

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด
กรณีศึกษาลูกค้าบริษัทข้ามชาติ

สุปราณี บุญชอบ

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการธุรกิจโลก (ธุรกิจอาเซียน)
วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
มิถุนายน 2559
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

กิตติกรรมประกาศ

งานนิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่าย ก่อนอื่นผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ดร.ณภัคอร ปุณยภักดิ์สร อาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์ที่คอยช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาและคำแนะนำต่าง ๆ มากมาย ตลอดจนให้กำลังใจในการทำงานนิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีในที่สุด

ขอขอบพระคุณ ดร.ชำนาญ งามมณีอุดม และ ดร.มาลัย กรแก้วสมนึก กรรมการสอบ ที่ได้สละเวลาในการช่วยตรวจทานและให้คำแนะนำอันมีค่ายิ่งต่อการทำวิจัยในครั้งนี้ เพื่อแก้ไขและเติมเต็มให้งานนิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่สนับสนุนและให้อิสระทางความคิดกับลูกคนนี้อย่างเต็มที่ตลอดมา ขอขอบคุณพี่สาวที่คอยให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจ ตลอดจนรับฟังปัญหาของน้องคนนี้อย่างเต็มที่

ขอขอบคุณบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด จำกัด พี่ ๆ เพื่อน ๆ และน้อง ๆ ในบริษัท ที่คอยช่วยเหลือ ให้กำลังใจ และรับฟังเรื่องราวทุกข์ใจและปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงทำงานนิพนธ์เล่มนี้ตลอดมา

ขอขอบพระคุณคณาจารย์วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาทุกท่านที่อบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้ลูกศิษย์คนนี้อย่างดีตลอดระยะเวลาสองปีเต็ม

ขอขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์ทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่าให้ความร่วมมือในการทำแบบสอบถาม เป็นส่วนหนึ่งให้งานวิจัยเล่มนี้สำเร็จลุล่วงขึ้นมาได้

สุดท้ายขอขอบคุณเพื่อน ๆ GBM 4 ทุกคนสำหรับมิตรภาพดี ๆ ที่เกิดขึ้นในตลอดระยะเวลาการเรียนนี้

57710158: สาขาวิชา: การจัดการธุรกิจโลก (ธุรกิจอาเซียน) ; บธ.ม. (การจัดการธุรกิจโลก)

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ การขนส่ง

สุปราณี บุญชอบ : แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด กรณีศึกษาลูกค้าบริษัทข้ามชาติ(GUIDELINE TO INCREASE EFFICIENCY OF TRANSPORTATION SYSTEM WITH TRUCK OF AO UDOM SAHAKIT CO.,LTD., A CASE STUDY OF MULTINATIONAL COMPANY.)

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์: ฌักคอร ปุณยภาภัสสร, ปร.ด 196 หน้า, ปี พ.ศ.2558.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ทั้งนี้ เพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหาในระบบการขนส่ง และ แนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยสัมภาษณ์เชิงลึกกับ ผู้ประกอบการ ในส่วนของลูกค้าต้นทาง ลูกค้าปลายทาง บริษัทตัว กลางขนส่งสินค้า เจ้าหน้าที่ในท่าเรือ นอกจากนี้ยังรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร และงานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการใช้บริการด้านการขนส่ง มีแนวโน้มการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง และการที่บริษัทฯ มีปริมาณรถให้บริการที่มีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งในบางครั้งอาจพบว่าไม่เพียงพอต่อความต้องการ หรือไม่ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งานของลูกค้า ส่งผลให้บริษัทฯ สูญเสียโอกาสและได้รายได้ที่เพิ่มขึ้น โดยสาเหตุหลักที่สำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว 1. เกิดจากการที่รถของบริษัทฯ ไม่สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และ 3. ปัญหาจากการส่งซ่อมใช้เวลานาน ซึ่งจากปัญหาดังกล่าวสามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1. ปัญหาภายในองค์กร 1.1 รถของบริษัทฯ ไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า 1.2.พนักงานไม่สามารถปฏิบัติงานตามหน้าที่ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ มีแนวทางในการแก้ไขปัญหา 2 แนวทาง คือ 1.1.1 จัดให้มีการจัดซื้อจัดจ้าง หรือ เพิ่มจำนวนรถบรรทุกให้เพียงพอต่อความต้องการทั้งในส่วนการซื้อรถเพิ่มและติดต่อซัพพลายเออร์จากภายนอก 1.1.2 ฝึกอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องของวิธีการทำงานให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติงาน ทั้งขาเข้า-ขาออก และการรับส่งสินค้าให้ถูกต้องตามกระบวนการ กลุ่มที่ 2. ปัญหาภายนอกองค์กร 2.1 การเกิดอุบัติเหตุ มีแนวทางในการแก้ไขปัญหา 2 แนวทาง คือ 2.1.1 สร้างจุดพักรถจำนวน 8 จุดทั่วประเทศ ให้ครอบคลุมเส้นทางรถขนส่งของบริษัทฯ เพื่อเป็นจุดหยุดพักของพนักงานขับรถที่อ่อนล้ามาจากการขับรถเป็นระยะเวลานาน 2.1.2 การสร้างแรงจูงใจให้แก่พนักงานขับรถในการช่วยกันลดอุบัติเหตุ หรือ เพิ่มจำนวนพนักงานในการสับเปลี่ยนระหว่างทาง

ABSTRACT

57710158 : MAJOR: BUSINESS MANAGEMENT;
M.B.A. (BUSINESS MANAGEMENT)

KEYWORDS : EFFICIENCY/ TRANSPORTATION

SUPRANEE BOONCHOB: GUIDELINE TO INCREASE EFFICIENCY OF
TRANSPORTATION SYSTEM WITH TRUCK OF AO UDOM SAHAKIT CO.,LTD., A CASE
STUDY OF MULTINATIONAL COMPANY. THESIS ADVISOR: NAPAK-ON
PUNYAPAPASSORN, ED.D., 196 P. 2015.

The purpose of this research is to study the trucking transportation system of Ao Udom sahakij Co.,Ltd This is for find out the cause of transportation systems and the ways to improve performance by trucking transportation system of Ao Udom sahakij Co.,Ltd. The data were collected by In-depth interviews with the entrepreneurs which as shipper and receiver, Freight company, Port authorities. In addition, The paper and the other related research.

