในการทำงานนิพนธ์ครั้งนี้ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจน แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของงานนิพนธ์ฉบับนี้ จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งใน ความกรุณา จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และเพื่อน ๆ ทุกคนที่ได้ให้กำลังใจ และความ ช่วยเหลือต่าง ๆ ในการทำงานนิพนธ์ รวมทั้งท่านอื่น ๆ ที่มีได้เอ่ยนามในที่นี้ ที่สนับสนุน ให้ความช่วยเหลือต่าง ๆ ซึ่งมีส่วนให้การทำงานนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยดี

ชนิ นววรรณ จันทรศิริ

55920015: สาขาวิชา: การจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน; วท.ม. (การจัดการขนส่งและโลจิสติกส์)

คำสำคัญ: การศึกษาความเป็นไปได้/ เหมืองการค้าระหว่างประเทศ

ชื่อนิพนธ์: จันทศิริ: การศึกษาความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนเหมืองการค้าระหว่างประเทศสำหรับการขายท่อไอเสียรถยนต์ให้กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา (FEASIBILITY STUDY TO CHANGE INCOTERMS FOR SELLING EXHAUST SYSTEM TO CASE STUDY GROUP OF OE CUSTOMERS). อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ เร้าธนชุลกุล, Ph.D., 51 หน้า. ปี พ.ศ. 2556.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ประการแรกเพื่อศึกษารูปแบบเหมืองการค้าระหว่างประเทศที่บริษัท W ใช้อยู่ในปัจจุบันสำหรับการขายท่อไอเสียรถยนต์ ให้แก่กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา ประการที่สองใช้เป็นแนวทางในการเจรจา ทำการค้ากับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายรายใหม่ ที่เป็นผู้ผลิตรถยนต์ ซึ่งมีสำนักงานใหญ่อยู่ในภูมิภาคเดียวกับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา และมีลักษณะในการดำเนินธุรกิจ และข้อกำหนดต่าง ๆ คล้ายคลึงกับกลุ่มลูกค้าที่ใช้ในการศึกษานี้ ทั้งสองประการดังกล่าวใช้วิธีการเปรียบเทียบจริง โดยอ้างอิงการคำนวณหาผลลัพธ์ด้วยหลักการ การคิดค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สิน (Depreciation Method) เป็นพื้นฐานในการพิจารณา ทั้งนี้ เนื่องจากจำนวนของบริษัท ที่เป็นผู้ประกอบการในลักษณะเดียวกันกับบริษัท W มีจำนวนไม่มาก ทำให้จำนวนตัวอย่างไม่เพียงพอต่อการใช้วิธีการทางสถิติเชิงอนุมาน

ผลจากการเปรียบเทียบราคาขายท่อไอเสียรถยนต์ และผลกำไร ทั้งรูปแบบเหมืองการค้าระหว่างประเทศ Ex Works ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน กับรูปแบบเหมืองการค้าระหว่างประเทศ Delivered Duty Paid (DDP) แบบที่ให้ผู้ให้บริการรับขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ และรูปแบบเหมืองการค้าระหว่างประเทศ Delivered Duty Paid (DDP) แบบที่บริษัท W ลงทุนซื้อรถบรรทุก พบว่า รูปแบบเหมืองการค้าระหว่างประเทศ Delivered Duty Paid (DDP) แบบที่ให้ผู้ให้บริการรับขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ ส่งผลให้บริษัท W มีผลกำไรรวม (Gross Margin) เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุน มากที่สุดใน 3 รูปแบบ

55920015: MAJOR: LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT;
M.Sc. (LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT)

KEYWORDS: FEASIBILITY STUDY/ INCOTERMS

CHANINWAN CHANTARASIRI: FEASIBILITY STUDY TO CHANGE
INCOTERMS FOR SELLING EXHAUST SYSTEM TO CASE STUDY GROUP OF OE
CUSTOMERS. ADVISOR: ASST. PROF. PAIROJ RAOTHANACHONKUN, D.Eng, 51 P.
2013.

The purpose of this study was to find out the current Incoterms that W Manufacturing Company uses for selling exhaust systems to case study group of OE customers. Another main purpose is trying to identify the most profitable Incoterms that W Manufacturing Company should apply with its potential customers who have the same business characteristics with case study group of OE customers in this study. Actual comparing simulation was implemented in this study for accurate decision-making based on depreciation method.

Results from the simulation of comparing three alternatives with two Incoterms, Ex Works (EXW) and Delivered Duty Paid (DDP), are shown that selecting Outsource Logistics Service Providers with Delivered Duty Paid (DDP) Incoterms choice can create the maximum profits to W Manufacturing Company among three choices.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฌ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
สมมติฐาน	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
ภาพรวมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย.....	5
เทอมการค้าระหว่างประเทศ (Inco Terms)	6
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
3 วิธีดำเนินการศึกษาวิจัย.....	16
ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัย.....	17
สถิติการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา และข้อมูลการพยากรณ์ การสั่งซื้อในอนาคต	18
ข้อกำหนดของพาเลทที่ใช้ในการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ (Packaging Concepts) และวิธีการคำนวณจำนวนพาเลทที่เพียงพอ ต่อการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ทุกรุ่น ของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา	18
ข้อมูลผู้ให้บริการรับขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ ที่สามารถตอบสนองข้อกำหนด ของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาได้	20

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ข้อมูลรถบรรทุก สำหรับใช้ในการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ วิธีการคำนวณจำนวนรถบรรทุก ที่เพียงพอต่อการสั่งซื้อของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา และต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการลงทุนซื้อรถบรรทุก เพื่อการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ให้แก่ลูกค้า.....	20
การวิเคราะห์ต้นทุน และวิธีการคำนวณราคาขายท่อไอเสียรถยนต์สำหรับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา.....	21
สรุปเปรียบเทียบผลการศึกษาวิจัย	25
4 ผลการศึกษาวิจัย.....	26
องค์กรและลักษณะงานของบริษัทกรณีศึกษา	27
การขายท่อไอเสียรถยนต์ให้กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาในปัจจุบัน ของบริษัท W	28
ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา	29
สถิติการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา ในปี พ.ศ. 2555	31
ข้อกำหนดของพาเลทที่ใช้ในการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ และจำนวนพาเลทที่เพียงพอต่อการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ทุกรุ่น ของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา.....	33
ข้อมูลผู้ให้บริการรับขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ ที่สามารถตอบสนองข้อกำหนดของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาได้.....	35
ข้อมูลรถบรรทุกสำหรับใช้ในการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ จำนวนรถบรรทุกที่เพียงพอ ต่อการสั่งซื้อของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา และต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการลงทุนซื้อรถบรรทุกเพื่อการขนส่งท่อไอเสียให้แก่ลูกค้า.....	37
ราคาขายท่อไอเสียรถยนต์สำหรับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา.....	40
สรุปเปรียบเทียบผลการศึกษาวิจัย	41
5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	45
สรุปผลการศึกษาวิจัย	45
ข้อเสนอแนะ	48
บรรณานุกรม	49
ประวัติย่อผู้วิจัย	51

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3-1 ตัวอย่างวิธีการคำนวณราคาขายต่อไอเสียรถยนต์สำหรับลูกค้าการศึกษา.....	24
4-1 ยอดขายต่อไอเสียรถยนต์ให้กลุ่มลูกค้าการศึกษา ปี พ.ศ. 2555	32
4-2 รายละเอียดต้นทุน และจำนวนพาเลทที่ต้องการใน 1 วัน	34
4-3 จำนวนพาเลทที่เพียงพอต่อการสั่งซื้อต่อไอเสียรถยนต์ของลูกค้า การศึกษารายที่ 1 ..	35
4-4 ตัวอย่างการเรียกงานของกลุ่มลูกค้าการศึกษา.....	36
4-5 รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการขนส่งต่อไอเสียรถยนต์ของผู้ให้บริการรับแต่ละราย	37
4-6 ราคาขายต่อไอเสียรถยนต์แต่ละรูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ	41
4-7 สรุปเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสีย ของแต่ละเทอมการค้าระหว่างประเทศ	44

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2-1	โครงสร้างอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย	6
3-1	ขั้นตอนการศึกษาวิจัย	17
3-2	การเปรียบเทียบเพื่อตัดสินใจเลือกทอมนการค้าระหว่างประเทศ	25
4-1	โครงสร้างการบริหารจัดการของบริษัท W	28
4-2	ตัวอย่าง Time Frame ที่ถูกระบุในเอกสารร้องขอในเสนอราคา.....	31
4-3	ตัวอย่างพาเลทที่ใช้ในการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ สำหรับลูกค้ากรณีศึกษารายหนึ่ง..	34
4-4	รูปแบบเส้นทางการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ กรณีที่ 1 ซึ่งเป็นรูปแบบปกติ	36

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บริษัท W เป็นบริษัทผู้ผลิตท่อไอเสียรถยนต์รายใหญ่ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี มีพนักงานประมาณ 300 คน บริษัทแม่ตั้งอยู่ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ดำเนินธุรกิจผลิตท่อไอเสียรถยนต์ (Exhaust System) ในประเทศไทยมาประมาณ 3 ปี และได้รับสิทธิประโยชน์การส่งเสริมการลงทุน จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Board of Investment - BOI) ลูกค้าของบริษัท W เป็นบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ (Original Equipment Customers - OE Customers) ที่มีฐานการผลิตในประเทศ และส่งออกไปยังต่างประเทศ

บริษัท W ใช้วัตถุดิบในประเทศในการผลิต หรือที่เรียกว่าในอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ว่า Localization ได้มากกว่าร้อยละ 95 ของวัตถุดิบทั้งหมด มีเพียงวัตถุดิบบางประเภทเท่านั้น ที่จำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ทั้งนี้เป็นเพราะต้องทำให้คุณลักษณะบางประการของท่อไอเสียรถยนต์ เป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้า หรือการที่กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา ซึ่งเป็นผู้ผลิตรถยนต์ที่มาจากภูมิภาคยุโรป (EU - OE Customers) มีข้อกำหนดว่า ส่วนประกอบหลัก (Components) ต้องสั่งซื้อจากบริษัทซัพพลายเออร์ที่ลูกค้ากำหนด (Nominated Supplier) การนำเข้าส่วนประกอบ จะเป็นการนำเข้ามาเพื่อผลิต ในรูปแบบ CKD (Completed Knock Down) บริษัท W จะมีหน้าที่เชื่อมชิ้นส่วนทุกอย่างเข้าด้วยกัน เพื่อให้กลายเป็นท่อไอเสียรถยนต์ที่สมบูรณ์ พร้อมประกอบเข้ากับชิ้นส่วนอื่น ๆ ของรถยนต์

การทำการค้ากับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษานั้น บริษัท W จะได้รับเอกสารร้องขอใบเสนอราคา (RFQ - Request for Quotation) จากสำนักงานใหญ่ (Headquarter) ของลูกค้าในภูมิภาคยุโรป ซึ่งในเอกสารจะระบุรายละเอียดทุกอย่าง ที่จำเป็นต่อการเสนอราคาไม่ว่าจะเป็น ข้อกำหนดเฉพาะของท่อไอเสียแต่ละรุ่น (Specifications) รายการส่วนประกอบหลัก (Bill of Material - BOM) รวมไปถึงแบบแปลนของท่อไอเสีย (Drawing)

ในการเสนอราคาท่อไอเสียรถยนต์แต่ละรุ่น บริษัท W จำเป็นต้องระบุเทอมการค้าระหว่างประเทศ ถึงแม้ว่าในการปฏิบัติจริง บริษัท W ขายท่อไอเสียรถยนต์ให้กับโรงงานของลูกค้าที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย การระบุเทอมการค้าระหว่างประเทศในสัญญาซื้อขายท่อไอเสียรถยนต์แต่ละรุ่น เป็นสิ่งที่จำเป็นเพราะเป็นการบ่งบอกถึง ขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบของบริษัท W และบริษัทลูกค้ากรณีศึกษา

จากการศึกษาประวัติการขายท่อไอเสียรถยนต์ของบริษัท W ต่อกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา พบว่า บริษัท W ใช้เทอมการค้าเป็น Ex Works (EXW) กับลูกค้าเหล่านี้ ทั้งในการส่งไปยัง โรงงานผลิตในประเทศ และส่งออกไปยังต่างประเทศ

ด้วยข้อมูลประวัติการขายของบริษัท W ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาต่อ ถึงสาเหตุที่บริษัท W ทำการค้าโดยใช้เพียงเทอมการค้า Ex Works เท่านั้น พบว่า สาเหตุที่บริษัท W ใช้เทอมการค้า เป็น Ex Works (EXW) นั้น เป็นเพราะไม่ต้องการเพิ่มภาระงาน และความรับผิดชอบในการขนส่ง ท่อไอเสียรถยนต์ หรือการแบกรับความเสี่ยง และต้นทุนอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้จากกิจกรรมการขนส่ง

โดยเฉพาะท่อไอเสียรถยนต์สำหรับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา ที่ผลิตสมบูรณ์แล้วนั้น มีลักษณะ เฉพาะตัวไม่ว่าจะเป็นเรื่องของน้ำหนัก ขนาด และข้อกำหนดอื่น ๆ ในการขนส่งค่อนข้างมาก ถ้าเปรียบเทียบกับข้อกำหนดของลูกค้าผู้ผลิตรถยนต์รายอื่น ๆ ดังนั้น หลักเกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ สำหรับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา อาจมีลักษณะแตกต่างไปจากการขนส่ง ชิ้นส่วนรถยนต์ประเภทอื่น ๆ บริษัท W จึงจำเป็นต้องผลักภาระเรื่องกิจกรรมการขนส่ง ให้กับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษารับผิดชอบต่อ และสูญเสียโอกาสในการเพิ่มรายได้ หรือความพึงพอใจของลูกค้า

จากที่กล่าวมาในข้างต้น ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่า ถ้าบริษัท W สามารถดำเนินกิจกรรมการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ สำหรับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาได้เอง มีการเปลี่ยนเทอมการค้าระหว่าง ประเทศจากเดิมที่เป็น Ex Works เป็นการส่งมอบถึง โรงงานของบริษัทลูกค้ากรณีศึกษา (Delivered Duty Paid - DDP) บริษัท W จะสามารถทำกำไรต่อท่อไอเสียรถยนต์ 1 หน่วยได้เพิ่มมากขึ้น จากราคาขายที่สูงขึ้นแต่ต้นทุนเท่าเดิม

ทั้งนี้เพราะในแง่ของการค้า ค่าขนส่งเป็นต้นทุนตัวหนึ่งที่ บริษัท W สามารถนำมาเพิ่ม ผลกำไรในการคำนวณราคาขายของท่อไอเสียรถยนต์ เพราะเป็นต้นทุนที่ลูกค้าไม่มีการตรวจสอบ เเจาะลึกเหมือนต้นทุนในการผลิตประเภทอื่น เช่น ต้นทุนในการผลิต (Process Cost) ต้นทุนเครื่องมือ เครื่องมือ (Tooling Cost) ที่ลูกค้าจะมีการตรวจสอบอย่างละเอียด มีการส่งเจ้าหน้าที่ หรือวิศวกร จากสำนักงานใหญ่ในต่างประเทศมาตรวจสอบ ทุกขั้นตอน ทุกต้นทุน รวมไปถึงตรวจสอบ พนักงานในส่วนโรงงานที่รับผิดชอบในสายการผลิตท่อไอเสียรถยนต์ให้กับบริษัทลูกค้า การตรวจสอบจะรวมไปถึงการไปดูการผลิตจริง และเรียกดูเอกสาร ก่อนที่เจ้าหน้าที่จากต่างประเทศ จะยอมลงนามในเอกสารปล่อยให้ผลิตจริงของท่อไอเสียรถยนต์แต่ละรุ่น (PPAP - Product Part Approval Process)

นอกจากในแง่ของการค้าแล้ว ในแง่ของการบริการ ถ้าบริษัท W สามารถติดต่อ ควบคุม วางแผนการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ได้เอง บริษัท W จะสามารถลดข้อจำกัดที่เกี่ยวกับการ

ส่งมอบท่อไอเสยรถยนต์แก่ลูกค้า เช่น กรณีการส่งมอบซ้กซ้ ซึ่งอาจนำไปสู่ปัญหาในการหยุดสายการผลิตของบริษัทลูกค้า ในกรณีเกิดการหยุดสายการผลิตของบริษัทลูกค้า บริษัท W อาจเสี่ยงต่อการโดนค่าปรับจำนวนมาก

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศที่บริษัท W ใช้อยู่ในปัจจุบันสำหรับการขายท่อไอเสยรถยนต์ ให้แก่กลุ่มลูกค้าการศึกษา
2. เสนอแนวทางในการเจรจาการค้ากับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายรายใหม่ (Potential Customers) ที่เป็นผู้ผลิตรถยนต์ ซึ่งมีสำนักงานใหญ่อยู่ในภูมิภาคเดียวกับกลุ่มลูกค้าการศึกษา มีลักษณะในการดำเนินธุรกิจ และข้อกำหนดต่าง ๆ คล้ายคลึงกับกลุ่มลูกค้าที่ใช้ในการศึกษานี้

สมมติฐาน

ถ้าบริษัท W สามารถดำเนินกิจกรรม การขนส่งท่อไอเสยรถยนต์ สำหรับกลุ่มลูกค้าการศึกษาได้เอง มีการเปลี่ยนเทอมการค้าระหว่างประเทศเป็นการส่งมอบถึงโรงงานของบริษัทลูกค้า (Delivered Duty Paid - DDP) บริษัท W จะสามารถทำกำไรต่อท่อไอเสยรถยนต์ 1 หน่วยได้เพิ่มมากขึ้น จากราคาขายที่สูงขึ้น แต่ต้นทุนเท่าเดิม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบรูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศที่บริษัท W ใช้อยู่ในปัจจุบันสำหรับการขายท่อไอเสยรถยนต์ ให้แก่กลุ่มลูกค้าการศึกษา
2. ทราบแนวทางในการเจรจาการค้ากับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายรายใหม่ (Potential Customers) ที่เป็นผู้ผลิตรถยนต์ ซึ่งมีสำนักงานใหญ่อยู่ในภูมิภาคเดียวกับกลุ่มลูกค้าการศึกษา และมีลักษณะในการดำเนินธุรกิจ และข้อกำหนดต่าง ๆ คล้ายคลึงกับกลุ่มลูกค้าที่ใช้ในการศึกษานี้

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเฉพาะรูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ สำหรับการขายท่อไอเสยรถยนต์ ให้แก่กลุ่มลูกค้าการศึกษา ของบริษัทผลิตท่อไอเสยรถยนต์ W ซึ่งลูกค้ากลุ่มนี้ เป็นบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ที่มีต้นกำเนิดมาจากภูมิภาคยุโรป โดยการวิจัยอ้างอิงข้อมูลยอดการสั่งซื้อท่อไอเสยรถยนต์ของกลุ่มลูกค้าการศึกษา ปี พ.ศ. 2555

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเปรียบเทียบจริง โดยอ้างอิงการคำนวณหาผลลัพธ์ ด้วยหลักการ การคิดค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สิน (Depreciation Method) เป็นพื้นฐานในการ พิจารณา ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนของบริษัท ที่เป็นผู้ประกอบการในลักษณะเดียวกันกับบริษัท W มีจำนวน ไม่มาก ทำให้จำนวนตัวอย่างไม่เพียงพอ ต่อการใช้วิธีการทางสถิติเชิงอนุมาน

นิยามศัพท์เฉพาะ

Original Equipment Customers (OE - Customers) - ลูกค้าของบริษัท W ซึ่งเป็น บริษัทผู้ผลิต หรือประกอบรถยนต์ที่มีตราสินค้าของตนเอง

Nominated Supplier - ซัพพลายเออร์ที่ลูกค้ากำหนดให้ บริษัท W ต้องซื้อส่วนประกอบ หลักของท่อไอเสียรถยนต์ ดำเนินกิจการอยู่ในต่างประเทศ ลูกค้าจะระบุราคาซื้อส่วนประกอบหลัก ในเอกสารร้องขอใบเสนอราคา

Request for Quotation (RFQ) - เอกสารร้องขอใบเสนอราคา ซึ่งระบุรายละเอียดที่จำเป็น ในการเสนอราคาต่อลูกค้า

Completed Knock Down (CKD) - ส่วนประกอบของท่อไอเสียรถยนต์ที่ถูกนำเข้ามาจาก ต่างประเทศแบบแยกชิ้นส่วน เพื่อเชื่อมประกอบเป็นท่อไอเสียรถยนต์ที่ผลิตสมบูรณ์พร้อมส่งมอบ ให้ลูกค้า

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนเทอมการค้าระหว่างประเทศ สำหรับการขายท่อไอเสียรถยนต์ให้กลุ่มลูกค้าการศึกษาในครั้งนี้อาจได้ศึกษาแนวคิดต่าง ๆ รวมถึงการวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการหาแนวทางในการระบุความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนเทอมการค้าระหว่างประเทศ โดยทำการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 หัวข้อ ได้แก่

1. ภาพรวมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย
2. เทอมการค้าระหว่างประเทศ (Incoterms)
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภาพรวมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2555)

อุตสาหกรรมยานยนต์เป็นสาขาอุตสาหกรรม ที่มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย ทั้งในด้านมูลค่าเพิ่มในประเทศ การผลิต การส่งออก การลงทุน การจ้างงาน และมีความเชื่อมโยง กับอุตสาหกรรมต่อเนื่องจำนวนมาก

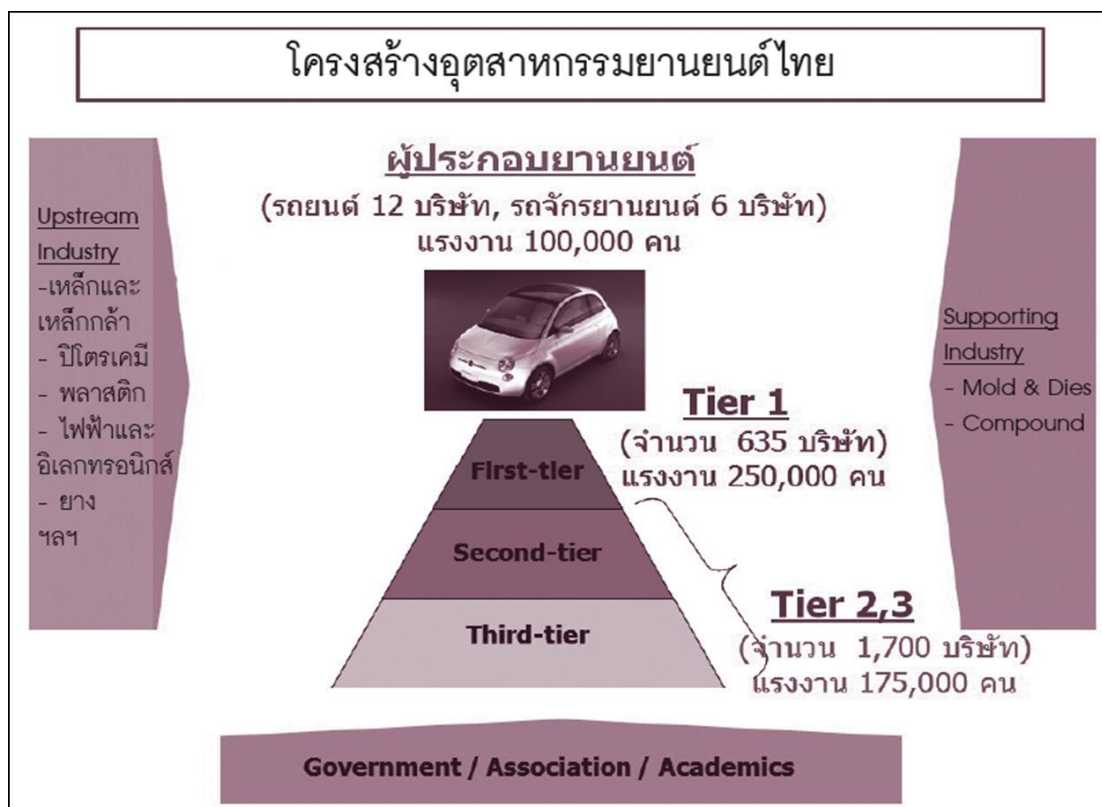
ในปัจจุบันประเทศไทยได้รับการยอมรับ ในระดับสากลว่าเป็นฐานการผลิตระดับโลกของรถยนต์ที่มีความเฉพาะ (Global Niche Product) 3 ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ รถปิกอัพ 1 คัน รถจักรยานยนต์ขนาดเล็กคุณภาพสูง และรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล (Eco Car)

นอกจากนี้ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย สามารถส่งออกไปขาย ยังตลาดที่เข้มงวดในเรื่องมาตรฐานสินค้า เช่น ประเทศญี่ปุ่น สหภาพยุโรป และอเมริกาได้ ตัวอย่างชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีศักยภาพในการส่งออก ได้แก่ เพลาส่งกำลังและข้อเหวี่ยง ส่วนประกอบของเครื่องยนต์ เครื่องยนต์เบนซิน เครื่องยนต์ดีเซล ชุดสายไฟรถยนต์ หม้อแบตเตอรี่ ยาง กระจกนิรภัย ไฟรถยนต์ และส่วนประกอบ อุปกรณ์ เช่น กันชน เบรก เข็มขัดนิรภัย กระปุกเกียร์ เป็นต้น

โครงสร้างอุตสาหกรรม

ประเทศไทยเป็นที่ตั้งของโรงงานประกอบรถยนต์ ของผู้ผลิตชั้นนำเกือบทุกยี่ห้อจากทั่วโลก โดยมีผู้ประกอบรถยนต์จำนวน 12 บริษัท ผู้ประกอบรถจักรยานยนต์จำนวน 6 บริษัท และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์มากกว่า 2,300 ราย โดยในกลุ่มผู้ผลิตระดับ 1st Tier จะเป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ชั้นนำจากประเทศญี่ปุ่น สหภาพยุโรป และสหรัฐอเมริกาหลายราย

ผู้ผลิตจากประเทศญี่ปุ่น เช่น Denso, Aisin Seiki, Toyota Boshoku, Yazaki, Sumitomo, Hitachi, Calsonic Kansei, JTEKT เป็นต้น ผู้ผลิตจากสหภาพยุโรปและสหรัฐอเมริกา เช่น Robert Bosch, Continental, Johnson Control, Delphi, ZF, TRW, Valeo, BASF, Autoliv, Michelin, 3M เป็นต้น โดยคิดเป็นแรงงานทั้งหมดในภาคอุตสาหกรรมประมาณ 525,000 คน



ภาพที่ 2-1 โครงสร้างอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2555, หน้า 2)

เทอมการค้าระหว่างประเทศ (INCOTERMS) (กลมชนก สุทธิวาทนฤพุดิ, 2553; กรุงเทพฯธุรกิจ, 2554)

สภาหอการค้านานาชาติ (International Chamber Commerce - ICC) เป็นองค์กรที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก ซึ่งหอการค้าของประเทศต่าง ๆ เกือบทั่วโลกเข้าเป็นสมาชิก รวมทั้งหอการค้าแห่งประเทศไทย ได้จัดให้มีกฎเกณฑ์การค้าระหว่างประเทศขึ้นมา คือ เทอมการค้าระหว่างประเทศ หรือเรียกในภาษาอังกฤษว่า INCOTERMS เพื่อใช้สำหรับตีความเงื่อนไขทางการค้าการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ เพื่อหลีกเลี่ยงความไม่แน่นอนของการตีความเงื่อนไขดังกล่าว ที่แตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ หรืออย่างน้อยที่สุด เพื่อลดการความผิดพลาดของการ

ตีความที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งเพื่อให้ทราบหน้าที่ซึ่งแต่ละฝ่ายต้องปฏิบัติให้แก่กัน เอมการค้าระหว่างประเทศ จัดพิมพ์ครั้งแรก ปี ค.ศ. 1936 ปรับปรุงแก้ไข ปี ค.ศ. 1953, ปี ค.ศ. 1967, ปี ค.ศ. 1976, ปี ค.ศ. 1980, ปี ค.ศ. 1990, และ ปี ค.ศ. 2000

เมื่อวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2553 สภาหอการค้านานาชาติ ได้ออกข้อบังคับที่เรียกว่า INCOTERMS 2010 ฉบับใหม่ โดยมีผลบังคับใช้แล้ว เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2554 เอมการค้าระหว่างประเทศที่ใช้อยู่ก่อนการประกาศใช้ INCOTERMS 2010 คือ INCOTERMS 2000 ซึ่งประกอบด้วยเอมทั้งสิ้น 13 เอม ในแต่ละเอมนั้นจะมีตัวอักษรย่อ 3 ตัวในแต่ละเอม ซึ่งตัวอักษร 3 ตัวดังกล่าว จะบ่งบอกให้เราทราบว่าตัวผู้ขาย และผู้ซื้อมีหน้าที่ทำอะไรกันบ้าง ซึ่งเริ่มใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 (ค.ศ. 2000) เอมทั้ง 13 เอม มีดังนี้

- EXW (Named Place) ย่อมาจาก Ex Works ซึ่งจะเริ่มด้วย Ex แล้วตามด้วยสถานที่ที่จะมอบสินค้า เช่น Ex-Factory หรือ Ex-Warehouse เงื่อนไขการส่งมอบนี้ ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้าเมื่อผู้ขายได้เตรียมสินค้าไว้พร้อมสำหรับส่งมอบให้กับผู้ซื้อ ณ สถานที่ของผู้ขาย หรือ ณ สถานที่อื่น ๆ ที่ระบุ เช่น โรงงาน คลังสินค้า ผู้ขายไม่จำเป็นต้องขนถ่ายสินค้าขึ้นยานพาหนะที่มารับสินค้า หรือไม่จำเป็นต้องผ่านพิธีการเพื่อการส่งออกโดยผู้ซื้อจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการขนส่งไป ยังคลังสินค้าของผู้ซื้อเอง

- FCA (ระบุสถานที่ส่งมอบ) ย่อมาจาก Free Carrier เงื่อนไข การส่งมอบนี้เป็นภาระของผู้ขายเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสินค้าให้แก่ผู้รับขนส่งรายแรก (Carrier) ตามสถานที่ที่ตกลงกัน รวมทั้งการผ่านพิธีการ และเสียภาษีส่งออกให้ด้วย ส่วนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการขนส่งสินค้า และความเสี่ยงภัยต่าง ๆ ไปยังจุดหมายปลายทางเป็นของผู้ซื้อ

- FAS (ระบุท่าเรือต้นทาง) ย่อมาจาก Free Alongside Ship ใช้เฉพาะการขนส่งทางน้ำเท่านั้น เงื่อนไขการส่งมอบนี้ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้า ตามสัญญาที่ต่อเมื่อ ผู้ขายได้นำสินค้าไปยังข้างเรือ ณ ท่าเรือต้นทางที่ระบุไว้ค่าใช้จ่าย ในการนำสินค้าขึ้นเรือ ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าความเสี่ยงภัยในการ นำของขึ้นเรือ และระหว่างการขนส่งเป็นภาระของผู้ซื้อในทันทีที่สินค้าถูกส่งมอบ ณ ข้างลำเรือ กฎนี้กำหนดให้ ผู้ขายต้องผ่านพิธีการเพื่อการส่งออก

- FOB (ระบุท่าเรือต้นทาง) ย่อมาจาก Free on Board เอมนี้จะระบุต่อท้าย ด้วยท่าเรือที่กำหนด จึงเป็นเอมที่ใช้สำหรับการขนส่งทางน้ำเท่านั้น เงื่อนไขการส่งมอบนี้ ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้า เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสินค้าข้ามกัปเรือขึ้น ไปบนเรือสินค้า ณ ท่าเรือต้นทาง ที่ระบุไว้ ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบ การทำพิธีการส่งออกด้วย ส่วนค่าใช้จ่าย ในการขนส่งสินค้าและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมทั้งความเสี่ยงภัยในการขนส่งสินค้าเป็นภาระของผู้ซื้อ

- CFR (ระบุท่าเรือปลายทาง) ย่อมาจาก Cost and Freight เงื่อนไข การส่งมอบนี้ ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้าเมื่อ ผู้ขายได้ส่งมอบสินค้าข้ามกาบเรือขึ้นไปบนเรือ ความเสี่ยงต่อการสูญหายหรือเสียหายของสินค้าโอนไปเมื่อสินค้าอยู่บนเรือ ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบ ในการผ่านพิธีการทำการเพื่อการส่งออก และจ่ายค่าธรรมเนียมส่งสินค้า ส่วนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมทั้งความเสี่ยงภัยในการขนส่งสินค้าเป็นภาระของผู้ซื้อ

- CIF (ระบุท่าเรือปลายทาง) ย่อมาจาก Cost Insurance and Freight ราคาที่ผู้ขายเสนอมาคือราคาที่คิดค่าสินค้า รวมค่าธรรมเนียมเรือเดินสมุทร และค่าประกันภัยการขนส่งสินค้าทางทะเล เงื่อนไขการส่งมอบนี้ ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้าเมื่อ ผู้ขายได้ส่งมอบสินค้าไว้บนเรือหรือจัดหาสินค้าที่ได้ทำการส่งมอบเรียบร้อยแล้ว ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบในการผ่านพิธีการ เพื่อการส่งออก จ่ายค่าธรรมเนียมเรือ และค่าประกันภัยการขนส่งสินค้าเพื่อคุ้มครอง ความเสี่ยงภัยในการขนส่งสินค้าจนถึงมือผู้ซื้อ

- CPT (ระบุสถานที่ปลายทาง) ย่อมาจาก Carriage Paid To เงื่อนไข การส่งมอบนี้ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้าเมื่อ ผู้ขายได้ส่งมอบสินค้า ให้กับผู้ขนส่งหรือบุคคลอื่นที่ถูกต้องแต่งตั้งโดยผู้ขาย ณ สถานที่ที่ได้ตกลงกันไว้ เงื่อนไขเหมือน CFR ทุกประการ เพียงแต่เพิ่มให้ผู้ขายต้องจัดการเอาประกันภัยให้กับสินค้าที่ขนส่ง ด้วยการชำระเบี้ยประกันจนถึงปลายทางด้วยเท่านั้น และต้องไม่ลืมว่าความเสี่ยงของผู้ขายจะมีถึงจุดเหนือกราบเรือ เช่นเดียวกับเงื่อนไข FOB หรือ CFR เท่านั้น เมื่อเลยไปแล้ว เป็นความรับผิดชอบของผู้ซื้อ

- CIP (ระบุสถานที่ปลายทาง) ย่อมาจาก Carriage and Insurance Paid To เงื่อนไขผู้ขายจะต้องทำสัญญาเพื่อการขนส่ง และชำระค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการขนส่งที่จำเป็นในการนำสินค้าไปยังสถานที่ปลายทางที่ระบุ ผู้ขายต้องทำสัญญาเพื่อการประกันภัยคุ้มครองความเสี่ยงของผู้ซื้อ สำหรับความสูญหายหรือเสียหายต่อสินค้าระหว่างการขนส่งด้วย ราคาที่ผู้ขายคิด จะรวมค่าสินค้า รวมค่าธรรมเนียมเรือเดินสมุทร และค่าประกันภัยการขนส่งสินค้าทางทะเลด้วย

- DAF (ระบุเขตแดน) ย่อมาจาก Delivered At Frontier ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระรับผิดชอบเมื่อได้ส่งมอบสินค้าผ่านพิธีการศุลกากรขาออก ณ เขตแดนที่ได้ตกลงกันไว้ โดยทั่วไปแล้วทอมนี่ใช้กับการขนส่งโดยทางบก หรือทางรถไฟ แต่ก็สามารถนำไปใช้กับการขนส่งประเภทอื่น ๆ ได้เช่นกัน

- DES (ระบุท่าเรือปลายทาง) ย่อมาจาก Delivered Ex Ship ผู้ขายจะสิ้นสุดหน้าที่ภาระในการส่งมอบสินค้า เมื่อสินค้าได้ขนส่งให้ถึงผู้ซื้อ ณ ท่าเรือปลายทาง และผู้ขายมีหน้าที่รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ตลอดจนความเสียหายในตัวสินค้า จนกว่าจะถึงท่าเรือปลายทาง ส่วนการผ่านพิธีการศุลกากรขาเข้าเป็นหน้าที่ของผู้ซื้อ ทอมนี่ใช้กับการขนส่งทางทะเล หรือทางน้ำเท่านั้น

- DEQ (ระบุชื่อท่าเรือปลายทาง) ย่อมาจาก Delivered Ex Quay ผู้ขายจะสิ้นสุดหน้าที่ในการส่งมอบสินค้าเมื่อสินค้าได้ส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อ ณ ท่าเทียบเรือปลายทางตามที่ระบุไว้ และผู้ซื้อมีหน้าที่ทำการผ่านพิธีการศุลกากรขาเข้า ตลอดจนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ รวมทั้งภาษี อกรต่าง ๆ ในการส่งมอบสินค้าเทอมนี้ สามารถใช้กับการขนส่งทางทะเล หรือทางน้ำเท่านั้น

- DDU (ระบุสถานที่ปลายทาง) ย่อมาจาก DELIVERED DUTY UNPAID ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระหน้าที่ในการส่งมอบสินค้าเมื่อสินค้าได้ถูกขนส่งไปให้ ณ สถานที่ได้ตกลงกันไว้ในประเทศผู้ซื้อ และผู้ขายรับผิดชอบในความเสียหายของสินค้าหากเกิดขึ้นตลอดเส้นทางของการขนส่งจนถึงปลายทาง ตลอดจนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และการผ่านพิธีการศุลกากรขาเข้า แต่ไม่รวมถึงค่าธรรมเนียม ภาษี หรือค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการผ่านพิธีการขาเข้า ซึ่งเป็นภาระของผู้ซื้อ เทอมนี้สามารถใช้ได้กับการขนส่งทุกรูปแบบ

- DDP (ระบุสถานที่ปลายทาง) ย่อมาจาก DELIVERED DUTY PAID เงื่อนไข การส่งมอบนี้ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบ สินค้าเมื่อสินค้าถูกนำมาวางไว้ตามความประสงค์ของผู้ซื้อ ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบการผ่านพิธีการเพื่อการส่งออก จ่ายค่าธรรมเนียมขนส่งสินค้า ค่าประกันภัยส่งสินค้าและเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการนำของลงจากเรือ และค่าขนส่งสินค้าไปยังสถานที่ที่ผู้ซื้อระบุไว้ จนกระทั่งสินค้าพร้อมส่งมอบ ณ สถานที่ปลายทาง ผู้ขายต้องเป็นผู้ดำเนินการนำเข้าสินค้าให้แก่ผู้ซื้อชำระทั้งอากรขาเข้าและดำเนินการผ่านพิธีการศุลกากรทั้งหมด

ทั้ง 13 เทอมสามารถแบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ

- กลุ่ม E มี 1 เทอม คือ EXW (Ex Works)

- กลุ่ม F มี 3 เทอม คือ FAC (Free Carrier), FAS (Free Alongside Ship), และ FOB (Free On Board)

- กลุ่ม C มี 4 เทอม คือ CFR (Cost and Freight), CIF (Cost, Insurance and Freight), CPT (Carriage Paid To) และ CIP (Carriage and Insurance Paid To) เป็นกลุ่มผู้ขายต้องรับผิดชอบในการขนส่งด้วย

- กลุ่ม D มี 5 เทอม คือ DAF (Delivered at Frontier), DES (Delivery Ex Ship), DEQ (Delivered Ex Quay), DDU (Delivered Duty Unpaid) และ DDP (Delivered Duty Unpaid)

เหตุผลที่ต้องมีการแก้ไขปรับปรุง ตามถ้อยแถลงของประธานหอการค้านานาชาติประการหนึ่ง คือ มีการนำเทอมการค้าระหว่างประเทศบางเทอม ไปใช้อย่างผิดความหมาย มีการแปลความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ทำให้เกิดข้อพิพาทและมีการฟ้องร้องกันเกิดขึ้น และตามเอกสารของหอการค้านานาชาติ ได้ระบุถึงความจำเป็นในการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้สอดคล้องกับ

ข้อปฏิบัติทางการค้า เทคโนโลยี และการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่พัฒนาเปลี่ยนแปลงไปตามกาลสมัย

ท่อมการค้าระหว่างประเทศฉบับใหม่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของสินค้า และการที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้แก้ไขกฎหมายทางการค้าเมื่อ พ.ศ. 2547 ที่ได้ยกเลิกบทบัญญัติเกี่ยวกับท่อมการส่งสินค้า (US SHIPMENT AND DELIVERY TERMS) รวมทั้งให้สามารถรองรับเขตการค้าเสรี ที่เกิดขึ้นทั่วโลก เช่น เขตการค้าเสรีสหภาพยุโรป หรือการรวมตัวกันของกลุ่มประเทศที่มีผลประโยชน์ร่วมกันทางเศรษฐกิจ

สิ่งใหม่ของ INCOTERMS 2010 คือ ลดท่อมการค้าที่กำหนดไว้ตาม INCOTERMS 2000 จาก 13 ท่อม เหลือ 11 ท่อม เป็นท่อมตาม INCOTERMS 2000 เดิม 9 ท่อม เป็นท่อมใหม่ 2 ท่อมและจากเดิมแยกกลุ่มเป็น 4 กลุ่ม เหลือเพียง 2 กลุ่ม โดยแยกตามรูปแบบของการขนส่ง เป็น 2 รูปแบบ คือ

1. รูปแบบการขนส่งใด ๆ ที่ไม่ใช่การขนส่งทางเรือเป็นหลัก ซึ่งหากมีการขนส่งทางเรือ ก็เป็นเพียงส่วนหนึ่งของการขนส่งเท่านั้น มีทั้งหมด 7 ท่อม ประกอบด้วยท่อมเก่า คือ

- EXW (Ex Works)
- FAC (Free Carrier)
- CPT (Carriage Paid To)
- CIP (Carriage and Insurance Paid To)
- DAT (Delivered at Terminal)
- DAP (Delivered at Place)
- DDP (Delivered Duty Unpaid)

2. รูปแบบการขนส่งทางทะเลและทางลำน้ำ ประกอบด้วย 4 ท่อม คือ

- FAS (Free Alongside Ship)
- FOB (Free On Board)
- CFR (Cost and Freight)
- CIF (Cost Insurance and Freight)

DAT (Delivered at Terminal) เป็นท่อมการค้าระหว่างประเทศ ท่อมใหม่ ถูกบัญญัติมาเพื่อแทน DEQ (Delivered Ex Quay) ข้อมูลเบื้องต้น ท่อม DAT สามารถใช้กับการขนส่งรูปแบบใดก็ได้ รวมทั้งสามารถใช้ได้กับการขนส่งที่ต้องใช้ทั้งสองรูปแบบขึ้นไป สำหรับการส่งมอบสินค้านั้นถือว่าผู้ขายได้ส่งมอบสินค้าเมื่อมีการขนถ่ายสินค้าลงจากยานพาหนะที่บรรทุกไปไว้ยังที่ที่ผู้ซื้อจัดไว้ ณ อาคารขนถ่ายสินค้าในท่าเรือ หรือปลายทางตามที่ระบุไว้