The research found that Demand for transportation services have continues to grow but the number of truck available were not enough to meet demand or does not meet the intended use of the customer. As a result, the Company Lost opportunities and revenues increased. The main causes of those problems are 1 The company's truck cannot serve effectively, 2 Accident at work and 3 The period to truck repair were long time. As those cause can separated by 2 groups as 1 Internal organization cause 1.1 The company's truck inadequate to the needs of customers 1.2. Staff cannot perform their duties efficiently. There are two ways to approach the problem 1.1.1 Provide for the procurement or increase the number of trucks to meet the needs of both the truck and add contacts from external suppliers.1.1.2 To train employees in the subject of work procedure out the steps to perform both inbound – outbound and the correct delivery process. 2 External cause 2.1 Accidents There are two ways to approach the problem 2.1.1 Arrange for truck stop point of 8 point in nationwide to cover the transport areas for the relax point of the

driver's who has fatigue after driving for a long time 2.1.2 Motivate the employees to avoid the accidents or add driver in the shuffle on the way.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามในการวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์ในการวิจัย.....	4
กรอบในการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
ข้อมูลทั่วไปของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด.....	9
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุก.....	10
แนวคิดเกี่ยวกับโลจิสติกส์และซัพพลายเชน.....	17
แนวคิดเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ.....	20
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	41
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	49
ประชากรและกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลัก.....	49
เครื่องมือในการวิจัย.....	50
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	52
ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	54

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป.....	56
ตอนที่ 2 ผลการค้นหาแนวทางการในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งด้วย รถบรรทุกของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด กรณีศึกษาลูกค้าบริษัทข้ามชาติ.....	58
5 สรุปผลการวิจัยอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	91
สรุปผลการวิจัย.....	91
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป.....	92
ตอนที่ 2 ผลการค้นหาแนวทางการในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งด้วย รถบรรทุกของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด กรณีศึกษาลูกค้าบริษัทข้ามชาติ.....	92
อภิปรายผล.....	96
ข้อเสนอแนะ.....	99
บรรณานุกรม.....	103
ภาคผนวก.....	105
ภาคผนวก ก.....	106
ภาคผนวก ข.....	115
ภาคผนวก ค.....	122
ภาคผนวก ง.....	125
ภาคผนวก จ.....	148
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	196

สารบัญญัตราง

ตารางที่	หน้า
2-1	เปรียบเทียบคุณลักษณะของรูปแบบการขนส่งต่างๆ..... 13
2-2	เส้นทางวิกฤติคือเส้นทางที่ผลรวมของ FF กับ TF เท่ากับ 0..... 40
4-1	ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูล..... 57
4-2	ผลการศึกษาเพื่อค้นหาแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการขนส่ง ด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด..... 68
4-3	รายละเอียดรถที่ให้บริการของบริษัทฯ และมูลค่าของค่าเสียโอกาสที่เกิดขึ้นจาก ปัญหาที่บริษัทฯ มีความสามารถในการให้บริการไม่เพียงพอต่อความต้องการของ ลูกค้า..... 72
4-4	จำนวนของงานว่างที่ลดลง..... 77
4-5	จำนวนของรถเที่ยวเปล่าที่ลดลง..... 79
4-6	ต้นทุนของการเดินรถบรรทุกเที่ยวเปล่าที่ลดลง..... 81
4-7	ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน..... 88
4-8	ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในกรณีที่บริษัทฯ การดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาที่ เกิดจากสาเหตุด้านการซ่อมบำรุง..... 89

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
1-1	กรอบในการวิจัยเรื่อง “แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด กรณีศึกษาลูกค้าบริษัทข้ามชาติ”.....	5
2-1	เปรียบเทียบการขนส่งในรูปแบบขนส่งตรงและรูปแบบมีลครัน.....	15
2-2	Summary of JIT goals and building blocks.....	21
2-3	ข้อได้เปรียบทางการแข่งขันของกลยุทธ์ด้านต้นทุน.....	29
2-4	การคำนวณแบบง่ายๆเพื่อหาเส้นทางวิกฤติ (Critical Path) ของโครงการที่ไม่ซับซ้อน.....	39
2-5	เส้นทางวิกฤติเป็นไปตามเส้นประ’.....	41
4-1	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอน/กระบวนการในการขนส่งสินค้าของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด.....	59
4-2	ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงาน.....	60
4-3	ผลการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาในระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด หรือ Causes and effect diagram.....	63
4-4	สถานที่ก่อสร้างจุดพักรถ อ. เมือง จ. พิษณุโลก.....	73
4-5	สถานที่ก่อสร้างจุดพักรถ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ และ อ.เมือง จ.ลำปาง.....	74
4-6	สถานที่ก่อสร้างจุดพักรถ อ.เมือง จ.ขอนแก่น และ อ.นางรอง จ.บุรีรัมย์.....	74
4-7	สถานที่ก่อสร้างจุดพักรถ อ. ท่าแซะ จ.ชุมพร ,อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช และ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา.....	75
4-8	การเปรียบเทียบอัตราการลดลงของจำนวนงานว่าง ระหว่างขั้นตอนวิธีการเลือกเส้นทาง.....	78
4-9	การเปรียบเทียบอัตราการลดลงของจำนวนรถบรรทุกที่ขยับเปล่า ระหว่างขั้นตอนวิธีการเลือกเส้นทางขนส่งแบบจับคู่ตรง แบบเต็มคันและแบบไม่เต็มคัน.....	80
4-10	การเปรียบเทียบอัตราการลดลงของต้นทุนการเดินรถบรรทุก ระหว่างขั้นตอนวิธีการเลือกเส้นทางขนส่งแบบจับคู่ตรง แบบเต็มคันและแบบไม่เต็มคัน.....	82
4-11	ขั้นตอนในการซ่อมบำรุงและกรอบเวลา.....	83

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การขนส่งเป็นอุตสาหกรรมบริการ (Service Industry) ที่มีความสำคัญยิ่งต่อการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษยชาติ หรืออาจจะกล่าวอีกในหนึ่งว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นแก่การปฏิบัติการกิจต่าง ๆ ของมนุษย์เรา ทั้งนี้ เพราะมนุษย์มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการขนส่งมาตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์ ไม่ว่าจะเป็นการเดินทางหรือการเคลื่อนย้ายสิ่งของ ต่างต้องอาศัยการขนส่งเป็นปัจจัยในการเคลื่อนย้ายทั้งสิ้น (ธีระเดช รวิมงคล, 2551, หน้า 1) และการบริการคือหัวใจที่สำคัญประการหนึ่งของธุรกิจภาคเอกชน เพราะธุรกิจภาคเอกชนมีการแข่งขันกันสูง และการแข่งขันที่ได้รับการตอบรับที่ดีประการหนึ่งคือการบริการนั่นเอง การบริการที่ดีของภาคเอกชนจะทำให้ลูกค้าประทับใจ และกลับมาใช้บริการอย่างต่อเนื่อง การที่ลูกค้าใช้บริการของบริษัทอย่างต่อเนื่อง ย่อมส่งผลต่อการดำเนินงานของบริษัททำให้บริษัทเจริญก้าวหน้าต่อไปในแวดวงธุรกิจนั้น ๆ จะเห็นได้ว่าการบริการมีความสำคัญอย่างยิ่งยวดต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ยุคที่ต้องแข่งขันกันสูงและการให้บริการที่ดีกับลูกค้า การบริการลูกค้าให้ได้รับสินค้าตรงตามจุดมุ่งหมายที่ลูกค้าต้องการ ย่อมทำให้ลูกค้าประทับใจและยังเป็นการสร้างภาพพจน์ที่ดีของบริษัทต่อสังคม การบริการที่ดีย่อมนำไปสู่การเกิดความพึงพอใจในตัวสินค้าของบริษัทเอง และยังเป็นการจูงใจให้ลูกค้าเกิดความต้องการกลับมาใช้สินค้าอย่างต่อเนื่อง และเมื่อลูกค้าประทับใจแล้ว ลูกค้าเองจะประชาสัมพันธ์สินค้าและบริการของบริษัทไปสู่มวลชนอีกทางหนึ่งด้วย จากทฤษฎีแรงจูงใจของ เฮิร์ซเบอร์กได้กล่าวไว้ว่าความสำเร็จในงานเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากที่สุด ในการที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งผลโดยตรงต่อความเจริญก้าวหน้า และผลกำไรที่เกิดขึ้นกับการดำเนิน งานทางธุรกิจ กล่าวคือการที่ลูกค้าให้ความไว้วางใจในการบริการของบริษัทย่อมส่งผลให้ลูกค้ายอมรับในสินค้าของบริษัทด้วย (รังสรรค์ ประเสริฐศรี, 2548, หน้า 34)