DAP (Delivered at Place) เป็นเทอมการค้าระหว่างประเทศ เทอมใหม่แทน DAF, DES, DEQ และ DDU ซึ่งทางหอการค้านานาชาติเห็นว่า เทอมทั้งสี่เทอมดังกล่าวค่อนข้างคล้ายกันมาก แตกต่างกันเพียงเล็กน้อย จึงยุบรวมกันเพื่อให้เกิดความสะดวกยิ่งขึ้น และตามข้อมูลเบื้องต้น ผู้ขายตามเทอม DAP จะต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ยกเว้นค่าภาษี และพิธีการนำเข้า และต้องรับผิดชอบต่อความเสี่ยงภัยจนถึงสินค้าถึงจุดหมายปลายทาง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทอมการค้าระหว่างประเทศ

จากการศึกษา พบว่า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทอมการค้าระหว่างประเทศ หรือ Incoterms นั้น โดยส่วนใหญ่ จะอยู่ในแง่ของกฎหมายเพื่อใช้ในการระงับข้อพิพาท หรือปัญหาในข้อตกลงทางสัญญาต่าง ๆ

สวรินทร์ เสาวคนธ์ (2552) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับสัญญาซื้อขายระหว่างประเทศของไทย: ศึกษากรณีการส่งมอบ ด้วยความก้าวหน้าทางวิทยาการ ทำให้มีการติดต่อซื้อขายสินค้าระหว่างประเทศเพิ่มมากขึ้น เมื่อเกิดปัญหา หรือเกิดการผิดสัญญาในการซื้อขายสินค้าระหว่างประเทศ และเมื่อมีข้อพิพาทขึ้นสู่ศาลไม่ว่าของประเทศใด มักเกิดปัญหาเกี่ยวกับการนำกฎหมายมาปรับใช้แก่ข้อพิพาทดังกล่าว ด้วยเหตุนี้คณะกรรมการว่าด้วยกฎหมายการค้าระหว่างประเทศแห่งสหประชาชาติ (United Nations Commission On International Trade Law - UNCITRAL) และตัวแทนของประเทศต่าง ๆ จึงได้ร่วมกันยกร่างอนุสัญญาสหประชาชาติ ว่าด้วยสัญญาซื้อขายสินค้าระหว่างประเทศ (Contracts for the International Sale of Goods - CISG) เพื่อให้การซื้อขายสินค้าระหว่างประเทศมีความเป็นเอกภาพ อนึ่ง บทบัญญัติของ CISG ดังกล่าว ยังได้รับรองสถานะของธรรมเนียมปฏิบัติของคู่สัญญาเช่น INCOTERMS ซึ่งเกี่ยวข้องกับการส่งมอบสินค้า และด้วยเหตุที่ประเทศไทยยังไม่ได้เข้าร่วมเป็นภาคี CISG เมื่อเกิดปัญหา หรือเกิดการผิดสัญญา ในการซื้อขายสินค้าระหว่างประเทศ และมีข้อพิพาทขึ้นสู่ศาลไทย ศาลไทยก็ต้องใช้ประมวลกฎหมายแพ่ง และพาณิชย์บังคับแก่ข้อพิพาทดังกล่าว ซึ่งอาจทำให้การตัดสินคดีของศาลไทยไม่สอดคล้องกับหลักสากล เนื่องจากประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มีหลักเกณฑ์ที่สำคัญ ๆ หลายประการในเรื่องการส่งมอบแตกต่างจาก CISG และ INCOTERMS การที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้มีอยู่ 2 แนวทาง แนวทางแรก คือ การเข้าร่วมเป็นภาคี CISG แล้วออกกฎหมายอนุวัติการ แนวทางที่สอง คือ การปรับปรุงประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ หรือจัดทำกฎหมายเกี่ยวกับการซื้อขายสินค้าระหว่างประเทศขึ้น โดยเฉพาะ ซึ่งในแนวทางที่สองนี้จะรวมถึงการออกกฎหมายรับรองสถานะของ INCOTERMS ด้วย ซึ่งทั้งสองแนวทางดังกล่าว มีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกันไป

ภัทรวีร์ คล้ายเคลื่อน (2544) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การนำกฎหมายของนายวาณิชย์ (Lex Mercatoria) มาใช้ในการระงับข้อพิพาทโดยศาลไทย: ศึกษาเฉพาะกรณี INCOTERMS 2000 ซึ่ง ศึกษาถึงประเด็นปัญหาเกี่ยวกับกฎหมายของนายวาณิชย์ (Lex Mercatoria) กับการนำมาใช้ ในการระงับข้อพิพาทโดยศาลไทย ศึกษาเฉพาะ INCOTERMS 2000 ซึ่งมีฐานะเป็นกฎหมายของนาย วาณิชย์อย่างหนึ่ง กฎหมายของนายวาณิชย์ เป็นกฎเกณฑ์ที่กลุ่มของพ่อค้า และนักธุรกิจระหว่าง ประเทศสร้างขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาใช้บังคับ กับความสัมพันธ์ในเรื่องของการซื้อขาย สินค้าระหว่างประเทศ ซึ่งกฎหมายของนายวาณิชย์นี้ มีฐานะเป็นวิธีปฏิบัติในทางการค้า จารีต ประเพณีในทางการค้า และเป็นหลักเกณฑ์ที่ใช้อำนวยความสะดวก ในการระงับข้อพิพาททาง การค้าระหว่างประเทศ รวมถึงเป็นกฎเกณฑ์ของกลุ่มของพ่อค้า และนักธุรกิจระหว่างประเทศ แต่อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันนี้ยังไม่สามารถหาข้อสรุปได้ว่า กฎหมายของนายวาณิชย์มีฐานะเป็น กฎหมายหรือไม่ INCOTERMS 2000 เป็นคำย่อทางการค้าที่หอการค้านานาชาติ รวบรวมขึ้นมาจาก วิธีปฏิบัติในทางการค้า เพื่อใช้กำหนดความหมายของคำย่อทางการค้า ที่นิยมใช้ในสัญญาซื้อขาย สินค้าระหว่างประเทศ และกำหนดหน้าที่ของคู่สัญญาในสัญญาซื้อขายสินค้าระหว่างประเทศให้ ชัดเจน เพื่อให้ให้นักธุรกิจระหว่างประเทศ ซึ่งประสงค์จะใช้ข้อกำหนดทางการค้าที่มีความแน่นอน สามารถใช้เป็นหลักในการทำสัญญาซื้อขายสินค้าระหว่างประเทศ ซึ่ง INCOTERMS 2000 นี้ไม่มี ฐานะเป็นทั้งกฎหมายภายใน และกฎหมายระหว่างประเทศ แต่มีฐานะเป็นกฎหมายของนายวาณิชย์ เนื่องจาก INCOTERMS 2000 มีฐานะเป็นวิธีปฏิบัติในทางการค้า จารีตประเพณีในทางการค้า หลักเกณฑ์ที่ใช้อำนวยความสะดวก ในการระงับข้อพิพาททางการค้าระหว่างประเทศ และกฎเกณฑ์ ของกลุ่มของพ่อค้า และนักธุรกิจระหว่างประเทศ

การลงทุนด้านการขนส่ง

ชัชสรัญ รอดยิ้ม (2551) ได้ทำการศึกษา เรื่องกลยุทธ์การตลาดในการกระจายสินค้าจากผู้ผลิตถึงผู้บริโภคในอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย พบว่า ในการกระจายสินค้าในอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย ความพร้อมด้านเงินลงทุนมีความสำคัญเป็นอันดับแรก ส่วนความพร้อมด้านการจัดการ การตลาดมีความสำคัญเป็นลำดับสุดท้าย ทั้งนี้เนื่องจากการดำเนินธุรกิจจำเป็นต้องมีเงินทุน สนับสนุนในการลงทุน จึงจะสามารถประสบความสำเร็จได้

ประจักษ์ พินิจ (2552) ทำการศึกษาการลงทุนในการตัดสินใจซื้อรถขนส่ง กรณีศึกษา บริษัท นำแสงอีเล็คทริกแอนด์เอ็นจิเนียริง จำกัด บริษัทกรณีศึกษาจึงมีนโยบายวิเคราะห์หาทางเลือกในการตัดสินใจในการลงทุน เพื่อตัดสินใจซื้อรถขนส่งคันใหม่ หรือการนำรถคันเก่ามาซ่อม บำรุงใหม่ โดยได้นำทฤษฎีทางการทดลองคำนวณเชิงเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Economy) มาใช้

มีการศึกษาเปรียบเทียบรถขนส่งทั้ง 3 ชนิด คือ รถขนส่งคันเก่าที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน รถขนส่งคันใหม่ ที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง และรถขนส่งคันใหม่ที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง

จากการศึกษา พบว่า หากไม่คิดค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิง และระยะทางการใช้งานที่มากแล้ว ควรเลือกรถคันเก่า กลับมาซ่อมบำรุงและใช้งานต่อไป ไม่ควรซื้อรถขนส่งใหม่ แต่ถ้าพิจารณา การใช้งานรถขนส่ง ที่ระยะทางมากกว่า 30,000 กม./ปี จะส่งผลทำให้การสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงสูงขึ้น ควรเลือกรถขนส่งคันใหม่ ทั้ง 2 ชนิด แทนรถขนส่งคันเก่า ที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน

ค่าเสื่อมราคา (Depreciation)

ชาติชาย อัครครุฑศักดิ์ และพัชรภรณ์ เนียมมณี (2551) ให้คำนิยาม ค่าเสื่อมราคา คือ การลดคุณค่าลงของทรัพย์สิน ตามหลักของการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ คำว่า “ค่า” อาจหมายถึง มูลค่าตลาดที่เกี่ยวข้องกับเงิน หรือด้านทรัพย์สินอื่น ๆ หรือมูลค่าในการเป็นเจ้าของทรัพย์สิน

ค่าเสื่อมราคา คือ ค่าใช้จ่ายที่ตัดจากมูลค่าของสินทรัพย์ ที่ใช้ประโยชน์ประจำปี ทั้งนี้ เพราะสินทรัพย์ที่มีมูลค่าสูง เช่น ประเภทอาคาร ประเภทอุปกรณ์ หรือเครื่องจักร รถยนต์ เป็นสินทรัพย์ที่มีไว้ใช้งานเป็นระยะเวลายาวนาน จึงมีการประมาณประโยชน์ จากสินทรัพย์เหล่านี้เฉลี่ยเป็นค่าใช้จ่ายแต่ละปี

การคิดค่าเสื่อมราคา มีวิธีการคิดหลายวิธี แต่ไม่ว่าจะใช้วิธีใดก็ตาม จำเป็นต้องทราบ ข้อมูล ดังต่อไปนี้

D คือ ค่าเสื่อมราคา

P คือ ราคาสินทรัพย์ที่ซื้อ (Price)

L คือ มูลค่าสินทรัพย์เมื่อหมดอายุการใช้งาน (Salvage Value)

N คือ อายุการใช้งานของสินทรัพย์ (Life Time)

การคำนวณค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (Straight - Line Depreciation) ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุด และสะดวกในการคิดค่าเสื่อมราคา วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง คือ การคิดค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ให้เท่ากันทุก ๆ ปี ตลอดอายุการใช้งาน โดยค่าเสื่อมราคาต่อปี ตามวิธีเส้นตรง คำนวณได้จากสูตร ดังนี้

$$D = (P-L) / N$$

โครงสร้างต้นทุนของผู้ประกอบการขนส่ง (กฤษฎาวรรณ วรณปกะ, 2552)

โครงสร้างต้นทุนของผู้ประกอบการขนส่ง ประกอบด้วยต้นทุน ดังต่อไปนี้

1. ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) เป็นต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงตามปริมาณการขนส่ง เช่น ค่าเช่าสถานที่จอดรถ หรือเงินเดือนพนักงานขับรถ เป็นต้น
2. ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) เป็นต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายที่มีการเปลี่ยนแปลงตามปริมาณการให้บริการขนส่ง เช่น ค่าเชื้อเพลิง เป็นต้น
3. ต้นทุนรวม (Total Cost) เป็นต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายที่รวมเอาต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปรเข้าไว้ด้วยกัน ถือเป็นต้นทุนการบริการขนส่งทั้งหมด ทั้งนี้รวมถึงต้นทุนที่เกี่ยวกับ (Backhauling Cost) ด้วย

ต้นทุนของผู้ประกอบการขนส่งจะมาก หรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดราคาค่าขนส่ง ได้แก่

- ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งเที่ยวเปล่า
- ปริมาณ หรือน้ำหนักของสินค้าบรรทุก
- ระยะเวลาที่ใช้ในการขนถ่ายของขึ้น รวมถึงค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาการรอคอย
- ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับระยะทางในการขนส่ง
- ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อความเสียหาย

Logistics Outsourcing

Lomas (1997) ได้ให้คำนิยามการ Outsource กิจกรรมทางด้านโลจิสติกส์ขององค์กร คือ การเลือกสรรให้บริษัทภายนอกมาดำเนินกิจกรรมด้านโลจิสติกส์บางส่วน หรือทั้งหมดให้กับองค์กรภายใต้สัญญา เพื่อแลกเปลี่ยนกับค่าธรรมเนียม

Murphy และ Wood (2004) อธิบายไว้ว่า Logistics Outsourcing คือ กระบวนการซึ่งองค์กรอนุญาตให้บริษัทที่เชี่ยวชาญ จัดหาบริการให้กิจกรรมบางส่วนแก่บริษัท

แก้วตา เจริญเจริญ (2549) ได้ศึกษาเกี่ยวกับข้อดี และข้อเสียของการใช้ Logistics Outsourcing พบว่า ข้อดีของการใช้ Logistics Outsourcing คือ การช่วยลดต้นทุนในการปฏิบัติงาน สามารถประหยัดการลงทุนขั้นพื้นฐาน เนื่องจากบริษัท Outsource จะเป็นผู้รับผิดชอบในเรื่องนี้ สามารถเพิ่มความยืดหยุ่นในเชิงกลยุทธ์ และมีการใช้ทรัพยากรร่วมกัน สามารถลดความเสี่ยงได้ถึงแม้การใช้ Logistics Outsource จะมีข้อดีแก่องค์กรมากมาย แต่ก็ยังมีข้อเสียบางประการในขั้นตอนการดำเนินการ อย่างเช่น การสูญเสียการควบคุมการตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน หรือการประเมินการด้านต้นทุนที่ต่ำกว่าต้นทุนในการปฏิบัติงานจริง

พัชณี โตชัยภูมิ (2553) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับประโยชน์ของการใช้บริการผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์จากภายนอก พบว่า

1. การใช้ผู้ให้บริการจากภายนอกทำให้องค์กรสามารถควบคุมงบประมาณได้ง่ายขึ้น เพราะมอบหมายให้ผู้ให้บริการจากภายนอกรับผิดชอบแบบเบ็ดเสร็จ
2. สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เพราะได้ตัดกิจกรรมสนับสนุนไปมอบหมายให้ผู้ให้บริการจากภายนอกรับผิดชอบ ทำให้องค์กรมีทรัพยากรในการทุ่มเทต่อกิจกรรมหลักที่องค์กรถนัด
3. ลดความเสี่ยง จากการดำเนินการกิจกรรมที่องค์กรไม่ถนัด การกระทำอาจส่งผลให้มีความล่าช้าในการปฏิบัติงานหรือมีความเสี่ยงที่จะขาดทุนได้

4. สามารถลดต้นทุนในการดำเนินงานด้าน โลจิสติกส์ได้ เนื่องจากผู้ให้บริการภายนอกมีผู้ให้บริการหลายราย จึงทำให้ผู้ให้บริการสามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ให้บริการจะต่ำกว่าที่องค์กรผู้ผลิต หรือเจ้าของสินค้าปฏิบัติเอง

สามารถกล่าวได้โดยสรุป ดังนี้

Outsource คือ ผู้ให้บริการภายนอก สามารถเป็นบุคคล กลุ่มบุคคล หรือผู้ประกอบการ ซึ่งมีความเชี่ยวชาญชำนาญ ทางด้านใดด้านหนึ่ง หรืองานใดงานหนึ่ง โดยเฉพาะ มีสามารถในการกระทำงานนั้นให้เกิดทั้งประสิทธิภาพ และประสิทธิผลที่ดีกว่าองค์กรดำเนินการด้วยตนเอง สามารถช่วยลดขั้นตอน หรือกระบวนการที่ไม่มีความจำเป็น หรือมีต้นทุนสูงได้

Logistics Outsourcing หมายถึง การที่องค์กรตัดสินใจใช้บริการที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมด้าน โลจิสติกส์ จากผู้ให้บริการภายนอก ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในด้านนี้โดยเฉพาะ มาเป็นผู้ดำเนินการ ทั้งนี้ เพราะเมื่อพิจารณาแล้วการใช้ผู้ให้บริการภายนอกจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลที่ดีกว่าองค์กรดำเนินการด้วยตนเอง ทำให้สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน หรือเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการตัดสินใจใช้บริการบุคคลภายนอก ให้ปฏิบัติงานแทนพนักงานขององค์กรเองนั้น ทางองค์กรควรจะต้องมีการจัดแบ่งหน่วยงาน ที่มีหน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดการสับสน ในการประสานงานกับผู้ให้บริการ รวมทั้งควรมีการอบรมพนักงานขององค์กร ให้เข้าใจถึงบทบาท และหน้าที่ของตนเองให้ชัดเจน ตลอดจนปลูกฝังแนวความคิดการทำงานเป็นเครือข่าย ผู้ให้บริการเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่าย ที่สามารถสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรได้ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างพนักงานขององค์กร กับผู้ให้บริการภายนอก

บทที่ 3

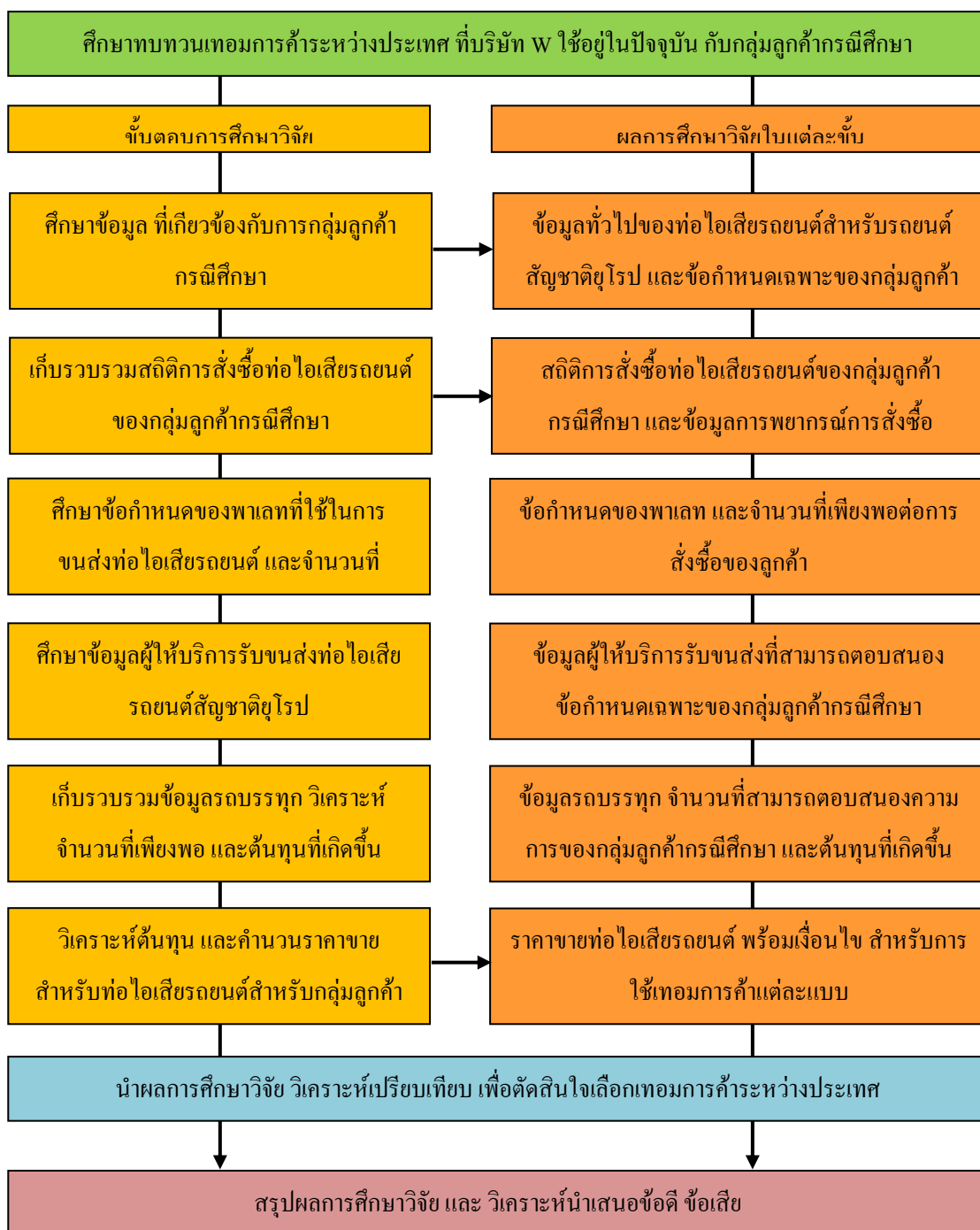
วิธีดำเนินการศึกษาวิจัย

ในบทนี้จะกล่าวถึงแนวทางการศึกษาวิจัย และวิธีการดำเนินการศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ที่จะนำมาศึกษาความเป็นไปได้ ในการเปลี่ยนแปลงการค้าระหว่างประเทศ โดยเปรียบเทียบระหว่างการใช้ทอมการค้า Ex Works แบบเดิม กับทอมการค้าระหว่างประเทศ DDP (Delivered Duty Paid) ซึ่งเป็นการส่งมอบถึงโรงงานของบริษัทลูกค้า สำหรับการขายท่อไอเสียรถยนต์ ให้กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา ของบริษัท W

ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล การส่งมอบท่อไอเสียรถยนต์ให้แก่กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา ที่บริษัท W กระทำอยู่ในปัจจุบัน ศึกษาในเชิงลึกถึงท่อไอเสียรถยนต์แต่ละรุ่น และจำนวนต่อรุ่น ที่บริษัท W มีการผลิต และขายอยู่ในปัจจุบัน ครอบคลุมถึงขั้นตอนการดำเนินการ พร้อมทั้งความถี่ในการเรียกงานของลูกค้า และข้อกำหนดต่าง ๆ ในการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ของกลุ่มลูกค้านี้

ทำการศึกษาหาข้อมูล ผู้ให้บริการขนส่งที่สามารถตอบสนองข้อกำหนดต่าง ๆ ของลูกค้ากลุ่มนี้ได้ และข้อมูลเกี่ยวกับรถบรรทุกขนส่ง ในแง่ของราคาซื้อขาย ค่าดูแลรักษา ตลอดจนจำนวนที่เพียงพอต่อการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์แก่ลูกค้ากลุ่มนี้ พร้อมทั้งศึกษาทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน การขนส่ง และการตัดสินใจในขบวนการเปรียบเทียบเลือก

ทำการรวบรวมต้นทุนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งทั้งหมด ทั้งในรูปแบบการจ้างบริษัทขนส่ง และรูปแบบที่บริษัท W ลงทุนซื้อรถบรรทุกเอง โดยจัดทำการศึกษาทดลองวิธีการเปรียบเทียบจริง พร้อมทั้งแสดงขั้นตอนการตัดสินใจตามแผนภูมิ ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3-1 ขั้นตอนการศึกษาวิจัย

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัย

ในการศึกษาความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนเทอมการค้าระหว่างประเทศ สำหรับการขายท่อไอเสยรถยนต์ให้กับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษานั้น มีข้อมูลที่จะต้องศึกษาเพื่อประกอบการ

ตัดสินใจ เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลทั่วไปของท่อไอเสียรถยนต์สำหรับของบริษัทกลุ่มลูกค้าการศึกษา และสามารถระบุข้อมูลเฉพาะของท่อไอเสียแต่ละรุ่น ในกรณีที่มีความพิเศษแตกต่างจากรุ่นอื่น ๆ ตลอดจนเพื่อให้ทราบถึงข้อกำหนดเฉพาะของกลุ่มลูกค้าการศึกษา (Customer Specific Requirements - CSR)

ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวนี้ ใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดย

การศึกษาจากเอกสารร้องขอใบเสนอราคา (Request for Quotation - RFQ) ที่ได้รับจากลูกค้า โดยศึกษาข้อมูลเป็นระยะเวลา 3 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2556

การสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล (Personal Interview) โดยทำการสัมภาษณ์วิศวกรโครงการ (Program Engineer) ผู้ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลัก ในการดูแลพัฒนา เพื่อให้การผลิตท่อไอเสียรถยนต์เป็นไปตามข้อกำหนดของกลุ่มลูกค้าการศึกษา

การสังเกต (Observation) จากการประชุมสรุปรายงาน (Project Weekly Meeting) ซึ่งจะมีการประชุมทุก ๆ สัปดาห์ พนักงานระดับหัวหน้างานทุกตำแหน่ง ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตท่อไอเสียรถยนต์สำหรับกลุ่มลูกค้าศึกษานี้ จำเป็นต้องเข้าร่วมประชุมเพื่อสรุป และรายงานความคืบหน้าผลการทำงาน ตลอดจนปัญหาที่ได้รับ ตลอดสัปดาห์ที่ผ่านมา ให้แก่หน่วยงานอื่นได้รับทราบ ทั้งนี้ เพราะทุกส่วนงานมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน ในการผลิตท่อไอเสียรถยนต์ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกลุ่มลูกค้าการศึกษา

สถิติการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ของกลุ่มลูกค้าการศึกษา และข้อมูลการพยากรณ์การสั่งซื้อในอนาคต

เก็บรวบรวมข้อมูล ประวัติการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ ของกลุ่มลูกค้าผู้ผลิตรถยนต์การศึกษา เป็นระยะเวลา 1 ปี โดยศึกษาข้อมูลในปี พ.ศ. 2555 พร้อมทั้งศึกษาข้อมูลการพยากรณ์การสั่งซื้อในอนาคต ที่ถูกระบุในเอกสารร้องขอใบเสนอราคา ของท่อไอเสียแต่ละรุ่น

ข้อกำหนดของพาเลทที่ใช้ในการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ (Packaging Concepts) และวิธีการคำนวณจำนวนพาเลทที่เพียงพอ ต่อการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ทุกรุ่น ของกลุ่มลูกค้าการศึกษา

ข้อกำหนดของพาเลท

การสังเกตจากการปฏิบัติงานจริง เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ พร้อมทั้งการสอบถามจากพนักงานที่รับผิดชอบ โดยตรง เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ถูกนำมาใช้ ในการระบุข้อกำหนด

ของพาเลท สำหรับบรรจุท่อไอเสียดยนต์ เพื่อใช้ในการขนส่งให้กลุ่มลูกค้าการศึกษา

วิธีการคำนวณจำนวนพาเลท

ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการคำนวณหาจำนวนพาเลทที่เพียงพอต่อการสั่งซื้อท่อไอเสียดยนต์ของลูกค้าการศึกษาแต่ละราย โดยข้อมูลที่สำคัญสำหรับการคำนวณ มีดังต่อไปนี้

1. จำนวนท่อไอเสียดยนต์ที่สามารถบรรจุลงในพาเลท 1 ตัว (Pallet Capacity) ซึ่งข้อมูลนี้จะถูกระบุอยู่ในเอกสารร้องขอใบเสนอราคา ซึ่งกลุ่มลูกค้าที่ใช้ในการศึกษานี้ มีข้อกำหนดเดียวกัน คือ ท่อไอเสียดยนต์ 12 ตัว ต่อ พาเลท 1 ตัว
2. ยอดการสั่งซื้อต่อปีของลูกค้าการศึกษาแต่ละราย (Volumes/ Year) โดยอ้างอิงจากตัวเลขจำนวนความต้องการสั่งซื้อแต่ละรุ่นที่ถูกระบุมาในเอกสารร้องขอใบเสนอราคา พร้อมทั้งข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ยอดขายการสั่งซื้อที่ผ่านมา และยอดการพยากรณ์ที่ได้รับจากลูกค้า ซึ่งข้อมูลรายปี จะถูกนำมาคำนวณต่อเป็น จำนวนยอดการสั่งซื้อต่อ 1 เดือน โดยนำข้อมูลหารด้วย 12 และทำเป็นจำนวนต่อวัน โดยการหาร 22 ซึ่งคือวันทำงานของบริษัท W ต่อเดือน
3. ราคาต้นทุนในการสร้างพาเลท 1 ตัว (Cost/ Pallet) เก็บข้อมูลจากการติดต่อขอใบเสนอราคาจากบริษัทรับผลิตพาเลท ที่สามารถสร้างพาเลทตอบสนองข้อกำหนดของลูกค้าการศึกษาได้ จำนวน 3 บริษัท นำราคา และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ได้มา เปรียบเทียบเลือกราคาที่สมเหตุสมผลที่สุด
4. จำนวนความต้องการพาเลท ต่อ 1 วัน (Pallets Requirement/ Day) คำนวณจาก
 จำนวนพาเลทต่อ 1 วัน = จำนวนยอดการสั่งซื้อต่อ 1 วัน/ จำนวนท่อไอเสียดยนต์ที่สามารถบรรจุลง 1 พาเลท
5. จำนวนวันในการใช้พาเลท สำหรับที่บริษัท W และบริษัทของลูกค้าการศึกษา (Pallets Utilization) โดยข้อมูลนี้ เก็บรวบรวมจากการสังเกตการปฏิบัติงานจริง และสอบถามเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโดยตรง
6. จำนวนพาเลทที่ต้องการทั้งหมด (Total Pallets Requirement) คำนวณจาก
 จำนวนพาเลทที่ต้องการทั้งหมด = จำนวนวันทั้งหมด x จำนวนความต้องการพาเลทต่อ 1 วัน
7. ต้นทุนทั้งหมด (Total Costs of Pallets) คำนวณจาก
 ต้นทุนทั้งหมด = จำนวนพาเลทที่ต้องการทั้งหมด x ราคาต้นทุนในการสร้างพาเลท 1 ตัว

ข้อมูลผู้ให้บริการรับขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ ที่สามารถตอบสนองข้อกำหนดของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาได้

ข้อมูลผู้ให้บริการรับขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ ที่สามารถตอบสนองข้อกำหนดเฉพาะของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาได้นั้น วิธีที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนี้ คือ

1. การศึกษาข้อมูล ผู้ให้บริการรับขนส่งที่กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาใช้อยู่ ณ ปัจจุบันจากการปฏิบัติงานจริง
2. การติดต่อสอบถาม กับพนักงานของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา เพื่อให้ทราบถึงรายชื่อผู้ให้บริการรับขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ขนาดใหญ่ ที่กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษายอมรับ และต้องการให้บริษัท W ใช้บริการ
3. การติดต่อสอบถามกับผู้ให้บริการรับขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ ที่ได้รับข้อมูลมาจากข้อ 2

ข้อมูลรถบรรทุก สำหรับใช้ในการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ วิธีการคำนวณจำนวนรถบรรทุก ที่เพียงพอต่อการสั่งซื้อของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา และต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการลงทุนซื้อรถบรรทุก เพื่อการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ให้แก่ลูกค้า

การเก็บรวบรวมข้อมูลรถบรรทุกที่เหมาะสม สำหรับใช้ในการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ส่งมอบให้แก่กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษานั้น ใช้วิธีการสังเกต และสอบถามจากการปฏิบัติงานจริง ของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโดยตรง รวมทั้งการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

จำนวนรถบรรทุก ที่เหมาะสมกับยอดสั่งซื้อ ของกลุ่มลูกค้าผู้ผลิตรถยนต์กรณีศึกษา สำหรับบริษัท W นั้น ใช้การวิเคราะห์อ้างอิงจากยอดขายท่อไอเสียรถยนต์ ที่ขายให้แก่กลุ่มลูกค้านี้ โดยนำยอดการสั่งซื้อภายในปี พ.ศ. 2555 แยกเป็นรายเดือน โดยแบ่งตามแต่ละรุ่นของท่อไอเสียรถยนต์ และลูกค้ากรณีศึกษาแต่ละราย นำผลรวมแต่ละเดือน มาหารด้วยจำนวนวันทำงานของบริษัท W คือ 22 วันต่อเดือน

นำผลที่ได้ มาวิเคราะห์หาจำนวนรถบรรทุกที่เหมาะสม ซึ่งต้องคำนึงถึงสถานที่ตั้งของบริษัทลูกค้าแต่ละราย ความแตกต่างของลักษณะท่อไอเสียแต่ละรุ่น และที่สำคัญต้องไม่ละเมิดข้อตกลงการรักษาความลับของลูกค้า (Confidential Agreement) ที่บริษัท W ลงนามตกลง ไว้กับลูกค้ากรณีศึกษาแต่ละราย

การวิเคราะห์หาต้นทุน ที่เกิดขึ้นจากการลงทุนซื้อรถบรรทุก เพื่อส่งมอบท่อไอเสียรถยนต์ ทำการศึกษารายละเอียด และเก็บรวบรวมข้อมูล จากการสอบถามจากเจ้าหน้าที่ ที่

รับผิดชอบโดยตรง และค้นหาข้อมูลประกอบจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งรายละเอียดต้นทุนที่เกี่ยวข้อง ในการลงทุนซื้อรถบรรทุก 6 ล้อ มีดังต่อไปนี้

1. ต้นทุนพร้อมดอกเบี้ยในการซื้อรถบรรทุก 6 ล้อ พร้อมติดตั้งตู้ทึบแบบเปิดข้าง
2. ค่าเชื้อเพลิง
3. ค่าบำรุงรักษา
4. ค่าจ้างพนักงานขับรถ
5. ค่าเสื่อมราคาของรถบรรทุก โดยใช้การคำนวณค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง

(Straight - Line Depreciation)

$$D = (P-L) / N$$

โดยที่ D คือ ค่าเสื่อมราคา (Depreciation)

P คือ ราคารถบรรทุกที่ซื้อ (Price)

L คือ มูลค่าเมื่อหมดอายุการใช้งาน (Salvage Value) ซึ่งในการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์บนพื้นฐานที่ว่า เมื่อรถบรรทุกหมดอายุการใช้งาน มูลค่าจะหมดไปด้วย นั่นคือ มูลค่าซากเป็นศูนย์

N คือ อายุการใช้งานของรถบรรทุก (Life Time) ซึ่ง บริษัท W ได้ระบุอายุการใช้งานรถบรรทุกเพื่อการขนส่งไว้ที่ 7 ปี

การวิเคราะห์ต้นทุน และวิธีการคำนวณราคาขายต่อไอเสียรถยนต์สำหรับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา

ต้นทุนที่สำคัญในการคำนวณราคาขาย และต้องแสดงรายละเอียด ในใบเสนอราคา (Quotation) ต่อลูกค้า สำหรับต่อไอเสียรถยนต์ของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา มีดังต่อไปนี้

1. ต้นทุนค่าจัดซื้อส่วนประกอบหลัก (Components) ซึ่งจำเป็นต้องสั่งซื้อ

จากบริษัทซัพพายเออร์ ที่ลูกค้ากำหนด (Nominated Supplier) การนำเข้าส่วนประกอบ จะเป็นการนำเข้ามาเพื่อผลิต ในรูปแบบ CKD (Completed Knock Down) บริษัท W จะมีหน้าที่เชื่อมชิ้นส่วนทุกอย่างเข้าด้วยกัน เพื่อให้กลายเป็นต่อไอเสียรถยนต์ที่สมบูรณ์ ราคาในการซื้อส่วนประกอบหลักนี้ ได้ถูกกำหนดมาจากลูกค้าแต่ละราย สำหรับต่อไอเสียรถยนต์แต่ละรุ่นในเทอมการขายแบบ EXW ส่วนอัตราค่าขนส่งในการที่บริษัท W จะต้องนำเข้าชิ้นส่วนจากต่างประเทศมาที่บริษัท

บริษัท W จะเป็นผู้กำหนดเอง ซึ่งอัตราที่ฝ่ายการเงินของบริษัท W กำหนดมา คือ ไม่ต่ำกว่า 40% ของราคาส่วนประกอบหลัก

2. **ต้นทุนค่าลวดเชื่อม (Weld Wire Cost)** คิดตามปริมาณระยะการเชื่อมซึ่งการเชื่อม 1 มม. ใช้ลวดเชื่อม 0.01 กรัมตามจริง แต่การคำนวณราคาจะคิดที่ 1 มม. ใช้ลวดเชื่อม 0.03 กรัม

3. **ต้นทุนการแปรรูป (Process Cost)** คือ ต้นทุนที่คิดตามอัตราเวลาในการผลิตท่อไอเสียรถยนต์ 1 ตัว

4. **ต้นทุนการจัดการทั่วไป และกำไร (General Overhead and Profits)** คือ ต้นทุนค่าการจัดการทั่วไปพร้อมด้วยผลกำไร สำหรับเทอมการซื้อขาย Ex Works (EXW) ที่ บริษัท W ใช้อยู่ในปัจจุบัน ต้นทุนการจัดการทั่วไป และกำไร ถูกตกลงไว้กับลูกค้ากรณีศึกษาคำนวณที่ 17% ของยอดรวมของต้นทุนค่าจัดซื้อส่วนประกอบหลัก ต้นทุนค่าลวดเชื่อม และต้นทุนการแปรรูป

แต่ถ้าบริษัท W เปลี่ยนเทอมการซื้อขายเป็นส่งมอบท่อไอเสียถึงโรงงานของบริษัทลูกค้า (Delivered Duty Paid - DDP) ต้นทุนการจัดการทั่วไป จะต้องถูกเพิ่มขึ้นเป็น 25% ทั้งนี้เพราะว่าบริษัท W จะต้องรับภาระงานที่เพิ่มขึ้น และแบกรับความเสี่ยงที่เพิ่มอัตรา 25% เป็นอัตราที่ฝ่ายการเงิน และฝ่ายขายของบริษัท W ประชุมวิเคราะห์ร่วมกัน โดยคำนึงถึงความต้องการของทุกฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นแผนการเงินที่ต้องการเก็บเงินให้ได้มากที่สุด หรือทางแผนกขายที่ต้องการขายท่อไอเสียรถยนต์ให้ได้มาก ซึ่งทุกฝ่ายมีเป้าหมายสูงสุดเดียวกัน คือ เพิ่มผลกำไรให้กับบริษัท

การเปลี่ยนเทอมการค้าระหว่างประเทศ ทำให้บริษัท W สามารถขึ้นราคาขายท่อไอเสียรถยนต์ได้ โดยการเรียกเก็บค่าการจัดการทั่วไปในอัตราที่เพิ่มขึ้น แต่ต้นทุนในการปฏิบัติงานจริงยังคงเท่าเดิม

5. **ต้นทุนในการเริ่มโครงการ (Startup Costs)** คือ ต้นทุนค่าเริ่มต้น ในการผลิตท่อไอเสียรถยนต์รุ่นใหม่ๆ ไม่ว่าจะเป็นค่าจ้างงานทดลอง (Trials and Master) ค่าความเสี่ยงต่าง ๆ ซึ่งต้นทุนในการเริ่มโครงการนี้ เป็นต้นทุนที่ไม่เกี่ยวข้องกับเทอมการค้าระหว่างประเทศ การเปลี่ยนเทอมการค้าระหว่างประเทศ ไม่ส่งผลให้สามารถเรียกเก็บต้นทุนในส่วนนี้เพิ่มได้

6. **ต้นทุนเครื่องมือ (Tooling Costs)** คือ ต้นทุนที่ใช้ในการผลิตเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการผลิตท่อไอเสียรถยนต์รุ่นต่าง ๆ เช่น เครื่องมือในการตรวจสอบแนวการเชื่อม (Checking Fixture - CF) ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้ บริษัท W จำเป็นต้องจ้าง บริษัทผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตเครื่องมือ โดยเฉพาะเป็นผู้ผลิตให้ และบริษัท W จะเป็นผู้เรียกเก็บค่าใช้จ่ายในการผลิต กับบริษัทลูกค้ากรณีศึกษาอีกต่อหนึ่ง ทั้งนี้เพราะเครื่องมือเหล่านี้ ถือเป็นทรัพย์สินของบริษัทลูกค้า ซึ่งสามารถการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายได้ 2 วิธี คือ

1. การเรียกเก็บแบบยอดรวม (Lump Sum Payment) ซึ่งเป็นการเรียกเก็บประเภทนี้ บริษัท W ได้รับใบแจ้งหนี้ (Invoice) เป็นจำนวนเท่าไร บริษัท W จะออกใบแจ้งหนี้ แจ้งเก็บกับลูกค้าเป็นจำนวนเท่ากัน

2. การเรียกเก็บแบบคิดรวมกับราคาขายต่อไอเสียดยนต์ (Amortization) เป็นการเรียกเก็บต้นทุนในการผลิตเครื่องมือ โดยการเอายอดรวมทั้งหมด บวกอัตราดอกเบี้ย และความเสียหายต่าง ๆ แล้วนำผลรวมมาเฉลี่ยกับจำนวนต่อไอเสียดยนต์รุ่นนั้น ๆ ตลอดอายุของผลิตภัณฑ์ (Volumes of Model Life)

สำหรับกลุ่มลูกค้าการศึกษา ด้วยข้อกำหนดที่ลูกค้าต้องการให้ราคาขายต่อไอเสีย (หรือราคาที่ถูกค้าซื้อ) ซึ่งเป็นชิ้นส่วนที่ผลิตในประเทศไทย และไม่ได้เป็นขั้นตอนการผลิตอย่างง่าย มีค่าเท่ากับ หรือมากกว่า 40% ของมูลค่ารายยนต์ที่ผลิตแล้ว เพื่อให้ได้สิทธิ์ประโยชน์ทางภาษี บริษัท W จำเป็นต้องใช้วิธีการเรียกเก็บแบบคิดรวมกับราคาขายต่อไอเสียดยนต์

7. **ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ (Logistics Costs)** คือ ต้นทุนในการส่งมอบต่อไอเสียดยนต์ถึงโรงงานของบริษัทลูกค้าการศึกษา และต้นทุนค่าจัดทำพาเลทสำหรับส่งมอบต่อไอเสียดยนต์ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายจริงที่บริษัท W เสียไปให้แก่ผู้ให้บริการรับขนส่ง หรือการลงทุนในการซื้อรถบรรทุก และการจัดทำพาเลท

ในการเพิ่มภาระงานด้านการส่งมอบต่อไอเสียดยนต์ให้แก่ลูกค้า ต้นทุนที่บริษัท W จะคิดคำนวณราคากับกลุ่มลูกค้าผู้ผลิตรายยนต์กรณศึกษานั้น จะเป็นต้นทุนที่ถูกเพิ่มกำไรแฝงไปแล้ว ซึ่งกำไรแฝงนั้น จะมาในรูปของค่าการจัดการทั่วไป หรือค่าบำรุงรักษา

ต้นทุนนี้ เป็นต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับเทอมการค้าระหว่างประเทศ ถ้าบริษัท W ใช้เทอมการค้าระหว่างประเทศแบบ Ex Works ต้นทุนส่วนนี้ และกำไรแฝงจะไม่เกิดขึ้น และไม่สามารถเรียกเก็บจากลูกค้าได้ แต่ถ้าบริษัท W เปลี่ยนเทอมการค้าซื้อขายเป็นส่งมอบต่อไอเสียดยนต์ถึงโรงงานของบริษัทลูกค้าการศึกษา บริษัท W จะสามารถเรียกเก็บค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ได้ และสามารถเพิ่มผลกำไรที่มาจากกำไรแฝงได้