ธุรกิจภาคเอกชนเป็นธุรกิจที่จัดทำในรูปบริษัทซึ่งต้องอาศัยลูกค้าเป็นหลักในการหาผลกำไรเข้าบริษัท การทำให้ลูกค้าพึงพอใจในประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อบริษัทเอง บริษัทจึงต้องทำทุกวิถีทางเพื่อโน้มน้าวใจลูกค้าให้มาใช้สินค้าและบริการของบริษัท การทำให้ลูกค้าคิดใจในการให้บริการ เช่น ได้ของเร็วทันใจ สินค้าถูกต้อง พนักงานสุภาพ เป็นต้น จะทำให้มัดใจลูกค้าให้หันมาใช้บริการของบริษัท โดยไม่คิดจะไปใช้บริการจากที่อื่น พนักงานมีความเป็นมืออาชีพ มีความรู้มีศิลปะในการพูด สามารถติดต่อสัมพันธ์กับลูกค้าได้ดี งานบริการเป็นงานที่ต้องการตอบสนอง

ในทันที ผู้ใช้บริการต้องการให้ลงมือปฏิบัติในทันที ดังนั้นผู้ให้บริการจะต้องพร้อมที่จะตอบสนอง ตลอดเวลาและเมื่อนัดวันเวลาใดก็ต้องตรงตามกำหนดนัดเพราะฝ่ายขายเมื่อเสนอขายสินค้าแล้ว ลูกค้าน่าตกใจซื้อก็เป็นอันยุติ ขั้นตอนต่อมาคือฝ่ายจัดส่งต้องดำเนินงานต่อโดยการนำสินค้าไปส่ง ฝ่ายจัดส่งจึงต้องมีการติดต่อกับลูกค้าเพื่อส่งสินค้าโดยมีเป้าหมายว่าสินค้าต้องส่งให้รวดเร็วถูกต้อง สมบูรณ์และตรงตามกำหนดเวลาโดยต้องบริการอย่างทั่วถึง จากการที่ต้องจัดส่งโดยแข่งกับเวลาจึง มักมีการกระทบ กระทั่งกับลูกค้าบ้าง และยังคงรับปัญหาที่ลูกค้าบอกต่อมาให้รับไปแก้ไข ได้แก่ สินค้าส่งล่าช้า คุณภาพไม่ดี พนักงานไม่สุภาพ เป็นต้น (ประชด ไกรเนตร และบุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา, 2548, หน้า 13)

ในปัจจุบันการคมนาคมขนส่งเป็นกิจการสาธารณูปโภค (Public Utility) ประเภทหนึ่งที่มีความจำเป็นต่อชีวิตประจำวันและการประกอบธุรกิจในรูปแบบของอุตสาหกรรมและธุรกิจการค้าต่าง ๆ ซึ่งเป็นการขนส่งวัตถุดิบและสินค้าจากแหล่งผลิตหรือพ่อค้าคนกลางมาผ่านกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมหรือการขนส่งสินค้าถึงมือผู้บริโภคประเทศไทยมีสัดส่วนการขนส่งทางบกถึงร้อยละ 89.49 ของการขนส่งสินค้าทุกประเภท (กรมการขนส่งทางบก, 2555, หน้า 3) การขนส่งจะช่วยกระจายผลผลิตไปยังตลาดที่ต้องการสินค้า ทำให้ผู้บริโภคได้รับความสะดวกสบายและมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นตลอดจนทำให้เศรษฐกิจมีการเจริญเติบโตและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคการประกอบการขนส่งสาธารณะ (Common carriers) เป็นการตกลงว่าจ้างระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้ตกลงรับจ้างจำแนกได้ 2 ลักษณะ คือการขนส่งสินค้าภายในประเทศและการขนส่งทางไกลที่ส่งออกไปยังต่างประเทศ ทั้งนี้อาจรับขนส่งในเส้นทางประจำในลักษณะการขนส่งมวลชนหรือการรับขนส่งนอกเส้นทางประจำก็ได้ การศึกษานี้จะเน้นการขนส่งสินค้าทางบกโดยรถบรรทุกของเอกชนในลักษณะที่เป็นการขนส่งภายในประเทศซึ่งเป็นการประกอบกิจการขนส่งสาธารณะเพื่อขนส่งสินค้าไปยังเรือเพื่อนำส่งสินค้าไปยังประเทศต่าง ๆ ที่ลูกค้าต้องการเท่านั้น

ธุรกิจการขนส่งสินค้าภาคเอกชนด้วยรถบรรทุกเป็นองค์กรที่ให้บริการในการจัดส่งสินค้าและพัสดุไปยังสถานที่ต่าง ๆ ตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้างจึงมีลักษณะการประกอบกิจการที่คล้ายกับองค์กรรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ของรัฐบาลแต่มีคุณภาพและให้บริการที่ดีกว่าพร้อมทั้งมีราคาที่ประหยัดกว่าธุรกิจขนส่งสินค้าเอกชน โดยรถบรรทุกปัจจุบันผู้ประกอบการในธุรกิจนี้มีจำนวนมากและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างไรก็ตามมีผู้ประกอบการบางรายต้องเลิกกิจการไปในสภาวะเศรษฐกิจที่มีความผันแปรค่อนข้างสูงและภาวะการแข่งขันที่มีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ ธุรกิจขนส่งสินค้าเอกชน โดยรถบรรทุกจะสามารถอยู่รอดและทำกำไรได้ จำเป็นต้องมีการศึกษาเพื่อให้ทราบ

ถึงปัจจัยที่มีผลต่อลูกค้าเป้าหมาย (Target market) ในการเลือกใช้บริการเพื่อก่อให้เกิดการใช้บริการซ้ำอย่างต่อเนื่อง (A continuous repurchase) (ประชิด ไกรเนตร และบุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา, 2548, หน้า11)