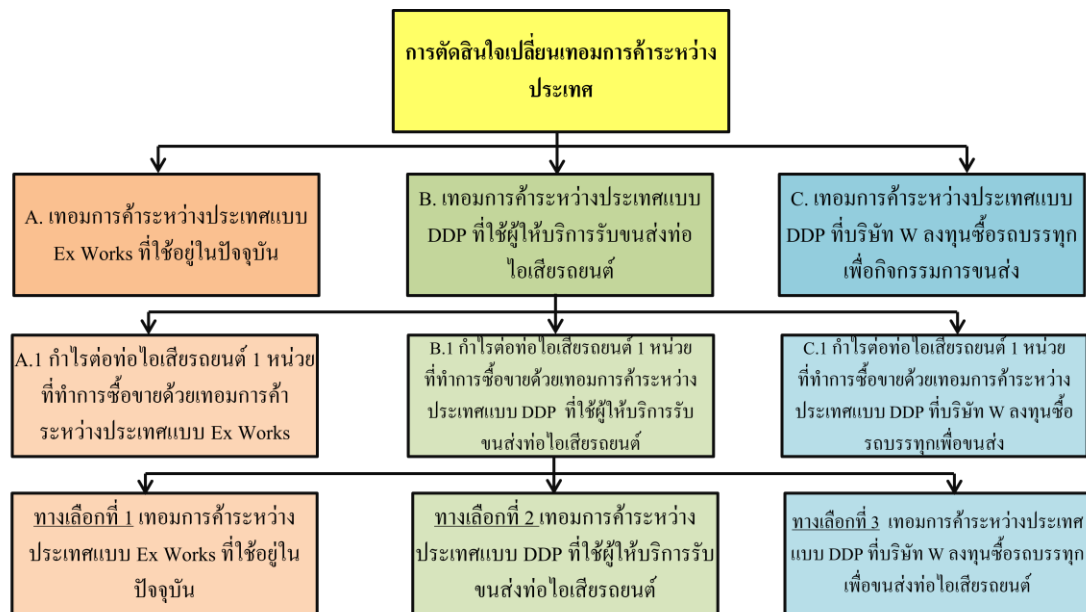
วิธีการคำนวณราคาขายต่อไอเสียดยนต์สำหรับกลุ่มลูกค้าการศึกษา

ก่อนการคำนวณราคาขายต่อไอเสียดยนต์ สำหรับกลุ่มลูกค้าศึกษานั้น ผู้วิจัยต้องนำต้นทุนจริงทั้งหมดที่กล่าวมาก่อนหน้านี้ ส่งให้ฝ่ายการเงินวิเคราะห์ราคาที่เหมาะสม (Optimum Price) ที่สอดคล้องกับนโยบายของบริษัท W ในการตั้งราคาขายต่อไอเสียดยนต์สำหรับลูกค้ากลุ่มนี้ เช่น เปรอ์เซ็นต์ของ EBIT ต้องไม่ต่ำกว่าที่กำหนด เป็นต้น

หลังจากได้ราคาที่เหมาะสมจากฝ่ายการเงินแล้ว ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการคำนวณหาราคาขายต่อไอเสียดยนต์ โดยรวบรวมข้อมูลต้นทุนทั้งหมด ทำการ

สรุปเปรียบเทียบผลการศึกษาวิจัย

จากการศึกษารวบรวมข้อมูลต่าง ๆ สามารถเขียนสรุป เป็นขั้นตอนการเปรียบเทียบได้ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3-2 การเปรียบเทียบเพื่อตัดสินใจเลือกเทอร์มการค้าระหว่างประเทศ

บทที่ 4

ผลการศึกษาวิจัย

ในบทนี้จะกล่าวถึงผลการศึกษาวิจัย โดยการแสดงข้อมูลในเชิงเปรียบเทียบระหว่างการนำเข้าสินค้า Ex Works แบบเดิม กับเทอมการค้าระหว่างประเทศ DDP (Delivered Duty Paid) ซึ่งเป็นการส่งมอบถึงโรงงานของบริษัทลูกค้ากรณีศึกษา ผลการวิเคราะห์จะถูกเปรียบเทียบโดยอ้างอิงทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ เรื่องค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สิน (Depreciation Method) เพื่อนำไปคำนวณราคาขายสุดท้ายของท่อไอเสียรถยนต์ 1 หน่วย ที่สามารถสร้างผลกำไรให้กับบริษัท W ได้มากที่สุด โดยที่ราคาขายเพิ่มมากขึ้นที่สุด ในภาวะที่ต้นทุนคงที่ เท่ากันทุกรูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ

การศึกษาความเป็นไปได้ ในการเปลี่ยนเทอมการค้าระหว่างประเทศ โดยใช้กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาของบริษัท W นั้น เพื่อเป็นใช้เป็นแนวทางในการเจรจาต่อรอง กับกลุ่มลูกค้าผู้ผลิตรถยนต์รายใหม่ ที่มีแผนการจัดตั้งโรงงานประกอบรถยนต์ แห่งใหม่ในประเทศไทย มีสำนักงานใหญ่อยู่ในภูมิภาคเดียวกับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา และมีลักษณะในการดำเนินธุรกิจ และข้อกำหนดต่าง ๆ คล้ายคลึงกับกลุ่มลูกค้าที่ใช้ในการศึกษานี้ ผลที่ได้จากการศึกษาวิจัย อาจสามารถนำไปศึกษาต่อ เพื่อขยายผลไปใช้กับกลุ่มลูกค้าอื่น ๆ ได้ อีกทั้งยังสามารถใช้พื้นฐาน ในการวางแผนเพื่อรองรับยอดการสั่งซื้อ ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างเด่นชัดของลูกค้า ของบริษัท W ในปัจจุบัน

บริษัท W มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา มีอัตราการจ้างงานที่สูงขึ้น มีการเปิดตำแหน่งใหม่แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ และรายละเอียดของงานอย่างชัดเจนมากขึ้น ทำให้การเพิ่มภาระงานในส่วนของการดูแลเรื่องการจัดส่งมอบท่อไอเสียรถยนต์ สำหรับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษานั้น ไม่คิดปัญหาเรื่องพนักงานไม่เพียงพอต่อภาระงานดังเช่นในช่วงแรกของการดำเนินธุรกิจ

ผู้วิจัยขอเสนอผลการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง กับการศึกษาวิจัย รวมไปถึงการวิเคราะห์คำนวณหาต้นทุนแต่ละประเภท และการเปรียบเทียบต้นทุน ต่อราคาขายท่อไอเสียรถยนต์ แบ่งตามรูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ แต่ละประเภท ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

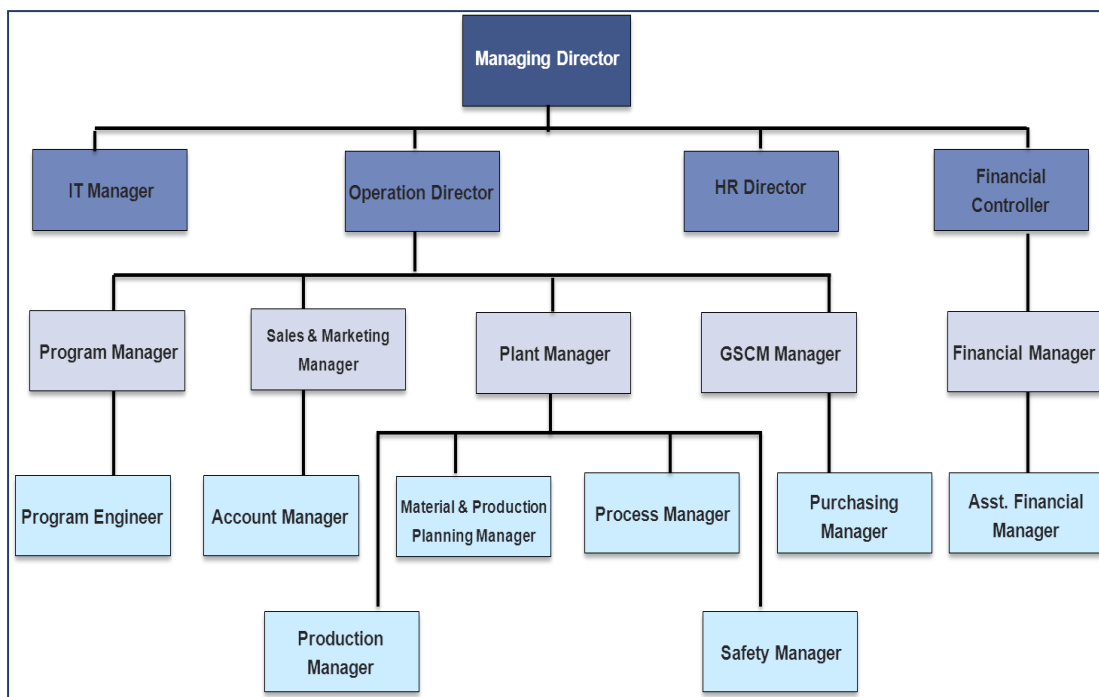
1. องค์กรและลักษณะงานของบริษัทกรณีศึกษา
2. การขายท่อไอเสียรถยนต์ให้กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาในปัจจุบันของ บริษัท W
3. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา
4. สถิติการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาในปี พ.ศ. 2555

5. ข้อกำหนดของพาเลทที่ใช้ในการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ (Packaging Concepts) และจำนวนพาเลทที่เพียงพอ ต่อการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ ทุกรุ่นของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา
6. ข้อมูลผู้ให้บริการรับขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ ที่สามารถตอบสนองข้อกำหนดของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาได้
7. ข้อมูลรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ จำนวนรถบรรทุกที่เพียงพอต่อการสั่งซื้อของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา และต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการลงทุนซื้อรถบรรทุกเพื่อการส่งมอบท่อไอเสียให้แก่ลูกค้า
8. ราคาขายท่อไอเสียรถยนต์ พร้อมเงื่อนไขสำหรับการใช้เทอมการค้าระหว่างประเทศ แต่ละประเภท
9. สรุปเปรียบเทียบผลการศึกษาวิจัย

องค์กรและลักษณะงานของบริษัทกรณีศึกษา

บริษัท W เป็นบริษัทผู้ผลิตท่อไอเสียรถยนต์รายใหญ่ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี มีพนักงานประมาณ 300 คน มีบริษัทแม่ตั้งอยู่ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ดำเนินธุรกิจผลิตท่อไอเสียรถยนต์ (Exhaust System) ในประเทศไทย ประมาณ 3 ปี และได้รับสิทธิประโยชน์การส่งเสริมการลงทุน จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Board of Investment - BOI)

บริษัท W เป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ Tier 1 ที่เป็น Direct OEM Supplier ผลิตท่อไอเสียรถยนต์เพื่อส่งให้โรงงานประกอบรถยนต์โดยตรง ลูกค้าของบริษัท W เป็นบริษัทผู้ผลิตหรือประกอบรถยนต์ (OE - Customers) ที่มีฐานการผลิตในประเทศ และส่งออกไปยังต่างประเทศ



ภาพที่ 4-1 โครงสร้างการบริหารจัดการของบริษัท W

การขายท่อไอเสียรถยนต์ให้กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาในปัจจุบัน ของบริษัท W

จากการศึกษาประวัติการขายท่อไอเสียรถยนต์ของบริษัท W ต่อกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา พบว่า บริษัท W ใช้เทอมการค้าเป็น Ex Works (EXW) กับลูกค้าเหล่านี้ ทั้งในการส่งไปยังโรงงานผลิตในประเทศ และส่งออกไปยังต่างประเทศ

เมื่อวิเคราะห์เชิงลึกถึงสาเหตุที่บริษัท W ทำการค้ากับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา โดยการใช้เพียงเทอมการค้า Ex Works เท่านั้น พบว่า สาเหตุที่บริษัท W ใช้เทอมการค้าเป็น Ex Works (EXW) นั้น เป็นเพราะไม่ต้องการเพิ่มภาระงาน และความรับผิดชอบในการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ หรือการแบกรับความเสี่ยงและต้นทุนอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้จากกิจกรรมการขนส่ง

โดยเฉพาะท่อไอเสียรถยนต์สำหรับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา ที่ผลิตสมบูรณ์แล้วนั้น มีลักษณะเฉพาะตัวไม่ว่าจะเป็นเรื่องของน้ำหนัก ขนาด และข้อกำหนดอื่น ๆ ในการขนส่งค่อนข้างมาก ถ้าเปรียบเทียบกับข้อกำหนดของลูกค้าผู้ผลิตรถยนต์รายอื่น ๆ ดังนั้น หลักเกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ สำหรับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา อาจมีลักษณะแตกต่างไปจากการขนส่งชิ้นส่วนรถยนต์ประเภทอื่น ๆ บริษัท W จึงจำเป็นต้องผลัดภาระเรื่องกิจกรรมการขนส่ง ให้กับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษารับผิดชอบ และสูญเสียโอกาสในการเพิ่มรายได้ หรือความพึงพอใจของลูกค้า

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงการค้าระหว่างประเทศ ไม่ใช่แค่การเพิ่มขึ้นตอนการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ ไปยังโรงงานของบริษัทลูกค้าเท่านั้น แต่ต้องคำนึงถึงเรื่องข้อกำหนดทั่วไป และข้อกำหนดเฉพาะของกลุ่มลูกค้า ตลอดจนต้องคำนึงถึงผลกระทบเรื่องค่าใช้จ่าย และต้นทุนที่ต้องมีเพิ่มขึ้น

เทอมการค้าที่บริษัท W ใช้อยู่ในปัจจุบัน หน้าที่ความรับผิดชอบของบริษัท W สิ้นสุดเมื่อมีการนำท่อไอเสียรถยนต์ มาจัดเตรียม ไว้ให้พร้อมที่ลูกค้าจะมารับได้ ณ สถานที่ของบริษัท W เป็นเทอมการค้าที่ผู้ขาย หรือบริษัท W มีหน้าที่ความรับผิดชอบ และแบกรับความเสี่ยงน้อยที่สุด

การเปลี่ยนแปลงการค้าระหว่างประเทศจากเดิม เป็นเทอมการค้าระหว่างประเทศที่บริษัท W มีความรับผิดชอบในการส่งมอบท่อไอเสียรถยนต์ ให้แก่ลูกค้าในสถานที่ของลูกค้า หมายความว่า บริษัท W ต้องแบกรับภาระงาน และความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น การเพิ่มขึ้นของภาระงาน หรือความเสี่ยงนั้น ส่งผลให้ต้นทุนรวมที่ใช้ในการคำนวณราคาขายของท่อไอเสียรถยนต์เพิ่มมากขึ้นแต่ในทางปฏิบัติแล้วต้นทุนยังคงที่เท่าเดิม ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีแนวคิด เรื่องการเปลี่ยนแปลงการค้าระหว่างประเทศสำหรับการขายท่อไอเสียรถยนต์ให้กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา ซึ่งอาจจะทำให้บริษัท W ได้ผลกำไรมากขึ้น จากราคาขายที่เพิ่มขึ้นแต่ต้นทุนเท่าเดิม

การพิจารณาความเป็นไปได้ ในการเปลี่ยนแปลงการค้าระหว่างประเทศสำหรับการขายท่อไอเสียรถยนต์ให้กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา ว่าก่อให้เกิดการเพิ่มผลกำไรให้บริษัท W หรือไม่นั้น ต้องพิจารณาอ้างอิงข้อมูล ดังต่อไปนี้ เป็นส่วนประกอบ

- ข้อมูลทั่วไป และข้อกำหนดเฉพาะสำหรับท่อไอเสียรถยนต์แต่ละรุ่น ของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาแต่ละราย ทั้งนี้เพื่อพิจารณาว่าผลการวิเคราะห์ มีการขัดต่อข้อกำหนดของลูกค้า หรือไม่
- สถิติการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ ของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาในอดีตที่ผ่านมา เพื่อใช้ตัวเลขการสั่งซื้อ มาอ้างอิงในการคำนวณวิเคราะห์หาจำนวนพาเลท และรถบรรทุกเพื่อการขนส่ง
- ข้อกำหนดของพาเลทที่ใช้ในการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์
- ข้อมูลผู้ให้บริการรับขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ ที่สามารถตอบสนองข้อกำหนดของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาได้

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา

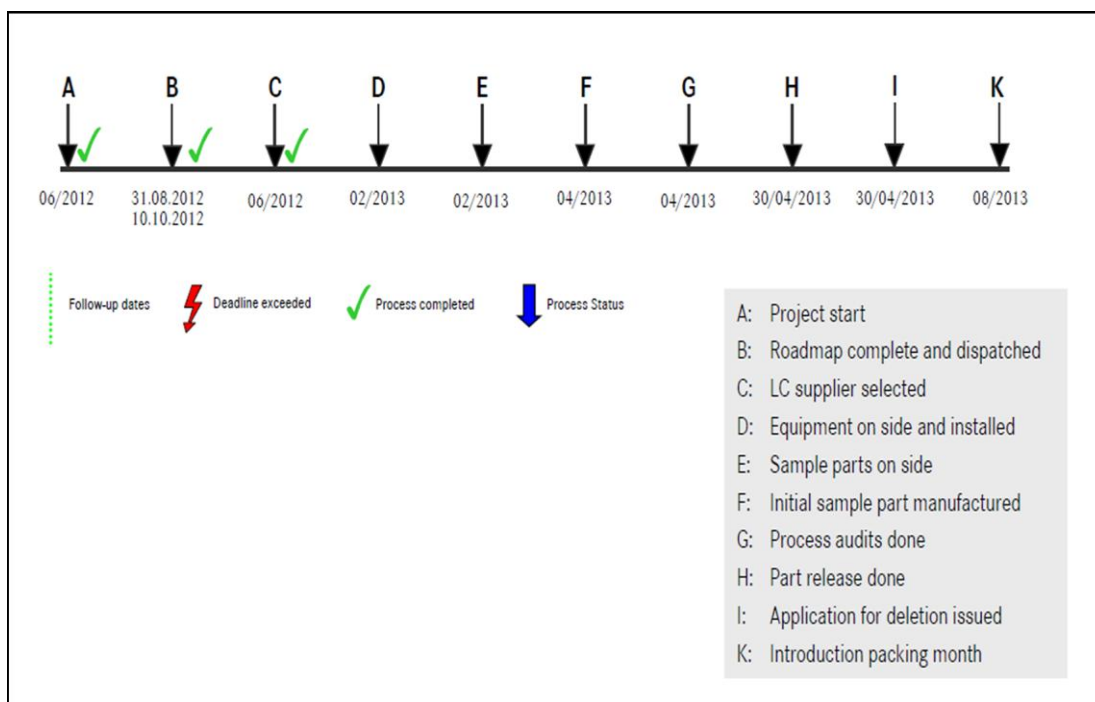
กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา เป็นผู้ผลิตรถยนต์ที่มีตราสินค้าของตัวเอง เริ่มก่อตั้งโรงงานในภูมิภาคยุโรป มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ต่างประเทศ แต่มีบริษัท และ โรงงานประกอบรถยนต์ ตั้งอยู่ในประเทศไทย

ท่อไอเสียรถยนต์ ที่บริษัท W ผลิตให้กลุ่มลูกค้าการศึกษา นั้นจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้า ที่ถูกระบุมาในเอกสารร้องขอใบเสนอราคา ซึ่งถูกส่งมาจากสำนักงานใหญ่ในต่างประเทศไม่ว่าจะเป็นเรื่องคุณลักษณะ หรือองค์ประกอบอื่น ๆ ข้อกำหนดที่สำคัญอย่างหนึ่งของกลุ่มลูกค้าการศึกษา คือ ส่วนประกอบหลัก ต้องสั่งซื้อจากบริษัทซัพพลายเออร์ที่ลูกค้ากำหนด (Nominated Suppliers) และนำเข้ามาในรูปแบบ CKD (Completed Knock Down) ซึ่งบริษัท W จะมีหน้าที่เชื่อมชิ้นส่วนทุกอย่างเข้าด้วยกัน เพื่อให้กลายเป็นท่อไอเสียรถยนต์ที่สมบูรณ์ พร้อมประกอบเข้ากับชิ้นส่วนอื่น ๆ ของรถยนต์

เอกสารร้องขอใบเสนอราคา ของท่อไอเสียแต่ละรุ่น ที่บริษัท W ได้รับตรงจากสำนักงานใหญ่ของกลุ่มลูกค้าศึกษานั้น จะระบุรายละเอียดทุกอย่าง ที่จำเป็นต่อการพิจารณาความเสี่ยงในการรับผลิตท่อไอเสียรถยนต์รุ่นนั้น ๆ (Risk Analysis) ไม่ว่าจะเป็นข้อกำหนดเฉพาะของท่อไอเสียรถยนต์แต่ละรุ่น (Specifications) จำนวนการพยากรณ์การสั่งซื้อตลอดอายุของท่อไอเสียรถยนต์รุ่นนั้น ๆ (Volumes Model Life) รายละเอียดบริษัทซัพพลายเออร์ที่ลูกค้ากำหนด พร้อมทั้งราคาของส่วนประกอบหลัก (Nomination Suppliers and CKD Prices) รายการส่วนประกอบหลัก (Bill Of Material - BOM) แบบแปลนของท่อไอเสียรถยนต์ (Drawing) และช่วงเวลาที่ลูกค้ากำหนดไว้สำหรับกิจกรรมต่าง ๆ (Time Frame) เพื่อให้บริษัท W สามารถประเมิน วิเคราะห์ความเสี่ยงได้ครอบคลุมทั้งในเรื่องของต้นทุนการลงทุน และทางด้านเวลา

สำหรับการเสนอราคาท่อไอเสียรถยนต์แต่ละรุ่น บริษัท W จำเป็นต้องใช้แบบฟอร์มใบเสนอราคา ที่กลุ่มลูกค้าศึกษากำหนดไว้ และต้องระบุขอบเขตการค้าระหว่างประเทศ ในใบเสนอราคา ถึงแม้ว่าในการปฏิบัติจริง บริษัท W ขายท่อไอเสียให้กับโรงงานของลูกค้า ที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย การระบุขอบเขตการค้าระหว่างประเทศ ในสัญญาซื้อขายท่อไอเสียรถยนต์แต่ละรุ่น เป็นการบ่งบอกถึงขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบของบริษัท W และบริษัทลูกค้า

กลุ่มลูกค้าการศึกษา จะมีการตรวจสอบด้านคุณภาพ อย่างละเอียดก่อนที่จะมีการลงนามในเอกสารปล่อยให้ผลิตจริงของท่อไอเสียรถยนต์แต่ละรุ่น (PPAP - Product Part Approval Process) ลูกค้าการศึกษาจะมีการตรวจสอบอย่างละเอียด มีการส่งเจ้าหน้าที่ หรือวิศวกรจากสำนักงานใหญ่ในต่างประเทศมาตรวจสอบ ควบคุมทุกขั้นตอน ซึ่งการตรวจสอบอย่างละเอียด ดังที่ได้กล่าวไปนั้น มีชื่อเรียกแตกต่างกันไป ในแต่ละลูกค้า เช่น ISIR Process (Initial Sample Inspection Report) หรือว่า Quality Audit



ภาพที่ 4-2 ตัวอย่าง Time Frame ที่ถูกระบุในเอกสารร้องขอในเสนอราคา

สถิติการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา ในปี พ.ศ. 2555

จากการเก็บรวบรวม และศึกษาข้อมูลการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา ในปี พ.ศ. 2555 ผู้วิจัยข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์ แยกเป็นแต่ละหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ยอดการสั่งซื้อของลูกค้ากรณีศึกษาแต่ละราย
 - 1.1 ลูกค้ากรณีศึกษารายที่ 1 มียอดการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ ปี พ.ศ. 2555 เท่ากับ 5,423 ตัว หรือคิดเป็น 70% ของยอดการสั่งซื้อทั้งหมดของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา
 - 1.2 ลูกค้ากรณีศึกษารายที่ 2 มียอดการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ ปี พ.ศ. 2555 เท่ากับ 2,376 ตัว หรือคิดเป็น 30% ของยอดการสั่งซื้อทั้งหมดของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา
 2. ยอดการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์แต่ละรุ่นรายเดือน โดยแยกเป็นแต่ละลูกค้ากรณีศึกษา
 3. ยอดการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์แต่ละรุ่นรายวัน โดยแยกเป็นแต่ละลูกค้ากรณีศึกษา
 4. ยอดการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์รายเดือน ของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา
 5. ยอดการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์รายวัน ของลูกค้ากรณีศึกษา
- สถิติการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ ของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา ปี พ.ศ. 2555 ถูกนำไปใช้ในการวิเคราะห์หาจำนวนพาเลท และจำนวนรถบรรทุกที่เหมาะสม เพียงพอต่อการสั่งซื้อ

ของกลุ่มลูกค้าการศึกษา และใช้ในการคำนวณหาต้นทุนด้านการขนส่ง ที่เพิ่มขึ้นต่อท่อไอเสียรถยนต์ 1 ตัว และราคาขายท่อไอเสียรถยนต์ 1 ตัวสำหรับathomการค้าระหว่างประเทศแบบต่าง ๆ

ตารางที่ 4-1 ยอดขายท่อไอเสียรถยนต์ให้กับกลุ่มลูกค้าการศึกษา ปี พ.ศ. 2555

W Manufacturing Company																
Sales Volume of Selected OE-Customers Year 2012																
OE-Customers	Model	Part No.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total	
		Total (Unit)	216	162	174	72	168	288	240	192	240	168	132	60	2,112	
Customer 1	A	A1-1	-	24	48	-	-	72	24	24	24	-	48	-	264	
		A1-2	48	24	-	-	24	24	24	24	-	24	12	12	216	
		A1-3	24	-	-	24	-	24	24	-	24	24	-	-	144	
		A1-4	72	18	6	-	48	24	48	-	24	48	-	-	288	
		A1-5	-	-	24	-	24	24	24	-	24	24	-	24	144	
		A1-6	-	24	24	24	48	24	24	24	24	24	24	24	-	264
		A1-7	24	-	-	24	24	24	48	48	24	-	24	24	264	
		A1-8	48	48	48	-	-	72	24	48	24	48	-	24	384	
		A1-9	-	24	24	-	-	-	24	-	24	-	-	-	96	
		A1-10	-	-	-	-	-	-	-	-	48	-	-	-	48	
			Total (Unit)	72	48	-	12	44	30	24	12	24	24	12	-	302
	B	B1-1	24	12	-	12	12	12	12	12	12	24	12	12	-	144
		B1-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		B1-3	24	12	-	-	12	12	12	-	-	12	-	-	-	84
		B1-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		B1-5	24	12	-	-	20	6	-	-	-	-	-	-	62	
		B1-6	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
			Total (Unit)	210	172	276	60	212	206	372	260	167	344	17	192	2,488
	C	C1-1	120	96	72	-	48	96	240	116	72	-	-	-	-	860
		C1-2	24	24	48	48	72	38	36	72	-	-	-	-	-	362
		C1-3	6	40	24	-	24	-	24	-	24	-	-	-	-	142
		C1-4	12	-	24	-	32	12	24	24	24	-	-	-	-	152
		C1-5	48	-	60	12	24	48	24	48	24	-	-	-	-	288
		C1-6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96	-	24	120
		C1-7	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	72	-	24	108
		C1-8	-	-	48	-	12	-	24	-	-	-	127	17	96	324
		C1-9	-	-	-	-	-	12	-	-	-	23	49	-	48	132
			Total (Unit)	24	41	43	8	69	48	23	42	77	89	57	-	521
	D	D1-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		D1-2	24	17	43	8	69	48	23	42	77	89	57	-	497	
D1-3		-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	
		Total (Unit)	168	240	264	10	230	120	144	218	142	216	168	-	1,920	
Customer 2	E	E1-1	72	72	72	-	48	24	48	48	48	48	48	-	528	
		E1-2	48	72	96	-	48	48	24	50	46	96	48	-	576	
		E1-3	-	48	48	-	48	24	24	24	24	24	24	-	288	
		E1-4	48	48	48	10	86	24	48	96	24	48	48	-	528	
			Total (Unit)	24	12	24	36	-	12	108	48	24	24	60	12	384
	F	F1-1	-	-	-	-	-	-	24	-	-	-	24	-	48	
		F1-2	-	-	-	12	-	-	24	-	-	24	-	-	60	
		F1-3	24	-	24	-	-	-	24	-	-	-	24	-	96	
		F1-4	-	-	-	24	-	-	12	36	-	24	-	12	120	
		F1-5	-	12	-	-	-	-	-	-	48	-	-	-	60	
		Total (Unit)	12	-	-	36	-	-	-	-	-	24	-	72		
G	G1-1	12	-	-	36	-	-	-	-	-	-	24	-	72		
Total (Unit)	By Month (Unit)	726	675	781	234	723	704	911	772	674	865	470	264	7,799		
	By Day (Unit)	33	31	36	11	33	32	41	35	31	39	21	12	355		

ข้อกำหนดของพาเลทที่ใช้ในการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ และจำนวนพาเลทที่เพียงพอต่อการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ทุกรุ่น ของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา

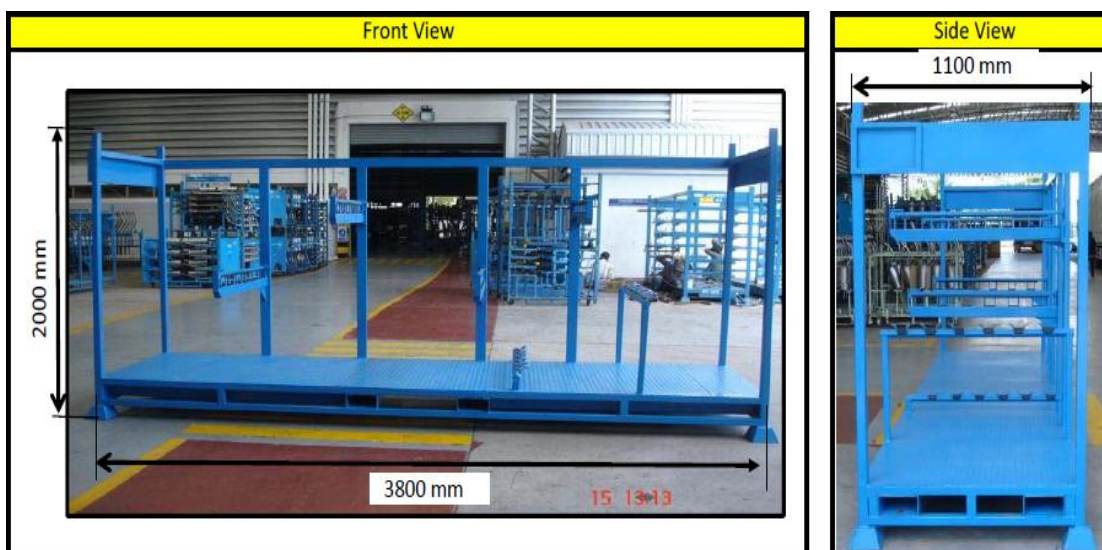
ข้อกำหนดของพาเลทที่ใช้ในการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์

พาเลท (Pallet) ที่ใช้สำหรับวางท่อไอเสียรถยนต์สำหรับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา เป็นพาเลทที่มีขนาดใหญ่มาก ถ้าเปรียบเทียบกับพาเลทที่ใช้ในการวางท่อไอเสียรถยนต์ สำหรับลูกค้ากลุ่มอื่น ๆ ซึ่งพาเลทเป็นต้นทุนอย่างหนึ่ง ที่ค่อนข้างสูงในการเริ่มลงทุนในครั้งแรก และไม่สามารถใช้ร่วมกับพาเลทที่ใช้ระหว่างการผลิต (WIP Pallet - Work In Process Pallet) ที่บริษัท W มีอยู่แล้วได้ เพราะพาเลทที่ใช้ระหว่างการผลิต ถูกออกแบบให้เหมาะสมต่อการใช้ในสายการผลิต (Production Line) เท่านั้น สามารถเห็นได้ในระยะทางสั้น ๆ เพื่อเพิ่มความสะดวกของผู้ปฏิบัติงาน แต่ไม่สามารถขนย้ายท่อไอเสียรถยนต์ในระยะทางไกล หรือถูกเคลื่อนย้ายโดยยานพาหนะ ภายใต้งานของความปลอดภัยต่อตัวสินค้าได้

การออกแบบพาเลท ต้องให้สามารถใช้ได้กับท่อไอเสียรถยนต์ทุกรุ่น ของลูกค้ากรณีศึกษาแต่ละราย เพื่อเป็นการลดจำนวนพาเลทที่บริษัท W ต้องสั่งทำขึ้นใหม่ รวมถึงประหยัดพื้นที่ในการจัดวางพาเลทเหล่านี้ เมื่อไม่มีการใช้งาน ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้ ต้นทุนในการออกแบบจัดทำค่อนข้างสูง และไม่สามารถใช้ร่วมกันในกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาได้ ทั้งนี้เพราะบริษัท W ดิดึงใจข้อตกลงการรักษาความลับของลูกค้า (Confidential Agreement) ที่บริษัท W ได้ลงนามไว้กับลูกค้ากรณีศึกษาแต่ละราย

ข้อกำหนดหลักสำหรับพาเลท ที่ใช้ในการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ ของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา คือ พาเลท 1 ตัว ต้องสามารถบรรจุท่อไอเสียรถยนต์ได้ 12 ตัว บริษัท W เป็นผู้รับผิดชอบในการออกแบบพาเลท โดยที่อ้างอิงจากแบบแปลนของท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งการออกแบบทุกครั้ง ต้องได้รับความยินยอมจากลูกค้า เป็นลายลักษณ์อักษร ลงนามอนุมัติแบบของพาเลทที่บริษัท W นำเสนอ

เมื่อการสร้างพาเลทเสร็จสมบูรณ์ ก่อนบริษัท W ลงนามยอมรับสินค้า กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาจะส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาทำการตรวจสอบอย่างละเอียด และสามารถร้องขอให้มีการปรับแก้ได้ ถ้าพาเลทที่ถูกสร้างมา ยังมีข้อบกพร่องบางประการ



ภาพที่ 4-3 ตัวอย่างพาเลทที่ใช้ในการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ สำหรับลูกค้ากรณีศึกษารายหนึ่ง

จำนวนพาเลทที่เพียงพอต่อการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ทุกรุ่น ของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการคำนวณหาจำนวนพาเลท ที่เพียงพอต่อการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ ของลูกค้ากรณีศึกษาแต่ละราย โดยรวบรวมการคำนวณ และจำนวนพาเลท ที่เพียงพอต่อการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ทุกรุ่นของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา แสดงในรูปแบบ ตารางที่ 4-2 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4-2 รายละเอียดต้นทุน และจำนวนพาเลทที่ต้องการใน 1 วัน

Requirement & Volume	Customers	Models	Pallet Capacity (Pcs)	Cost / Pallet (THB)	Volume (Pcs) [Vol. of 2012 x 1.5]			No. of Pallet / Day
					Year	Month	Day	
					Customer 1	Common	12	8,000
Results	Total							3

จำนวนพาเลท ต่อ 1 วัน ที่เหมาะสม และเพียงพอต่อการสั่งซื้อของลูกค้ากรณีสึกษา รายที่ 1 คือ 3 พาเลท ซึ่งการคำนวณอ้างอิงจากยอดการสั่งซื้อต่อไอเสีรยยนต์ของลูกค้ากรณีสึกษา รายที่ 1 ในปี พ.ศ. 2555 โดยการคิดคำนวณมีการคิดค่าความแปรปรวน อยู่ที่ ประมาณ 45% - 50% ตารางที่ 4-3 จำนวนพาเลทที่เพียงพอต่อการสั่งซื้อต่อไอเสีรยยนต์ของลูกค้า กรณีสึกษารายที่ 1

Pallet Utilization (Days)					Total Pallets		Total Cost (THB)
W Company		Transportation	Customer		Requirement		
Utilized	Empty	Utilized	Utilized	Empty	Day	Pallets	
2.0	0.5	0.5	0.5	0.5	4	12	96,000
Total						12	96,000

จำนวนวันทั้งหมดในการใช้พาเลท คือ 4 วัน เพราะ บริษัท W จำเป็นต้องมี Pallet ไว้รองรับการสั่งซื้อของลูกค้ากรณีสึกษารายที่ 1 จำนวน 12 พาเลท ซึ่งคิดเป็นเงินลงทุนทั้งหมด 96,000 บาท

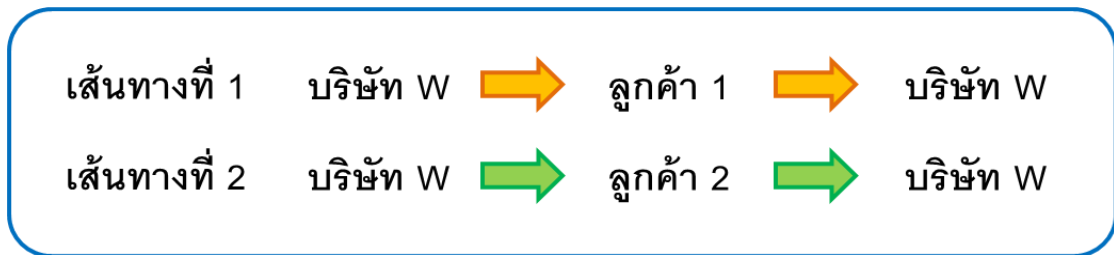
ข้อมูลผู้ให้บริการรับขนส่งต่อไอเสีรยยนต์ ที่สามารถตอบสนองข้อกำหนดของกลุ่มลูกค้ากรณีสึกษาได้

จากการศึกษาข้อมูลผู้ให้บริการรับขนส่งต่อไอเสีรยยนต์ ที่กลุ่มลูกค้ากรณีสึกษาใช้อยู่ ณ ปัจจุบัน และจากการติดต่อสอบถามกับพนักงานของกลุ่มลูกค้ากรณีสึกษา ทำให้ทราบถึงรายชื่อผู้ให้บริการรับขนส่งต่อไอเสีรยยนต์ ที่กลุ่มลูกค้ากรณีสึกษายอมรับ และต้องการให้ บริษัท W ใช้บริการ ซึ่งด้วยข้อกำหนดที่ซับซ้อน การเรียกงานเข้าไม่คงที่ และต้องสามารถยืดหยุ่นยอมรับการเปลี่ยนแปลงตารางการเรียกงาน ของกลุ่มลูกค้ากรณีสึกษาได้ ทำให้มีผู้ให้บริการรับขนส่งต่อไอเสีรยยนต์ ที่สามารถตอบสนองข้อจำกัดทั้งหมดได้เพียง 2 ราย รูปแบบในการรับขนส่งจะแบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังต่อไปนี้

รับต่อไอเสีรยยนต์จากบริษัท W ขนส่งไปบริษัทลูกค้ากรณีสึกษา และนำพาเลทเปล่าซึ่งรับมาจากบริษัทลูกค้ากรณีสึกษาส่งคืนที่บริษัท W

เป็นรูปแบบในการขนส่งต่อไอเสีรยยนต์ให้แก่ลูกค้าในเหตุการณ์ปกติ ตามรอบการเรียกงานของลูกค้า ซึ่งการเรียกงานของกลุ่มลูกค้ากรณีสึกษาจะเรียกต่อไอเสีรยยนต์แต่ละรุ่นเต็ม

พาเลท (Batch Size) ซึ่งผู้ให้บริการรับขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ ต้องมารับพาเลทที่บรรจุท่อไอเสียรถยนต์เรียบร้อยแล้ว พร้อมส่งมอบให้ลูกค้ากรณีศึกษาแต่ละรายที่บริษัท W ขนส่งให้ถึงบริษัทลูกค้ากรณีศึกษา และนำพาเลทเปล่าจากบริษัทลูกค้ากรณีศึกษากลับมายังบริษัท W



ภาพที่ 4-4 รูปแบบเส้นทางการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ กรณีที่ 1 ซึ่งเป็นรูปแบบปกติ

รับท่อไอเสียรถยนต์จากบริษัท W ขนส่งไปบริษัทลูกค้ากรณีศึกษา หรือรับพาเลทเปล่าจากบริษัทลูกค้ากรณีศึกษาส่งคืนที่บริษัท W อย่างใดอย่างหนึ่ง

รูปแบบการขนส่งในกรณีที่ 2 นี้ เป็นรูปแบบการขนส่งที่จะเกิดขึ้นในบางโอกาสเท่านั้น ไม่ใช่การขนส่งปกติ จะเกิดขึ้นจากเนื่องจากไม่มีพาเลทส่งกลับคืนบริษัท W หรือพาเลทที่บริษัท W มีไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องใช้รถขนส่งไปรับ พาเลทเปล่า จากที่บริษัทลูกค้ากรณีศึกษากลับคืนมา

ตารางที่ 4-4 ตัวอย่างการเรียกงานของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา

CW	No.	Customer	Exhaust Model	Part Number	Delivery Date to Customer	QTY
37/2013	1	B	B-1	112345	9-Sep-13	36
	2	A	A-1	000001	10-Sep-13	12
	3	B	B-2	212345	11-Sep-13	12
	4	B	B-3	312345	12-Sep-13	12
	5	A	A-2	000002	12-Sep-13	24
	6	A	A-3	000003	13-Sep-13	24
	7	B	B-4	412345	13-Sep-13	12
	8	B	B-5	512345	14-Sep-13	12
	9	A	A-4	000004	14-Sep-13	24
Total of 37/2013						168

ตารางที่ 4-5 รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ของผู้ให้บริการรับแต่ละราย

Logistics Service Provider (Customer Approved)	Cost (THB) / Trip							
	Transportation Type 1 (Normal)				Transportation Type 2 (Special)			
	W Company to Customer 1 back to W Company		W Company to Customer 2 back to W Company		W Company to Customer 1		W Company to Customer 2	
	per Trip (12 Exhausts)	per Exhaust	per Trip (12 Exhaust)	per Exhaust	per Trip (12 Exhausts)	per Exhaust	per Trip (12 Exhaust)	per Exhaust
LSP 1	5,400	450	6,500	542	3,100	258	4,500	375
LSP 2	6,000	500	4,700	392	4,000	333	3,600	300

จากตารางที่ 4-5 สามารถสรุปได้ ดังนี้

- ควรใช้ผู้ให้บริการรับขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ - LSP 1 เป็นผู้รับผิดชอบในการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ไปบริษัทลูกค้ากรณีศึกษา รายที่ 1
- ควรใช้ผู้ให้บริการรับขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ - LSP 2 เป็นผู้รับผิดชอบในการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ไปบริษัทลูกค้ากรณีศึกษา รายที่ 2

ข้อมูลรถบรรทุกทุกคันที่ใช้ในการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ จำนวนรถบรรทุกที่เพียงพอต่อการสั่งซื้อของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา และต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการลงทุนซื้อรถบรรทุกเพื่อการขนส่งท่อไอเสียให้แก่ลูกค้า

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลรถบรรทุก ที่เหมาะสมสำหรับการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์เพื่อส่งมอบให้แก่กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา โดยการศึกษาวิเคราะห์อ้างอิง ยอดการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา ปี พ.ศ. 2555 พร้อมทั้งต้องคำนึงเรื่องสถานที่ตั้งของลูกค้ากรณีศึกษาแต่ละราย ซึ่งตั้งอยู่กันคนละภูมิภาคของประเทศไทย ทำให้การขนส่งเพื่อส่งมอบท่อไอเสียรถยนต์ ให้ลูกค้ากรณีศึกษาแต่ละราย ช่วงเวลาใกล้เคียงกัน ภายในวันเดียวกัน ไม่สามารถกระทำได้

นอกจากเงื่อนไขด้านระยะทาง และสถานที่ตั้งของบริษัทลูกค้าที่ต้องคำนึงในการศึกษา การไม่ละเมิดข้อตกลงการรักษาความลับของลูกค้า ที่บริษัท W ลงนามไว้กับลูกค้ากรณีศึกษา เป็นเงื่อนไขสำคัญอีกประการหนึ่ง เงื่อนไขข้อตกลงการรักษาความลับ ทำให้บริษัท W ไม่สามารถขนส่ง 2 พาเลทเพื่อไปส่งให้ลูกค้ากรณีศึกษารายแรก ก่อนที่จะขนส่งต่อไปยังลูกค้ากรณีศึกษาราย

ต่อไปได้ เพราะท่อไอเสียรถยนต์ สำหรับลูกค้ากรณีศึกษารายที่ 2 จะต้องผ่านเข้าเขตบริษัทของ
ลูกค้ากรณีศึกษารายแรก ซึ่งการขนส่งในลักษณะนี้ จะเสี่ยงต่อการฝ่าฝืนข้อตกลงการรักษาความลับ
ของลูกค้าได้

จากการวิเคราะห์ยอดการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ของกลุ่มลูกค้านี้ ปี พ.ศ. 2555 และ
ศึกษาเงื่อนไขทั้งหมดแล้ว ทำให้ได้ผลการวิเคราะห์ว่า จำนวนรถบรรทุกที่เหมาะสมที่บริษัท W
ต้องลงทุน คือ เท่ากับจำนวนลูกค้ากรณีศึกษา

รายละเอียดต้นทุนต่อรถบรรทุก 1 คัน มีดังต่อไปนี้

1. ต้นทุนพร้อมดอกเบี้ยในการซื้อรถบรรทุก 6 ล้อ พร้อมติดตั้งตู้ทึบแบบเปิดข้าง

ราคา	1,500,000	บาท
ดอกเบี้ย	10%	ต่อปี
ระยะเวลา	7	ปี
รวมต้นทุนในการซื้อรถบรรทุก	<u>2,930,000</u>	บาท
(คำนวณจาก $1,500,000 \times 1.1^7$)	=	2,930,000 บาท)

2. ค่าเชื้อเพลิง 7 บาท/กม.