หัวใจหลักในการทำธุรกิจด้านการให้บริการ คือการตอบสนองความต้องการของลูกค้า การให้บริการด้านขนส่ง การส่งสินค้าได้ตามวัน เวลา ที่ลูกค้ากำหนด ถือเป็นหัวใจหลักของการขนส่ง ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญในด้านการบริการการขนส่ง เพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าปัญหาที่พบในด้านการจัดส่งสินค้าก็คือ ลูกค้ามักได้รับสินค้าล่าช้า เอกสารกับสินค้าจริงไม่ตรงกันในบางครั้ง ในการจัดส่งสินค้ามักมีปากเสียงกับลูกค้าเพราะความรีบร้อนจากการจัดส่ง รวมทั้งการขาดความรู้ด้านผลิตภัณฑ์ที่ไม่สามารถให้ข้อมูลข่าวสาร ได้อย่างทันท่วงทีในเวลาที่ลูกค้าถาม และบาง ครั้งก็ต้องมารับอารมณ์จากลูกค้าในกรณีที่ลูกค้ามีปัญหาจากกรณีต่าง ๆ ของลูกค้าเอง ฝ่ายจัดส่งจึงมองเห็นว่ากรณีต่าง ๆ เบื้องต้นที่กล่าวมาเป็นที่มาของการจัดทำงานในการวิจัยครั้งนี้

ปัจจุบันบริษัทอ่าวอุดมสหกิจจำกัด ได้ให้บริการการขนส่งเพื่อรองรับการตอบสนองของลูกค้าในการขนส่งสินค้าจากท่าเรือไปยังโรงงานต่าง ๆ โดยแบ่งลักษณะสินค้าของลูกค้าเป็น 2 ลักษณะ คือ 1. มีตู้ เช่น บรรจุน้ำมันลงในตู้ ขนาด 20 ฟุต 40ฟุต เป็นต้น 2. ไม่มีตู้เป็นสินค้าที่วางสินค้าลงบนพื้นของทางหรือกระบะรถ เช่น อลูมิเนียมอินกอดเหล็กคอล์ยเหล็กท่อ ทองแดง ไม้สับ น้ำตาลกระสอบ เป็นต้น สำหรับอัตราส่วนในการใช้บริการของลูกค้าต่อบริษัทที่เป็นลักษณะสินค้าประเภทตู้ เฉลี่ยวันละ 50 ตู้ ,ลักษณะสินค้าประเภทไม่มีตู้ แบ่งเป็น 2 ประเภท 1. วางพื้น เฉลี่ยวันละ 60 เทียว 2. บรรจุน้ำมันกระบะคัมป์ เฉลี่ยวันละ 300 เทียว (เฉลี่ย 10 เทียว : คัน :วัน) ซึ่งสภาพปัญหาที่พบบ่อยครั้งในกระบวนการขนส่งในปัจจุบันได้แก่ 1. ปัญหาจากลูกค้า คือ ความไม่แน่นอนของการกำหนดวันบรรจุน้ำมัน เอกสารกับสินค้าในบางครั้งไม่ตรงกัน บั๊กกิ้ง ยังไม่มีไม่สามารถรับตู้ได้ ทำให้บางครั้งไม่ทันเรือออกจากท่า 2. ปัญหาจากพนักงานขับรถและการจราจร คือ การจราจรติดขัด ทำให้การขนส่งสินค้าไปยังจุดปลายทางที่ล่าช้าการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนเนื่องจากคนขับรถประมาท ในบางครั้งทำให้สินค้าเกิดความเสียหาย พนักงานบางคนไม่ขาดความรู้ด้านภาษาอ่านหนังสือไม่ได้แจ้งเบอร์ตู้ผิด สื่อสารไม่เข้าใจ บางคนไม่มีใบอนุญาตการขับขี่ 3. ปัญหาจากลานตู้ คือ ลานตู้ทำงานล่าช้าประกอบกับมีรถเยอะจึงทำให้รถติดหรือเสียเวลาบ่อยครั้งในบางครั้งผู้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า,ปัญหาจากท่าเรือ คือ บางท่าทำแต่เอกสารงานเรือไม่ยอมทำเอกสารงานรถ และ ระบบท่าเรือขอล่มทำให้เอกสารเสร็จไม่ทันตามความต้องการของลูกค้า

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่อง แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจจำกัดกรณีศึกษาลูกค้าบริษัทข้ามชาติ

เพื่อที่จะได้นำผลการวิจัยมาปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานด้านประสิทธิภาพการให้บริการของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด จังหวัดชลบุรี ให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

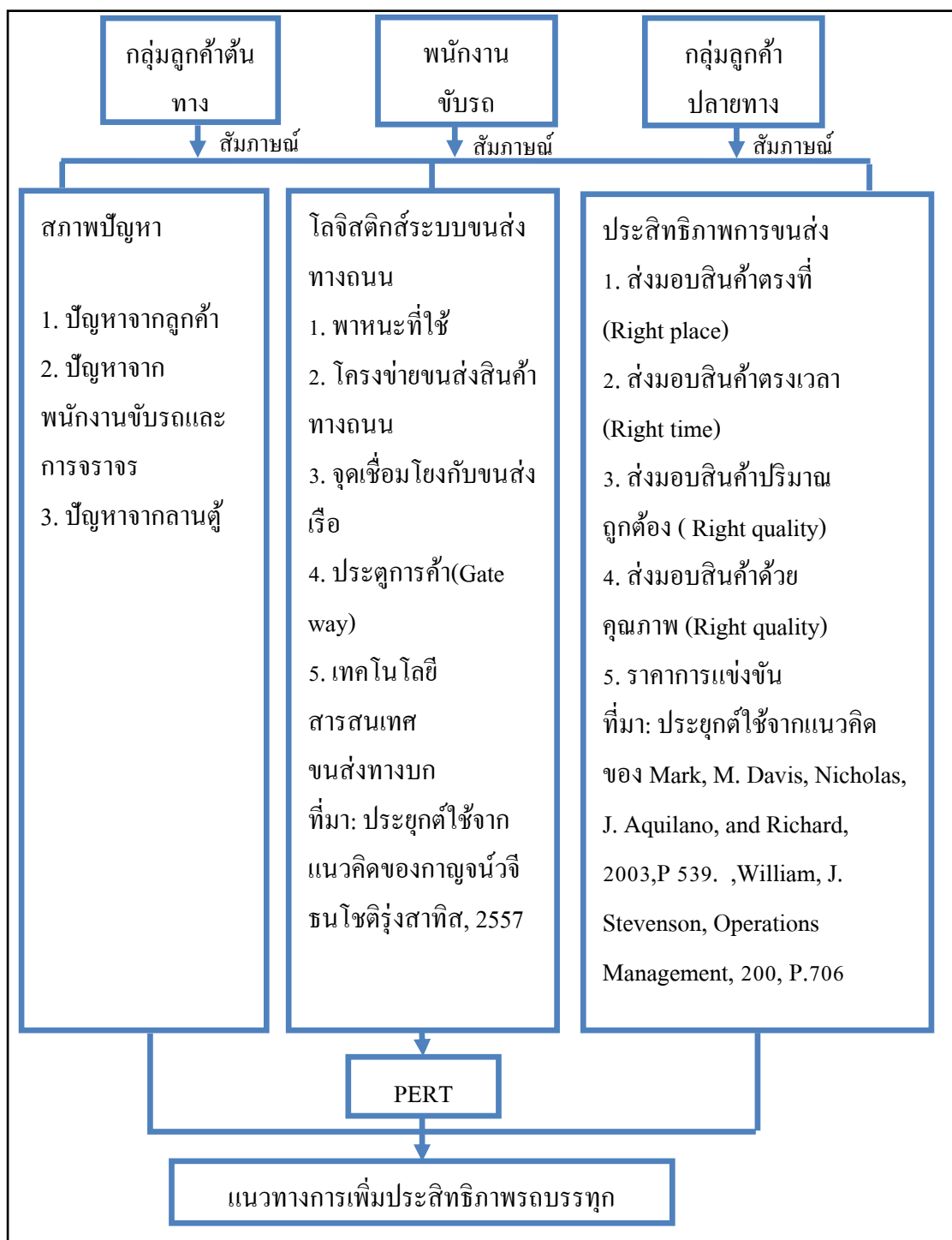
คำถามในการวิจัย

1. ระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด เป็นอย่างไร
2. สภาพปัญหาของระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด มีอะไรบ้าง
3. แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจจำกัด กรณีศึกษาลูกค้านบริษัทข้ามชาติ” เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด
2. เพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหาระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด
3. เพื่อค้นหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

กรอบในการวิจัย



ภาพที่ 1-1 กรอบในการวิจัยเรื่อง แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุก
ของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด กรณีศึกษาลูกค้าบริษัทข้ามชาติ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ระยะสั้น คือ ช่วยให้องค์กรสามารถลดปัญหาที่เกิดขึ้นจากการขาดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการขนส่งทั้ง ในด้านผลการปฏิบัติงานและต้นทุน
2. ระยะกลาง คือ ช่วยให้องค์กรมีผลกำไรที่สูงขึ้น เนื่องจากการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และการสิ้นเปลืองพลังงานที่ลดลง
3. ระยะยาว คือ สามารถเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ให้กับองค์กรจากความได้เปรียบทางด้านต้นทุน พร้อมทั้ง สร้างความเชื่อมั่น ให้แก่ลูกค้าและรักษาความสัมพันธ์ รักษาฐานลูกค้าเดิม และทำให้ลูกค้าใหม่เพิ่ม มากขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาถึงแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุก ของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด กรณีศึกษาลูกค้าบริษัทข้ามชาติ” นี้ โดยทำการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บริการด้วยการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

ขอบเขตด้านประชากร

ได้แก่ ลูกค้าผู้ให้บริการในการขนส่งรถบรรทุกหั่วลาก บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทข้ามชาติ โดยที่จะใช้บริการระบบการขนส่งของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด นำส่งสินค้าไปยังท่าเรือ โดยสินค้าเหล่านี้จะถูกส่งต่อไปยังประเทศ CHINA, VIETNAM, MALAYSIA, PHILIPPINES, SINGAPORE, HONGKONG, TAIWAN, INDONESIA, PAKISTAN พนักงานบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการขนส่ง ทั้งสิ้นจำนวน 552 คน โดยเลือกกลุ่ม เป้าหมายแบบเจาะจงโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้บริหาร หรือตัวแทนผู้จัดการหรือหัวหน้างาน ดังนี้

1. ลูกค้าต้นทาง (ผู้จ้างงานหรือผู้ส่งสินค้า) ที่ใช้บริการขนส่งรถบรรทุกบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ ซึ่งเป็นบริษัทข้ามชาติทั้งหมด จำกัดจำนวน 20 บริษัท ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 5 บริษัท
2. ลูกค้าปลายทาง (ผู้รับสินค้าปลายทาง) ซึ่งเป็นลูกค้าของบริษัทข้ามชาติต้นทาง โดยการว่าจ้างให้บริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ขนส่งสินค้าไปยังประเทศปลายทางนั้นๆ จำนวน ลูกค้าทั้งหมดที่รับสินค้าจากบริษัทข้ามชาติต้นทางจากลูกค้าต้นทางที่ให้บริการขนส่ง 30 บริษัท (ประมาณการจากลูกค้าบริษัทข้ามชาติที่ให้บริการขนส่งของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ในปีพ.ศ. 2558) (บริษัทอ่าวอุดมสหกิจ, 2558) จำนวน 5บริษัท
3. พนักงานขับรถบรรทุกบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัดจำนวน 103 คน คัดเลือก 5

คน (พนักงานที่ทำงานเกิน 5 ปี)

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ได้แก่ ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริการ แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจขนส่ง และแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตัดสินใจ คือ ราคา การบริการ ความปลอดภัยของสินค้า วิธีการบรรจุ ช่องทางในการขนส่งสินค้า

ขอบเขตด้านเวลา

ได้แก่ ระยะเวลาในการจัดทำวิจัย มีนาคม – มิถุนายน 2559 และระยะเวลาในการสัมภาษณ์ และรวบรวมบทสัมภาษณ์ เมษายน – พฤษภาคม 2559

นิยามศัพท์เฉพาะ

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุก หมายถึง วิธีการแก้ไข ปัญหาต่าง ๆ ในระบบการขนส่งเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าที่ใช้บริการ

การให้บริการ หมายถึง การปฏิบัติตน เพื่อให้ลูกค้าพอใจ พอใจ โดยอำนวยความสะดวก และทำการบริการอย่างทันเวลา รวดเร็ว และถูกต้อง การให้บริการนั้น ๆ ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ

ลูกค้า หมายถึง ผู้ที่มาใช้บริการของ บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด และได้มีการทำข้อตกลงสัญญาว่าจ้าง บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ดำเนินการขนส่งสินค้าต่าง ๆ ให้กับลูกค้า ซึ่งเป็นบริษัทข้ามชาติ เพราะบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ได้รับสิทธิในการนำเข้าสินค้าบางชนิดที่บริษัทอื่นไม่สามารถนำเข้าได้ แต่เป็นที่ต้องการของบริษัทอื่น จึงต้องมีการขนส่งไปให้ตามที่ต่าง ๆ มีการบริการจัดส่งสินค้าไปให้ตามที่ต้องการของลูกค้า ประกอบด้วยลูกค้าต้นทาง และลูกค้าปลายทาง

ลูกค้าต้นทาง หมายถึง ลูกค้าที่ใช้บริการธุรกิจรับขนส่งสินค้าของ บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ทั้งนี้หมายถึงเฉพาะลูกค้าที่เป็นองค์กรธุรกิจซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบริษัทข้ามชาติ

ลูกค้าปลายทาง หมายถึง ลูกค้าที่เป็นผู้รับสินค้าจากลูกค้าต้นทาง ซึ่งเป็นลูกค้าบริษัทข้ามชาติของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ที่ใช้บริการธุรกิจรับขนส่งสินค้าของ บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ทั้งนี้หมายถึงเฉพาะลูกค้าที่เป็นองค์กรธุรกิจซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบริษัทข้ามชาติ

พนักงานขับรถ หมายถึง พนักงานที่ทำหน้าที่ขับรถบรรทุกตั้งแต่รถบรรทุกชนิด 18 ล้อขึ้นไป ของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

สภาพปัญหา หมายถึง สิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน หรือสิ่งที่เป็นข้อขัดขวางมิให้สนองต่อความต้องการของลูกค้า