ระยะทาง - ลูกค้ากรณีศึกษารายที่ 1 80 กิโลเมตร

ค่าเชื้อเพลิง (7x80x2) 1,120 บาท (ไป-กลับ)

ระยะทาง - ลูกค้ากรณีศึกษารายที่ 2 70 กิโลเมตร

ค่าเชื้อเพลิง (7x70x2) 980 บาท (ไป-กลับ)

3. ค่าบำรุงรักษา และค่าประกันภัย (รายปี)

ค่าบำรุงรักษา และค่าประกันภัย 450,000 บาทต่อปี

4. ค่าจ้างพนักงานขับรถ 1 ตำแหน่ง (รายเดือน)

เงินเดือน 15,000 บาท

เงินค่าสวัสดิการอื่น ๆ 4,000 บาท

รวมค่าจ้างพนักงานขับรถ 19,000 บาท

5. ค่าเสื่อมราคาของรถบรรทุก

โดยใช้การคำนวณค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (Straight - Line Depreciation)

$$D = (P-L) / N$$

โดยที่ D คือ ค่าเสื่อมราคา (Depreciation)

P คือ ราคารถบรรทุกที่ซื้อ (Price)

L คือ มูลค่าเมื่อหมดอายุการใช้งาน (Salvage Value) ในการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์บนพื้นฐานที่ว่า เมื่อรถบรรทุกหมดอายุการใช้งานมูลค่าจะหมดไปด้วย นั่นคือ มูลค่าซากเป็นศูนย์

N คือ อายุการใช้งานของรถบรรทุก (Life Time) ซึ่ง บริษัท W ได้ระบุอายุการใช้งานรถบรรทุกเพื่อการขนส่งไว้ที่ 7 ปี

$$D = (P-L) / N$$

$$D = (2,930,000-0) / 7$$

$$D = 419,000 \text{ บาท}$$

นำข้อมูลต้นทุนทั้งหมดของการลงทุนซื้อรถบรรทุกเพื่อการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ให้กลุ่มลูกค้าการศึกษา โดยแยกคำนวณเป็น ต้นทุนคงที่ต่อรถบรรทุก 1 คัน และต้นทุนผันแปรซึ่งผลที่ได้จากการคำนวณ มีดังต่อไปนี้

ต้นทุนคงที่ของรถบรรทุก 1 คัน ต่อปี คำนวณจาก

ต้นทุนค่าเสื่อมราคารถบรรทุก	419,000	บาท
ต้นทุนค่าบำรุงรักษาและประกันภัย (รายปี)	450,000	บาท
ต้นทุนค่าจ้างพนักงานขับรถ (19,000 x 12)	<u>228,000</u>	บาท
ต้นทุนคงที่รวม	<u>1,097,000</u>	บาท

นำต้นทุนคงที่รวมมาเฉลี่ยต่อท่อไอเสียรถยนต์ 1 ตัวของลูกค้าการศึกษาแต่ละราย โดยอ้างอิงข้อมูลยอดการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ ของกลุ่มลูกค้าการศึกษา ปี พ.ศ. 2555 คิดคำนวณที่ 85% ของยอดสั่งซื้อปี พ.ศ. 2555 เพื่อเป็นการป้องกันความเสี่ยงในกรณีลูกค้าลดยอดการสั่งซื้อลง

ลูกค้าการศึกษารายที่ 1 ยอดสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ปี พ.ศ. 2555 เท่ากับ 5,423 ตัว
คำนวณที่ 85% คิดเป็นยอดการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ เท่ากับ 4,339 ตัว

ลูกค้าการศึกษารายที่ 2 ยอดสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ปี พ.ศ. 2555 เท่ากับ 2,376 ตัว
คำนวณที่ 85% คิดเป็นยอดการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ เท่ากับ 1,900 ตัว

นำต้นทุนคงที่รวมต่อปี ของรถบรรทุก 1 คันมาคิดเฉลี่ยกับลูกค้าการศึกษาแต่ละราย

ดังนี้

- ลูกค้าการศึกษารายที่ 1 เท่ากับ 253 บาท/ท่อไอเสียรถยนต์

- ลูกค้ากรณีศึกษารายที่ 2 เท่ากับ 577 บาท/ ท่อไอเสยรยยนต์

ต้นทุนผันแปร - ต้นทุนค่าเชื้อเพลิง

ค่าเชื้อเพลิงไป-กลับ โรงงานลูกค้ากรณีศึกษารายที่ 1	1,120	บาท/ รอบ
ค่าเชื้อเพลิงไป-กลับ โรงงานลูกค้ากรณีศึกษารายที่ 2	980	บาท/ รอบ
ซึ่ง 1 รอบการขนส่งสามารถขนส่งท่อไอเสยรยยนต์ได้	12	ตัว
เพราะฉะนั้น ค่าเชื้อเพลิงในการขนส่งท่อไอเสยรยยนต์	1	ตัว มีดังนี้
- ไปโรงงานลูกค้ากรณีศึกษารายที่ 1 (1,120/12)	100	บาท
- ไปโรงงานลูกค้ากรณีศึกษารายที่ 2 (980/12)	90	บาท

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ต้นทุนค่าขนส่งท่อไอเสยรยยนต์โดยใช้รถบรรทุก ที่บริษัท W ลงทุนต่อลูกค้ากรณีศึกษาแต่ละราย เป็นดังนี้

ลูกค้ากรณีศึกษารายที่ 1 (253+100)	353	บาท/ ท่อไอเสยรยยนต์
ลูกค้ากรณีศึกษารายที่ 2 (577+100)	667	บาท/ ท่อไอเสยรยยนต์

จากข้อสรุปข้างต้น ราคาค่าขนส่งที่สูงขึ้นมากของลูกค้ากรณีศึกษารายที่ 2 ถ้าเปรียบเทียบกับทางเลือกให้ผู้ให้บริการรับขนส่งท่อไอเสยรยยนต์ เป็นผลมาจากยอดการสั่งซื้อที่น้อยกว่าลูกค้ากรณีศึกษารายที่ 1 จึงส่งผลให้ต้นทุนคงที่ของลูกค้ากรณีศึกษารายที่ 2 สูงกว่าลูกค้ากรณีศึกษารายที่ 1 มาก เป็นผลให้ต้นทุนรวมสูงขึ้นตามไปด้วย

วิธีการขนส่งท่อไอเสยรยยนต์ด้วยการใช้รถบรรทุก บริษัท W จะต้องเสียเงินลงทุนในช่วงแรกเป็นจำนวนมาก และเป็นวิธีการที่มีความเสี่ยงสูง ทั้งนี้เพราะบริษัท W ไม่สามารถแน่ใจได้ว่าจะมียอดการสั่งซื้อเข้ามาจากลูกค้าตลอด จนสามารถถึงจุดคุ้มทุนของการลงทุนได้ เป็นการลงทุนที่มีอัตราความเสี่ยงสูงมาก

ราคาขายท่อไอเสยรยยนต์สำหรับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา

นำข้อมูลต้นทุนทั้งหมดจากการวิเคราะห์คำนวณราคาขายท่อไอเสยรยยนต์ โดยแบ่งตามรูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศแต่ละประเภท ซึ่งการคำนวณเพื่อเปรียบเทียบราคาขายท่อไอเสยรยยนต์แต่ละเทอมการค้าระหว่างประเทศนั้น ต้นทุนตัวอื่น ๆ ทุกตัว ยกเว้น ต้นทุนพาเลท และต้นทุนค่าขนส่ง ถูกคงไว้ให้เท่ากันทุกรูปแบบ ทั้งนี้เพราะไม่ว่า บริษัท W จะใช้เทอมการค้าระหว่างประเทศแบบใด ต้นทุนตัวอื่น ๆ ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ราคาขายท่อไอเสยรยยนต์แต่ละรูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ มีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4-6 ราคาขายต่อไอเสียรถยนต์แต่ละรูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ

Alternatives	Details	Incoterms	Transportation	Exhaust Prices / Unit (THB)		Decision	Gross Margin (% of Cost)
				Customer 1	Customer 2		
A	Current	EXW (Without Transportation)	Customers	12,019.00	12,019.00	No	34%
B	Proposal 1	DDP	LSP (Out Source)	13,522.00	13,472.00	Yes	40%
C	Proposal 2	DDP	TRUCK (In-House)	13,425.00	13,739.00	No	29%

สรุปเปรียบเทียบผลการศึกษาวิจัย

จากการรวบรวม ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนเทอมการค้าระหว่างประเทศในการขายต่อไอเสียรถยนต์ให้กลุ่มลูกค้าการศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนทั้งทางตรงและทางอ้อม ทำให้ได้ราคาขายต่อไอเสียรถยนต์ของแต่ละรูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ

จากตารางที่ 4-6 วิเคราะห์ได้ว่า

- รูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ Delivered Duty Paid (DDP) แบบที่บริษัท W ลงทุนซื้อรถบรรทุก เป็นรูปแบบการขายต่อไอเสียรถยนต์ ให้กลุ่มลูกค้าการศึกษา ที่บริษัท W ได้รับผลกำไรรวม (Gross Margin) เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุน น้อยที่สุดใน 3 รูปแบบ ทำให้รูปแบบนี้ถูกตัดออกจากการพิจารณา

- รูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ Ex Works (EXW) ที่บริษัท W ใช้ในการขายต่อไอเสียรถยนต์ ให้กลุ่มลูกค้าการศึกษาอยู่ในปัจจุบัน ราคาขายที่คำนวณได้ จะไม่รวมต้นทุนค่าพาเลท และต้นทุนค่าขนส่ง จึงทำให้ราคาขายต่อไอเสียรถยนต์ ในเทอมการค้ารูปแบบนี้มีราคาต่ำที่สุด

- การขายต่อไอเสียรถยนต์ด้วยเทอมการค้าระหว่างประเทศ Ex Works (EXW) บริษัท W ไม่ได้เป็นผู้รับผิดชอบภาระงาน หรือแบกรับความเสี่ยงในด้านการขนส่ง การคำนวณค่าการจัดการทั่วไป และกำไร (General Overhead and Profit) จึงต้องคำนวณที่ 17% ของยอดรวมของต้นทุนค่าจัดซื้อส่วนประกอบหลัก ต้นทุนค่าลวดเชื่อม และต้นทุนการแปรรูป ตามข้อตกลงที่ทำไว้กับกลุ่มลูกค้าการศึกษา

- รูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ Delivered Duty Paid (DDP) แบบที่ใช้ผู้ให้บริการรับขนส่งต่อไอเลียร์รถยนต์ เป็นรูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ ที่ส่งผลให้บริษัท W มีผลกำไรรวม (Gross Margin) เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุน มากที่สุดใน 3 รูปแบบ

- เมื่อนำต้นทุนของรูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ Delivered Duty Paid (DDP) แบบที่ใช้ผู้ให้บริการรับขนส่งต่อ ไอเลียร์รถยนต์ เปรียบเทียบกับต้นทุนของรูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ Ex Works (EXW) พบว่า ทั้งสองรูปแบบที่ต้นทุนที่เท่ากัน ทั้งนี้เพราะ บริษัท W ไม่ได้ลงทุนอะไรเพิ่มเติมในการเพิ่มภาระงาน ด้านการขนส่งต่อไอเลียร์รถยนต์ให้กลุ่มลูกค้า ทัศนศึกษา แต่ตัวเลขเปอร์เซ็นต์การจัดการทั่วไป และกำไรที่ใช้ในการคำนวณราคาขายต่อไอเลียร์รถยนต์ สำหรับรูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ Delivered Duty Paid (DDP) เปลี่ยนจาก 17% ของยอดรวมของต้นทุนค่าจัดซื้อส่วนประกอบหลัก ต้นทุนค่าลวดเชื่อม และต้นทุนการแปรรูป เป็น 25% ของยอดรวมของต้นทุนค่าจัดซื้อส่วนประกอบหลัก ต้นทุนค่าลวดเชื่อม และต้นทุนการแปรรูป จึงทำให้ราคาขายด้วยรูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศนี้ สูงกว่าราคาขายด้วยรูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ Ex Works (EXW) ที่บริษัท W ใช้อยู่ในปัจจุบัน ราคาขายที่สูงขึ้น แต่ต้นทุนเท่าเดิม ส่งผลให้บริษัท W ได้กำไรเพิ่มมากขึ้น

- การพิจารณาประโยชน์ หรือข้อดีของการเปลี่ยนเทอมการค้าระหว่างประเทศ สำหรับกลุ่มลูกค้าทัศนศึกษา โดยวิเคราะห์ และพิจารณาอ้างอิงจาก ประกาศกรมศุลกากรที่ 72/2550 เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมประกาศกรมศุลกากรที่ 117/ 2549 วิเคราะห์ได้ความว่า การเปลี่ยนเทอมการค้าระหว่างประเทศจาก Ex Works ที่ใช้อยู่ ณ ปัจจุบัน เป็นเทอมการค้าระหว่างประเทศแบบ DDP ที่บริษัท W รับผิดชอบเรื่องการขนส่งมอบให้ถึงบริษัทลูกค้าทัศนศึกษา ลูกค้าจะได้รับประโยชน์จากการที่ลูกค้า สามารถได้อัตราส่วนในการใช้วัตถุดิบในประเทศ (Localization) หรือการที่มีกระบวนการผลิตในประเทศที่ไม่เป็นกระบวนการผลิตอย่างง่าย (Beyond Minimum Process) เพิ่มขึ้น ลูกค้าทัศนศึกษาต้องการให้ได้อัตรา Localization ไม่น้อยกว่า 40% ทั้งนี้เพราะการคิดอัตรา Localization จะคิดตามสูตร ดังต่อไปนี้

$$(\text{ต้นทุนการผลิตในประเทศ} / \text{ราคาของผลิตภัณฑ์หน้าโรงงาน}) \times 100 \geq 40\%$$

โดยที่ความหมายของค่าต่าง ๆ ในสูตรการคำนวณสัดส่วนการใช้วัตถุดิบ (อ้างอิงจาก ประกาศกรมศุลกากรที่ 72/ 2550 เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมประกาศกรมศุลกากรที่ 117/ 2549)

คำว่า “ต้นทุนการผลิตในประเทศ” หมายถึง ผลรวมของมูลค่าวัตถุดิบที่มีถิ่นกำเนิดในประเทศไทย และ/ หรือจากประเทศที่ผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันนั้น ได้รับสิทธิพิเศษ ต้นค่าแรง และ

ต้นทุนการผลิตอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นจริงในประเทศไทยเพื่อให้ได้มา ซึ่งผลิตภัณฑ์นั้น บวกด้วยกำไร

คำว่า “ราคาของผลิตภัณฑ์หน้าโรงงาน (Ex - Factory)” หมายถึง ผลรวมของมูลค่าวัตถุดิบที่มีถิ่นกำเนิดในประเทศไทย และ/ หรือ จากประเทศที่ผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันนั้น ได้รับสิทธิพิเศษ มูลค่าวัตถุดิบที่นำเข้ามาจากประเทศอื่น ต้นทุนค่าแรง และต้นทุนการผลิตอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นจริงในประเทศไทยเพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์นั้น บวกด้วยกำไร

จากคำนิยามที่กำหนดไว้ในประกาศกรมศุลกากรที่ 72/ 2550 เรื่องแก้ไขเพิ่มเติมประกาศกรมศุลกากรที่ 117/ 2549 สามารถตีความในกรณีศึกษาได้ ดังต่อไปนี้

- ต้นทุนการผลิตในประเทศ คือ ราคาขายต่อไอเสียรถยนต์ ที่บริษัทกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาจ่ายให้บริษัท W ถ้าใช้ทอมการค้าระหว่างประเทศแบบ DDP ค่าขนส่งจะถูกรวมอยู่ในราคาชิ้นงานแล้ว ซึ่งจะทำให้พจน์แรกของสมการมีค่ามากขึ้น ซึ่งจะดีกับการทำให้ได้ค่า Localization ได้มากขึ้น แต่ถ้าใช้ทอมการค้าระหว่างประเทศแบบ Ex Works ค่าขนส่งจะไม่ได้รวมอยู่ในราคาชิ้นงานที่บริษัทลูกค้าจ่ายให้บริษัท W แต่ลูกค้าจำเป็นต้องไปจ่ายให้บริษัทขนส่งแทน ซึ่งค่าขนส่งที่ลูกค้าจ่ายให้บริษัทขนส่งจะถือว่าเป็นต้นทุนการผลิตอื่น ๆ ซึ่งคือพจน์ล่าง การที่พจน์ล่างยิ่งเยอะ ทำให้ยากในการเพิ่มอัตรา Localization

- ราคาของผลิตภัณฑ์หน้าโรงงาน คือ ราคารถยนต์ที่ผลิตสมบูรณ์แล้ว พร้อมส่งให้ Dealers ขายรถยนต์ต่าง ๆ ซึ่งราคาของผลิตภัณฑ์หน้าโรงงาน หมายถึง ต้นทุนในการผลิตต่าง หรือ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ รวมถึงมูลค่าชิ้นส่วนที่มีการนำเข้ามาจากต่างประเทศ ของบริษัทลูกค้ากรณีศึกษา รวมกับกำไรที่ลูกค้ากรณีศึกษาต้องการ จากการผลิตรถยนต์หนึ่งคัน

ตารางที่ 4-7 สรุปเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสีย ของแต่ละเทอมการค้าระหว่างประเทศ