ระบบการขนส่ง หมายถึง การลำเลียงสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง

การขนส่ง หมายถึง การเคลื่อนย้ายบุคคลหรือสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ถ้าเป็นการเคลื่อนย้ายบุคคล เรียกว่า การขนส่งผู้โดยสาร หากเป็นการเคลื่อนย้ายสัตว์หรือสิ่งของต่าง ๆ เรียกว่า การขนส่งสินค้า

ต้นทุนการขนส่ง หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการทั้งเที่ยวไปและเที่ยวกลับจากบริษัทรถจักรยานยนต์ศึกษา

การขนส่งสินค้าเที่ยวกลับ (Backhaul) หมายถึง การเดินทางในเที่ยวขากลับหลังจากจัดส่งสินค้าไปยังศูนย์กระจายสินค้าของบริษัทรถจักรยานยนต์แล้ว โดยเป็นการวิ่งรถเที่ยวเปล่า ไม่มีการบรรทุกสินค้าใดๆ กลับมายังบริษัทรถจักรยานยนต์ ซึ่งเป็นการขนส่งและกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์เป็นการใช้พลังงานโดยสูญเปล่า

รถบรรทุก หมายถึง รถบรรทุก 10 ล้อ รถแทรกเตอร์ 3 เพลา , 2 เพลา , พื้นเรียบ

ประสิทธิภาพการขนส่ง หมายถึง การใช้สินทรัพย์ที่เรามีอยู่อย่างคุ้มค่าในเรื่องของการบริหารรถบริหารเส้นทางเพื่อลดระยะทางบริหารพื้นที่ที่เก็บสินค้า เพื่อเพิ่มพื้นที่จัดเรียงให้มากขึ้นในพื้นที่เท่าเดิม ลดต้นทุนจากเดิมและการดำเนินงานตกลงอะไรกับลูกค้ามาแล้ว ให้บริการเขาได้ครบถ้วนและสร้างความพึงพอใจให้เกิดขึ้นกับลูกค้า

PERT หมายถึง การประเมินความเป็นไปได้ของการบรรลุความสำเร็จโดยการย่อขั้นตอนกระบวนการที่ใช้อยู่ให้มีความง่ายกระทัดรัดยิ่งขึ้น

อลูมิเนียมอินกอต หมายถึง น้ำอลูมิเนียมที่ถูกเทลงแบบพิมพ์ที่มีลักษณะเป็นแท่ง แท่งละประมาณ 5 กิโลกรัม เวลาขายจะขายเป็น มัด มัดละประมาณ 500 กิโลกรัม

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด กรณีศึกษาลูกค้าบริษัทข้ามชาติ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ มีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด
2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุก
3. แนวคิดเกี่ยวกับ โลจิสติกส์และซัพพลายเชน
4. แนวคิดเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ
 - 4.1 แนวคิดเกี่ยวกับเรื่องการใช้ Outsourcing
 - 4.2 กลยุทธ์ด้านต้นทุน (Cost Strategy)
 - 4.3 แนวคิดเกี่ยวกับเรื่องการบริหารต้นทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง
 - 4.4 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการลดการสูญเสียพลังงานจากการขนส่งที่เกี่ยวกับ (Backhaul)
 - 4.5 แนวคิดเกี่ยวกับ PERT (Program Evaluation Review Technique) and CPM (Critical Path Method)
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลทั่วไปของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 99 หมู่ที่ 7 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เป็นบริษัทให้บริการด้านการคมนาคมขนส่ง จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2535 โดยนายอัมพล บุญชอบ เพื่อรองรับการขนส่งสินค้าจากท่าเรือไปสู่โรงงานผู้ผลิต โดยมีบริการให้เช่ารถสิบล้อ รถหกล้อ และรถ 18 ล้อ เพื่อการขนส่งสินค้า ทั้งในประเทศและประเทศเพื่อนบ้าน

ปัจจุบันบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด มีรถหกล้อ รถ 10 ล้อ ที่ใช้ในการขนส่ง ปุ๋ย น้ำตาล และไม้ จำนวนกว่า 30 คัน และ รถ 18 ล้อ กว่า 50 คัน รถ 10 ล้อ กว่า 20 คัน เพื่อรองรับการขนส่งสินค้าจากท่าเรือไปสู่โรงงาน โดยมีวิสัยทัศน์ คือ พัฒนาการขนส่งให้ก้าวสู่มาตรฐานสากล ตลอดจนสร้างเสริมการบริการที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ด้วยระบบงานที่โปร่งใสตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า

โดยมีพนักงานจำนวนทั้งสิ้น 113 คน มีรายละเอียดดังนี้ 1. พนักงานขับรถ จำนวน 103 คน 2. พนักงานด้านการตลาด จำนวน 4 คน 3. พนักงานด้านบัญชี จำนวน 3 คน 4. Shipping จำนวน 1 คน 5. แม่บ้านและพนักงานเติมน้ำมัน จำนวน 2 คน

อัตราส่วนในการใช้บริการของลูกค้าต่อบริษัทที่เป็นลักษณะสินค้าประเภทตู้ เหล็กวันละ 50 ตู้ ,ลักษณะสินค้าประเภทไม่มีตู้ แบ่งเป็น 2 ประเภท 1.วางพื้น เหล็กวันละ 60 เทียว 2.บรรจุลง กระบะคัม เหล็กวันละ 300 เทียว (เฉลี่ย 10 เทียว : คัน : วัน) (ข้อมูลลูกค้า จำนวนลูกค้า ประเภท ลูกค้า ประเภทการจ้างงานกับบริษัท)

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่าบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัดเป็นบริษัทที่ให้บริการด้านการขนส่ง ซึ่งเป็นธุรกิจขนาดย่อม มีพนักงานจำนวนกว่า 100 คน มีรถให้บริการ 3 ประเภท คือ 10 คัม 10 ล้อพื้นเรียบ และเทนเลอร์ โดยยึดหลักคือ “พัฒนาการขนส่งให้ก้าวสู่มาตรฐานสากล ตลอดจนสร้างเสริมการบริการที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ด้วยระบบงานที่โปร่งใสตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า”

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุก

เนื่องจากการแข่งขันที่รุนแรงจากอัตราดอกเบี้ยและต้นทุนด้านพลังงานเพิ่มสูงขึ้น ในช่วงทศวรรษ 1970 โลจิสติกส์จึงได้รับความสนใจยิ่งจากการที่โลจิสติกส์เป็นต้นทุนในการดำเนินงานที่สำคัญตัวหนึ่งต้นทุนจากโลจิสติกส์ในหลายแนวทางดังนี้

ประการแรก การแข่งขันระดับโลกจากต่างประเทศที่มากขึ้น เป็นเหตุให้องค์กรต่าง ๆ ต้องปรับตัวเพื่อสร้างความแตกต่าง ทั้งในตัวเององค์กรเองและตัวสินค้า โลจิสติกส์จะเป็นตัวตัดสิน เนื่องจากองค์กรภายในประเทศจะต้องเพิ่มความน่าเชื่อถือและมีการตอบสนองที่รวดเร็วต่อตลาดที่อยู่ใกล้เคียงมากกว่าคู่แข่งที่อยู่ไกลออกไปในต่างประเทศ

ประการที่สอง องค์กรที่มีการซื้อขายระหว่างประเทศจะพบว่าโซ่อุปทาน (Supply chain) ระหว่างองค์กรกับลูกค้าจะมีความยาวเพิ่มขึ้น มีต้นทุนสูงขึ้น และมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น การบริหารโลจิสติกส์ที่ยอดเยี่ยมจึงมีความจำเป็นเพื่อสร้างโอกาสในการแข่งขันอย่างเต็มที่ทั่วโลก

ประการที่สาม ที่ทำให้โลจิสติกส์มีความสำคัญมากยิ่งขึ้นก็คือการให้ความสำคัญกับการควบคุมต้นทุนเพิ่มมากขึ้น ได้แก่

1. เทคโนโลยีสารสนเทศ สถานการณ์ในปัจจุบันนี้เป็นช่วงเวลาของเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งช่วยให้องค์กรต่าง ๆ สามารถติดตามธุรกรรมที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การสั่งซื้อ การจัดเก็บสินค้าและวัตถุดิบ เมื่อนำมารวมกับการทำแบบจำลองด้านคุณภาพ (Quantitative model) ด้วย

คอมพิวเตอร์ ทำให้สารสนเทศมีความสามารถในการจัดการกระบวนการไหลของข้อมูล และสินค้าที่ประหยัดสูงสุดรวมทั้งวิธีการเคลื่อนย้ายที่ดีที่สุดได้ ปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้โลจิสติกส์ได้รับความสนใจมากยิ่งขึ้น การยอมรับในแนวคิดเชิงระบบ (System approach) และแนวคิดต้นทุนรวม อิทธิพลของโลจิสติกส์ ต่อผลกำไร และความเป็นจริงที่ว่า โลจิสติกส์สามารถนำมาใช้เป็นอาวุธในการกำหนดกลยุทธ์เพื่อแข่งขันในอนาคต

2. อำนาจของช่องทางการจัดจำหน่าย การเปลี่ยนอำนาจจากผู้ผลิตไปยัง ผู้ค้าปลีก ผู้ค้าส่งและผู้แทนจำหน่ายได้สร้างผลกระทบอย่างมากต่อ โลจิสติกส์เมื่อการแข่งขันเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค ทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้จัดส่งสินค้า วัตถุดิบ และผู้ผลิตสินค้า ซึ่งในที่สุดจะส่งผลให้เหลืออยู่แค่ผู้นำในตลาดเท่านั้น ทำให้การแข่งขันมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นและส่งผลให้มีการเสนอสินค้าที่มีคุณภาพสูงขึ้น ในหลาย ๆ กรณีทำให้ ผู้บริโภคมองผู้นำเหล่านี้ว่าเป็นสิ่งทดแทนในตราสินค้าอื่น นอกจากนี้ความจงรักภักดีต่อตราสินค้าลดลงนั้นทำให้อำนาจของผู้ผลิตลดลง และทำให้อำนาจของผู้ค้าปลีกสูงขึ้นเนื่องจากการขายจะถูกกำหนดโดยสินค้าที่มีวางขายและไม่ได้มาจากตราสินค้าที่ผู้ผลิตเสนอองค์ประกอบของการจัดการ โลจิสติกส์ (กมลชนก สุทธิวาที, 2544)

การจัดการ โลจิสติกส์ เป็นกระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้าตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบไปจนกระทั่งผลิตสินค้าเสร็จ และส่งถึงมือผู้บริโภคขั้นสุดท้ายหรือคือการไหลเวียนของวัตถุดิบ ข้อมูล การจ่ายเงินและการบริการจากแหล่งวัตถุดิบจนถึง โรงงานคลังสินค้าและผู้บริโภคขั้นสุดท้ายโดยรวมถึงองค์กรที่เกี่ยวข้องและกระบวนการ ซึ่งเริ่มจากการส่งมอบสินค้าข้อมูลและการบริการให้กับลูกค้า รวมไปถึงกระบวนการต่าง ๆ เช่น การจัดซื้อ (Procurement) การผลิต (Manufacturing) การควบคุมการส่งกำลังบำรุง (Logistics) การควบคุมสินค้าคงคลัง (Inventory control) การจัดจำหน่าย (Distribution) เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology) การจัดเก็บ (Storage) และการขนส่ง (Transportation) เป็นต้น กระบวนการทั้งหมดนี้จะจัดระบบให้มีความสัมพันธ์และคล้องตัว นอกจากนี้การจัดการ โลจิสติกส์ไม่ได้ครอบคลุมเฉพาะหน่วยงานต่าง ๆ ภายในองค์กรเท่านั้น แต่ที่สำคัญจะสร้างความสัมพันธ์กับองค์กรอื่น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นผู้จัดหาวัตถุดิบ/สินค้า (Suppliers) บริษัทผู้ผลิต (Manufacturers) บริษัทผู้จัดจำหน่าย (Wholesalers) รวมทั้งลูกค้าบริษัท (Consumers) จึงเป็นการเชื่อมโยงกระบวนการดำเนินธุรกิจทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกันเป็นห่วงโซ่หรือเครือข่ายให้เกิดการประสานงานกันอย่างต่อ เนื่อง ทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตสินค้า/บริการ สร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า การจัดการ โลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน นั้นจะมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล

ให้กับทุก ๆ หน่วยงานในระบบทราบและใช้งานทำให้หน่วยงานในแต่ละหน่วยงานสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วิทยา สหฤดำรง, 2545)

ประโยชน์ของการจัดการ โลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ที่มีประสิทธิภาพก็คือการดำเนินการให้ทุกองค์กรที่อยู่ในห่วงโซ่ต่างได้รับผลประโยชน์อย่างเท่ากันและไม่ควรผลักภาระต้นทุนไปให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ทำให้ต้นทุนรวมขององค์กรลดลง เพิ่มผลผลิตในกระบวนการผลิตเพิ่มส่วนแบ่งการตลาด และช่วยลดเวลารวมทั้งค่าใช้จ่ายต่าง ๆ จากการดำเนินการ การพัฒนาการจัดการ โลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน เป็นเรื่องของการใช้ความรู้ประยุกต์ เพราะธุรกิจที่ต่างกันการจัดการ โลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานก็ต่างกันด้วย ตลอดจนการให้ความรู้และการกระจายความรู้ ตั้งแต่ผู้บริหารจนถึงผู้ปฏิบัติงาน (วิทยา สหฤดำรง, 2545)

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า การขนส่ง คือ การเคลื่อนย้ายบุคคลหรือสิ่งของจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง ซึ่งก่อให้เกิดอรรถประโยชน์ด้านสถานที่และเวลา และมีรูปแบบในการขนส่งที่หลากหลาย ดังจะกล่าวในหัวข้อถัดไป

รูปแบบของการขนส่งสินค้า ในด้านกายภาพ (Physical view)

การขนส่งสินค้าสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 รูปแบบ ได้แก่