เทอมการค้าระหว่างประเทศที่ใช้ ณ ปัจจุบัน - Ex Works			
บริษัทที่รับผล	ข้อดี (Pros)	ข้อเสีย (Cons)	% Gross Margin
บริษัท W	- ไม่จำเป็นต้องแบกรับภาระงาน หรือความเสี่ยงในการขนส่ง หรือส่งมอบต่อไอเอสเอชแอลให้กลุ่มลูกค้ากรณีสึกษา	- เสี่ยงโอกาสในการเพิ่มผลกำไร หรือเพิ่มรายได้ให้บริษัท	34%
กลุ่มลูกค้ากรณีสึกษา	- ไม่จำเป็นต้องเพิ่มเงินในการลงทุนสร้างพลาท หรือในการขนส่งส่งมอบต่อไอเอสเอชแอลให้กลุ่มลูกค้ากรณีสึกษา	- ใช้พนักงานหรือทรัพยากรบุคคลในสำนักงานที่มีอยู่อย่างไม่มีคุณค่า	
บริษัท W	- ถูกคิดค่าการจัดการที่อัตราเดิมตามที่ตกลงกับบริษัท W ไว้ตั้งแต่แรก ที่ 17%	- เสี่ยงโอกาสในการนำค่าขนส่งต่อไอเอสเอชแอลแต่ละตัวมาเพิ่มอัตรา Localization	
เทอมการค้าระหว่างประเทศที่ต้องการนำเสนอรูปแบบใช้บริษัทขนส่งภายนอก - DDP (LSP - Outsource)			
บริษัทที่รับผล	ข้อดี (Pros)	ข้อเสีย (Cons)	% Gross Margin
บริษัท W	- มีการเพิ่มผลกำไร หรือเพิ่มรายได้ให้บริษัท จากการจัดอัตราค่าการจัดการที่เพิ่มขึ้นจาก 17% เป็น 25% (ได้ % EBIT) - ในแง่ของการบริการ บริษัท W สามารถติดต่อ คอบคุม วางแผนการขนส่งต่อไอเอสเอชแอลได้ จะสามารถลดอัตราปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการส่งมอบต่อไอเอสเอชแอลลูกค้า เช่น กรณีการส่งมอบช้า ซึ่งอาจนำไปสู่ปัญหาในการหยุดสายการผลิตของบริษัทลูกค้า ในกรณีเกิดการหยุดสายการผลิตของบริษัทลูกค้า บริษัท W อาจเสี่ยงต่อการโดนค่าปรับจำนวนมาก	- แบบรับภาระงาน หรือความเสี่ยงในการขนส่ง หรือส่งมอบต่อไอเอสเอชแอลให้กลุ่มลูกค้ากรณีสึกษา - ต้องเพิ่มเงินในการลงทุนสร้างพลาท หรือในการขนส่งส่งมอบต่อไอเอสเอชแอลให้กลุ่มลูกค้ากรณีสึกษา	40%
กลุ่มลูกค้ากรณีสึกษา	- ใช้พนักงานหรือทรัพยากรบุคคลในสำนักงานที่มีอยู่ได้อย่างคุ้มค่า	- เพิ่มความเสี่ยงในการทำการงานที่ไม่คุ้นเคย	
บริษัท W	- สามารถนำค่าขนส่งต่อไอเอสเอชแอลแต่ละตัวมาเพิ่มอัตรา Localization	- ถูกคิดค่าการจัดการด้วยอัตราที่เพิ่มขึ้นจากที่ตกลงกับบริษัท W ไว้ตั้งแต่แรก จากที่ 17% เป็นที่ 25%	
เทอมการค้าระหว่างประเทศที่ต้องการนำเสนอรูปแบบใช้รถบรรทุก - DDP (Truck - Inhouse)			
บริษัทที่รับผล	ข้อดี (Pros)	ข้อเสีย (Cons)	% Gross Margin
บริษัท W	- เพิ่มอัตราค่าการจัดการขึ้นจาก 17% เป็น 25% - ในแง่ของการบริการ บริษัท W สามารถติดต่อ คอบคุม วางแผนการขนส่งต่อไอเอสเอชแอลได้ จะสามารถลดอัตราปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการส่งมอบต่อไอเอสเอชแอลลูกค้า เช่น กรณีการส่งมอบช้า ซึ่งอาจนำไปสู่ปัญหาในการหยุดสายการผลิตของบริษัทลูกค้า ในกรณีเกิดการหยุดสายการผลิตของบริษัทลูกค้า บริษัท W อาจเสี่ยงต่อการโดนค่าปรับจำนวนมาก	- แบบรับภาระงาน หรือความเสี่ยงในการขนส่ง หรือส่งมอบต่อไอเอสเอชแอลให้กลุ่มลูกค้ากรณีสึกษา - ต้องเพิ่มเงินในการลงทุนสร้างพลาท และลงทุนในการซื้อรถบรรทุกเป็นจำนวนมาก	29%
กลุ่มลูกค้ากรณีสึกษา	- ใช้พนักงานหรือทรัพยากรบุคคลในสำนักงานที่มีอยู่ได้อย่างคุ้มค่า	- จำเป็นต้องจ้างคนขับรถบรรทุกเพิ่มเพื่อรับผิดชอบรถบรรทุกแต่ละคัน	
บริษัท W	- สามารถนำค่าขนส่งต่อไอเอสเอชแอลแต่ละตัวมาเพิ่มอัตรา Localization	- ถูกคิดค่าการจัดการด้วยอัตราที่เพิ่มขึ้นจากที่ตกลงกับบริษัท W ไว้ตั้งแต่แรก จากที่ 17% เป็นที่ 25%	

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษาวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ ในการเปลี่ยนเทอมการค้าระหว่างประเทศ สำหรับการขายท่อไอเสียรถยนต์ให้กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา ของบริษัท W ซึ่งเป็นบริษัทผลิตท่อไอเสียรถยนต์รายใหญ่ มีที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี ลูกค้าของบริษัท W เป็นบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ที่มีฐานการผลิตในประเทศ และส่งออกไปยังต่างประเทศ

การทำการค้ากับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษานั้น บริษัท W จะได้รับเอกสารร้องขอใบเสนอราคา จากสำนักงานใหญ่ของลูกค้าในภูมิภาคยุโรป ซึ่งในเอกสารจะระบุรายละเอียดทุกอย่าง ที่จำเป็นต้องการเสนอราคาไม่ว่าจะเป็น

ในการเสนอราคาท่อไอเสียรถยนต์แต่ละรุ่นต่อกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา บริษัท W จำเป็นต้องระบุเทอมการค้าระหว่างประเทศ ถึงแม้ว่าในการปฏิบัติจริง บริษัท W ขายท่อไอเสียรถยนต์ให้กับโรงงานของลูกค้าที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย การระบุเทอมการค้าระหว่างประเทศในสัญญาซื้อขายท่อไอเสียรถยนต์แต่ละรุ่น เป็นสิ่งที่จำเป็นเพราะเป็นการบ่งบอกถึง ขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบของบริษัท W และบริษัทลูกค้ากรณีศึกษา ซึ่งในปัจจุบันบริษัท W ใช้เทอมการค้าเป็น Ex Works (EXW) กับลูกค้าเหล่านี้ ทั้งในการส่งไปยังโรงงานผลิตในประเทศ และส่งออกไปยังต่างประเทศ

การวิจัยในครั้งนี้ครอบคลุมขอบเขตเฉพาะ การศึกษารูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ สำหรับการขายท่อไอเสียรถยนต์ให้แก่กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาของบริษัทผลิตท่อไอเสียรถยนต์ W เท่านั้น โดยการวิจัยอ้างอิงข้อมูลยอดการสั่งซื้อท่อไอเสียรถยนต์ ของกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา ปี พ.ศ. 2555 ใช้วิธีการเปรียบเทียบจริงในการศึกษา โดยอ้างอิงการคำนวณหาผลลัพธ์ด้วยหลักการ การคิดค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สิน (Depreciation Method) เป็นพื้นฐานในการพิจารณา ทั้งนี้ เนื่องจากจำนวนของบริษัท ที่เป็นผู้ประกอบการในลักษณะเดียวกันกับบริษัท W มีจำนวนไม่มาก ทำให้จำนวนตัวอย่างไม่เพียงพอ ต่อการใช้วิธีการทางสถิติเชิงอนุมาน

ซึ่งการศึกษานี้ ตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า ถ้าบริษัท W สามารถดำเนินกิจกรรมการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ สำหรับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาได้เอง มีการเปลี่ยนเทอมการค้าระหว่างประเทศเป็นการส่งมอบถึงโรงงานของบริษัทลูกค้า (Delivered Duty Paid - DDP) บริษัท W จะ

สามารถทำกำไรต่อท่อไอเสียรถยนต์ 1 หน่วยได้เพิ่มมากขึ้น จากราคาขายที่สูงขึ้นแต่ต้นทุนเท่าเดิม สามารถสรุปผลการศึกษาวิจัยได้ดังนี้

1. เทอมการค้าระหว่างประเทศที่บริษัท W ใช้ในการขายท่อไอเสียรถยนต์ให้กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา อยู่ ณ ปัจจุบัน คือ เทอมการค้าระหว่างประเทศแบบ Ex Works ซึ่งเป็นเทอมการค้าระหว่างประเทศที่บริษัท W ไม่ต้องรับผิดชอบ กิจกรรมด้านการขนส่ง หรือส่งมอบท่อไอเสียรถยนต์ให้แก่กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา หรือความเสี่ยงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมเหล่านั้น

2. รูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ Ex Works (EXW) ที่บริษัท W ใช้อยู่ในปัจจุบัน ราคาขายที่คำนวณได้จะไม่รวมต้นทุนค่าพาเลท และต้นทุนค่าขนส่ง เนื่องจากกิจกรรมในส่วนนี้ กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาต้องเป็นผู้รับผิดชอบจัดหาเอง จึงทำให้ราคาขายท่อไอเสียรถยนต์ในเทอมการค้ารูปแบบนี้มีราคาต่ำที่สุด ทั้งนี้ด้วยข้อตกลงในการคำนวณค่าการจัดการทั่วไปและกำไร ที่บริษัท W ได้กระทำไว้กับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา ระบุว่าค่าการจัดการทั่วไปและกำไร จะต้องคิดคำนวณแค่ 17% ของยอดรวมของต้นทุนค่าจัดซื้อส่วนประกอบหลัก ต้นทุนค่าลวดเชื่อม และต้นทุนการแปรรูป จึงกล่าวได้ว่า ถ้าบริษัท W ใช้รูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศแบบเดิม คือ แบบ Ex Works (EXW) ในการเจรจากับลูกค้าเป้าหมายรายใหม่ บริษัท W จะมีกำไรโดยตรงอยู่ที่เพียง 17% ของยอดรวมของต้นทุนค่าจัดซื้อส่วนประกอบหลัก ต้นทุนค่าลวดเชื่อม และต้นทุนการแปรรูปเท่านั้น ซึ่งในความเป็นจริงบริษัท W มีศักยภาพทั้งด้านของทรัพยากรบุคคล และเงินทุนสนับสนุน ในการพัฒนากระบวนการทำงาน เพื่อให้สามารถเพิ่มผลกำไรได้มากขึ้น

3. รูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ Delivered Duty Paid (DDP) แบบที่บริษัท W ลงทุนซื้อรถบรรทุก เป็นรูปแบบการขายท่อไอเสียรถยนต์ให้กลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา ที่บริษัท W ได้รับผลกำไรรวม เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุน น้อยที่สุดใน 3 รูปแบบ ทั้งนี้เพราะ การใช้รูปแบบเทอมการค้ารูปแบบนี้ บริษัท W ต้องเสียเงินลงทุนในการซื้อรถบรรทุกเป็นจำนวนมาก เมื่อเฉลี่ยเงินลงทุนออกเป็นต้นทุนรายปีของเทอมการค้าระหว่างประเทศรูปแบบนี้ จะได้ต้นทุนต่อปีที่สูงมาก เมื่อต้นทุนสูงขึ้นในอัตราที่มากกว่าราคาขายที่เพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับเทอมการค้าระหว่างประเทศอีก 2 รูปแบบ ทำให้รูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ แบบที่บริษัท W ลงทุนซื้อรถบรรทุกเอง เกิดผลกำไรน้อยที่สุด เป็นแนวทางที่บริษัท W ไม่ควรใช้ในการเจรจากับลูกค้าเป้าหมายรายใหม่

4. บริษัท W ควรตัดสินใจเลือกเปลี่ยนรูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศสำหรับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาจากรูปแบบเดิม Ex Works (EXW) เป็นรูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ Delivered Duty Paid (DDP) แบบที่ใช้ผู้ให้บริการรับขนส่งท่อไอเสียรถยนต์ ทั้งนี้เพราะเป็นรูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศที่ส่งผลให้บริษัท W มีผลกำไรรวมเมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนมากที่สุด ใน 3 รูปแบบ ทั้งนี้เพราะ ตัวเลขเปอร์เซ็นต์ค่าการจัดการทั่วไป และกำไร ที่ใช้ในการ

คำนวณราคาขายต่อไอเสียรถยนต์สำหรับรูปแบบนี้ เปลี่ยนจาก 17% ของยอดรวมของต้นทุนค่าจัดซื้อส่วนประกอบหลัก ต้นทุนค่าลวดเชื่อม และต้นทุนการแปรรูป เป็น 25% ของยอดรวมของต้นทุนค่าจัดซื้อส่วนประกอบหลัก ต้นทุนค่าลวดเชื่อม และต้นทุนการแปรรูป เนื่องจากบริษัท W สามารถเจรจาต่อรองกับบริษัทลูกค้ากรณีสึกษาได้ว่า บริษัท W มีภาระงานที่เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังต้องมีการเบี่ยงเบนความเสี่ยงที่สูงขึ้น จึงทำให้ราคาขายด้วยรูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศนี้สูงกว่าราคาขายด้วยรูปแบบเทอมการค้าแบบเดิมที่บริษัท W ใช้อยู่ในปัจจุบัน ราคาขายที่สูงขึ้นแต่ต้นทุนเท่าเดิม ส่งผลให้บริษัท W ได้กำไรเพิ่มมากขึ้น

5. เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบต้นทุนของบริษัท W ในการใช้รูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ Ex Works (EXW) และ รูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ Delivered Duty Paid (DDP) แบบที่ให้ผู้ให้บริการรับขนส่งต่อไอเสียรถยนต์ สรุปได้ว่า ต้นทุนทั้งสองรูปแบบนี้เท่ากัน ทั้งนี้เพราะบริษัท W ไม่ได้มีการลงทุนอะไรเพิ่มเติม ในการเพิ่มภาระงานด้านการขนส่งต่อไอเสียรถยนต์ให้กลุ่มลูกค้ากรณีสึกษา ไม่ต้องมีการเปิดตำแหน่งงานเพิ่ม เพื่อรองรับภาระหน้าที่ในส่วนนี้ บริษัท W มีความพร้อมทั้งในด้านทรัพยากรบุคคล และเงินทุนสนับสนุน เงินลงทุนที่บริษัท W เสียไปในการสร้างพาเลทสามารถถูกเก็บกลับคืนได้พร้อมอัตราดอกเบี้ยที่ถูกคำนวณกำไรแฝงแล้ว

6. เมื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้ ของการเปลี่ยนเทอมการค้าระหว่างประเทศสำหรับการซื้อขายต่อไอเสียรถยนต์ ในบริบทของกลุ่มลูกค้ากรณีสึกษา พบว่า การเปลี่ยนมาใช้รูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ ที่กลุ่มลูกค้ากรณีสึกษาเสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินการด้านการขนส่งรวมไปในราคาซื้อขายต่อไอเสียรถยนต์แล้วนั้น จะเป็นผลดีให้ต่อกลุ่มลูกค้ากรณีสึกษาเอง มากกว่าการเสียค่าใช้จ่ายในด้านนี้ให้ผู้ให้บริการรับขนส่ง ซึ่งแยกออกจากราคาขายต่อไอเสียรถยนต์ ทั้งนี้ด้วยเหตุผลเงื่อนไขสิทธิประโยชน์ทางภาษี และสามารถเพิ่มความยืดหยุ่น และลดความยุ่งยากในการจัดการ เมื่อมีการเปลี่ยนรอบการเรียกงาน ทั้งนี้เพราะบริษัท W จะเป็นผู้รับผิดชอบจัดการ การเปลี่ยนแปลงรอบการเรียกต่อไอเสียรถยนต์ และจัดการให้ต่อไอเสียรถยนต์ส่งได้ตามที่ลูกค้ามีการเปลี่ยนแปลงเพื่อก่อให้เกิดความพอใจสูงสุดในการบริการ

7. ผลจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ สามารถพิสูจน์ได้ว่าสมมติฐานที่ถูกกำหนดไว้ในช่วงแรกก่อนการศึกษาทดสอบจริง มีความถูกต้อง ภายใต้บริบท ลักษณะของข้อมูลดังเช่นที่กล่าวบรรยายไว้ในข้างต้น ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรควบคุมอื่น ๆ เช่น ต้นทุนอื่นนอกเหนือจากต้นทุนเรื่องค่าพาเลท และต้นทุนในกิจกรรมการขนส่ง ต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลง ตามรูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศที่เปลี่ยนไป หรือความเพียงพอของทรัพยากรทั้งทางด้านบุคลากร ที่ไม่ต้องมีการจ้างงานเพิ่ม และเงินทุน ในการเปลี่ยนระบบการทำงาน สืบเนื่องจากรูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศที่เปลี่ยนไป

ข้อเสนอแนะ

ผลที่ได้จากการศึกษารูปแบบการทำการค้าระหว่างประเทศ สำหรับการขายท่อไอเสียรถยนต์ระหว่างบริษัท W และกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษานั้น อาจให้ผลที่แตกต่างไปจากความเชื่อที่ว่ารูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศ Ex Works (EXW) เป็นรูปแบบเทอมการค้าระหว่างประเทศที่ดีที่สุด เพราะบริษัทมีความยุ่งยากและรับผิดชอบความเสี่ยงน้อยที่สุด แต่ด้วยโครงสร้างการคำนวณราคาของบริษัท W ที่ถูกกำหนดไว้แล้ว ส่งผลให้การใช้เทอมการค้ารูปแบบที่ บริษัท W รับผิดชอบการขนส่ง และส่งมอบท่อไอเสียรถยนต์ ถึงโรงงานของบริษัทลูกค้ากรณีศึกษา (Delivered Duty Paid - DDP) โดยทำการว่าจ้างผู้ให้บริการขนส่งท่อไอเสียรถยนต์อีกต่อหนึ่ง เกิดผลกำไรมากกว่า เพราะคิดค่าดำเนินการกับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษาได้มากกว่า

ผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยนี้ เป็นประโยชน์โดยตรงต่อบริษัทกรณีศึกษา เนื่องจากสามารถนำไปใช้ได้จริง ทำให้ทราบถึงแนวทางในการเจรจาการค้า กับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายรายใหม่ที่เป็นผู้ผลิต หรือประกอบรถยนต์ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มลูกค้ากรณีศึกษา ที่วางแผนจะมาทำการตั้งโรงงานในประเทศไทย และอาจสามารถศึกษาขยายผล ไปใช้กับกลุ่มลูกค้าผู้ผลิตรถยนต์รายอื่น ๆ ของบริษัท W รวมถึงสามารถปรับใช้กับบริษัทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ประเภทอื่น ที่อยู่ในกลุ่มผู้ถือหุ้นเดียวกับบริษัท W ทั้งนี้เพราะนโยบาย หรือวิธีการคำนวณราคาผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อยู่บนพื้นฐานหลักการเดียวกัน แม้ว่าการศึกษาวิจัยนี้ จะเป็นการศึกษาเจาะลึก บริษัทผลิตท่อไอเสียรถยนต์เพียงรายเดียวแต่ผลการศึกษารวมทั้งแนวทางในการศึกษาวิจัย เชื่อว่าพอที่จะนำไปปรับ ประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับผู้ประกอบการรายอื่น ๆ ในอุตสาหกรรมยานยนต์ หรืออุตสาหกรรมการผลิตได้ สำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการทำงาน เกิดการใช้ศักยภาพที่บริษัทมีอยู่อย่างเต็มที่ หรือเป็นแนวทางในการใช้คำนวณราคาเพื่อทำให้บริษัทได้รับผลกำไรสูงสุด

บรรณานุกรม

- กมลชนก สุทธิวาที. (2544). *การจัดการโลจิสติกส์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แมคกรอฮิล.
- กมลชนก สุทธิวาที. (2546). *การจัดการโซ่อุปทาน และ โลจิสติกส์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แมคกรอฮิล.
- กมลชนก สุทธิวาที. (2553). *การขนส่งสินค้าทางทะเล*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ท็อป. กรุงเทพฯธุรกิจ. (2554). *คำ ๆ ขยาย ๆ กับอินโคเทอมฉบับใหม่ INCOTERMS 2010*. วันที่ค้นข้อมูล 9 ตุลาคม 2556, เข้าถึงได้จาก <http://www.bangkokbiznews.com/home/detail/politics/opinion/sakol/20110104/369280/-Incoterms-2010.html>
- กระทรวงคมนาคม. (2548). *รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาเรื่องต้นทุนการขนส่งที่แท้จริงของทางบก ทางน้ำ และทางรถไฟ*. วันที่ค้นข้อมูล 12 สิงหาคม 2556. เข้าถึงได้จาก http://www.mot.go.th/publish_news/study1.htm
- แก้วตา เจริญเจริญ. (2548). *การพยากรณ์พฤติกรรมเลือกใช้บริการ โลจิสติกส์ลำดับที่ 3 ของผู้ประกอบการ*. งานนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชัชสรัญ รอดยิ้ม. (2551). *กลยุทธ์การตลาดในการกระจายสินค้าจากผู้ผลิตถึงผู้บริโภคในอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย*. *วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจปริทัศน์*, 4(2)
- ชาติชาย อัครศรีศักดิ์ และพัชราภรณ์ เนียมมณี. (2552). *เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- เดชะ บุญชะชัยและคณะ. (2550). *สารานุกรมสำหรับการปฏิรูประบบลอจิสติกในองค์กรของคุณ*. กรุงเทพฯ: สถาบันขนส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย.
- ประจักษ์ พินิจ. (2552). *การศึกษาการลงทุนในการตัดสินใจเลือกซื้อรถขนส่ง กรณีศึกษา บริษัทนำแสวงอีเล็กทริก แอนเอ็นจีเนียริง จำกัด*. งานนิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม, ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- พัชณี ไตชัยภูมิ. (2553). *การบริหาร OUTSOURCE ด้านขนส่งอย่างมีประสิทธิภาพ*. บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

- ภัทรวีร์ คล้ายเคลื่อน. (2544). *การนำกฎหมายของนายวาณิชย์ (Lex Mercatoria) มาใช้ในการระงับข้อพิพาท โดยศาลไทย: ศึกษาเฉพาะกรณี INCOTERMS 2000*. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รวี ดงธานี. (2550). *การลงทุน แนวคิด และทฤษฎี Investments*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แมคกรอฮิล
- สวรินทร์ เสาวคนธ์ (2552). *ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับสัญญาซื้อขายระหว่างประเทศของไทย: ศึกษากรณีการส่งมอบ*. นิติศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (2555). เอกสารเผยแพร่ อุตสาหกรรมน่ารู้ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุตสาหกรรมยานยนต์. วันที่ค้นข้อมูล 9 ตุลาคม 2556, เข้าถึงได้จาก <http://www.oie.go.th/sites/default/files/attachments/IndustBasicKnowledge>
- Lomas. (1997). Engineering the 3PL selection process. *Logistics Management*, 42(6), E3-E11.
- Murphy, P.R. & Wood, D.F. (2004). *The supply chain concept contemporary logistics* (8th ed.). London: Pearson Education International.
- Eddington, R. (2008). *Investing in Transport East West Link Needs Assessment*. Melbourne.