1. การขนส่งสินค้าทางถนน (Road transportation) คือการขนส่งที่ใช้รถยนต์ในการบรรทุกสินค้า และขนส่งระหว่างตำแหน่งต่าง ๆ ที่มีแผ่นดินเชื่อมกัน การขนส่งเกือบทุกกรณีจะต้องอาศัยการขนส่งทางถนน เพราะเป็นการขนส่งที่สามารถเข้าถึงต้นทางและปลายทางได้อย่างสะดวกรวดเร็ว
2. การขนส่งสินค้าทางราง (Rail transportation) เป็นการขนส่งผ่านระบบรางที่มีอุปกรณ์หลัก คือ ขบวนรถไฟ ระบบนี้มีข้อจำกัดในด้านสถานที่ตั้งของตำแหน่งสถานี ที่มีเฉพาะเท่าที่ภาครัฐของประเทศนั้น ๆ สร้างไว้เท่านั้น ซึ่งไม่ครอบคลุมทุกที่ แต่เป็นรูปแบบการขนส่งที่มีต้นทุนต่ำกว่าการขนส่งสินค้าทางถนน โดยเหมาะสำหรับการขนส่งสินค้าปริมาณมาก และในระยะทางไกล
3. การขนส่งสินค้าทางน้ำ (Water transportation) เป็นรูปแบบการขนส่งที่ประหยัดที่สุด โดยจะใช้เรือสินค้าที่มีขนาดใหญ่ในการขนส่งสินค้า ทำให้ขนส่งได้ครั้งละมาก ๆ แต่มีความเร็วต่ำ จึงเป็นระบบขนส่งหลักของการขนส่งระหว่างประเทศ
4. การขนส่งสินค้าทางอากาศ (Air transportation) เป็นรูปแบบการขนส่งที่ใช้เครื่องบินในการขนส่งสินค้า จึงมีความรวดเร็ว และค่าขนส่งที่สูง และสินค้ามีความปลอดภัยกว่าการขนส่งในรูปแบบอื่น

5. การขนส่งทางท่อ (Pipeline transportation) เป็นการขนส่งซึ่งใช้สำหรับการขนส่งของเหลว โดยมีกำหนดที่ตั้งของสถานที่ส่งและรับแน่นอน และใช้ในการขนส่งที่สร้างขึ้นเฉพาะเท่านั้น เช่น ปิโตรเลียม น้ำ ประปา ก๊าซธรรมชาติ (วิโรจน์ พุทธวิถิ, 2547 หน้า 173-176)

จากรูปแบบการขนส่งสินค้าที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น แต่ละรูปแบบการขนส่งมีความเหมาะสมกับประเภทสินค้าและลักษณะการขนส่งที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของการขนส่งสินค้าในแต่ละรูปแบบ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-1 เปรียบเทียบคุณลักษณะของรูปแบบการขนส่งต่าง ๆ

คุณลักษณะ	ทางถนน	ทางราง	ทางน้ำ	ทางอากาศ	ทางท่อ
ความเร็วการขนส่ง	2	3	4	1	5
ความพร้อมบริการ	1	2	4	3	5
ความเร็วของระเบียบขั้นตอน	2	3	4	5	1
ปริมาณที่ขนส่งได้	3	2	1	4	5
ความยืดหยุ่นตามความต้องการ	2	4	5	3	1
รวม	10	14	18	16	17

หมายเหตุ 1 = ดีมาก, 2 = ดี, 3 = ปานกลาง, 4 = พอใช้ และ 5 = ไม่ดี (วิโรจน์ พุทธวิถิ, 2547: 178)

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า การขนส่งสินค้าทางถนนถือเป็นการขนส่งที่สะดวกที่สุด เนื่องจากสามารถเข้าถึงได้ทุกจุด ถึงแม้ว่าจะมีต้นทุนการขนส่งสูงกว่าการขนส่งในรูปแบบอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็น การขนส่งสินค้าทางราง การขนส่งสินค้าทางน้ำ การขนส่งสินค้าทางอากาศ หรือ การขนส่งทางท่อ

ลักษณะของการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก

ลักษณะของการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกจำแนกตามลักษณะของการบรรทุกสินค้าสามารถจำแนกได้ 2 ลักษณะ คือ

1. การขนส่งสินค้าแบบเต็มคันรถ (Full Truckload or FTL Freight) ชารอนและซาน (Barker Sharon & San, 1981) ได้นิยามการขนส่งแบบเต็มคันรถว่าเป็นลักษณะหนึ่งของการขนส่งแบบว่าจ้าง ซึ่งต้องขนส่งสินค้าจากสถานที่หนึ่ง ไปยังอีกสถานที่หนึ่ง ที่มีจำนวนสินค้าของลูกค้านั้นเท่ากับจำนวนสินค้าที่รถบรรทุกสามารถบรรทุกได้คมกฤษ วลีวงศ์ (2547) ได้นิยามการขนส่งแบบ

เต็มคันรถว่า หมายถึง การขนส่งสินค้าที่ปริมาณสินค้าที่บรรทุกในรถแต่ละเที่ยวเต็มขีดจำกัดของ ความจุที่กำหนดไว้ และมักมีการขนส่งสินค้าทั้งหมดไปยังจุดหมายเพียงจุดเดียว

2. การขนส่งสินค้าแบบไม่เต็มคันรถ (Less-Than-Truckload or LTL Freight) โปเวลล์ และ เชฟฟี (Powell & Sheffi, 1983) ได้นิยามการขนส่งแบบไม่เต็มคันรถว่า เป็นการขนส่งสินค้าที่ จำนวนสินค้าของลูกค้าในที่ต่าง ๆ มีน้อยกว่าจำนวนสินค้าที่รถบรรทุกสามารถบรรทุกได้ ดังนั้นจึง ต้องมีการรวมสินค้าจากลูกค้าหลาย ๆ แห่ง (Consolidation) เพื่อให้สินค้าเต็มคันรถทั้งนี้เพื่อลด ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า

การขนส่งแบบไม่เต็มคันรถว่า หมายถึง การขนส่งสินค้าที่มีการขนส่งในแต่ละเที่ยวรถ ไม่ถึงขีดจำกัดของรถที่กำหนดไว้ ทำให้อัตราค่าขนส่งสูงกว่ารูปแบบการขนส่งแบบเต็มคันรถจาก จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า การขนส่งสินค้าแบบเต็มคันรถเป็นการขนส่งสินค้าที่ ปริมาณสินค้าของลูกค้าเท่ากับขีดจำกัดของปริมาณสินค้าที่รถบรรทุกบรรทุกสินค้าได้ และการ ขนส่งสินค้าแบบไม่เต็มคันรถ คือ เป็นการขนส่งสินค้าที่ปริมาณสินค้าของลูกค้าน้อยกว่าขีดจำกัด ของปริมาณสินค้าที่รถบรรทุกบรรทุกสินค้าได้ (คมกฤษ วลีวงศ์, 2547)

การออกแบบการขนส่งด้วยรถบรรทุก

การออกแบบการขนส่งมีหลายทางเลือก ตามขนาดลูกค้า ตามความหนาแน่นและ ระยะทางตามอุปสงค์และมูลค่าของผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การขนส่งตรง (Direct Shipment) การขนส่งตรง คือ การขนส่งสินค้าจากโรงงานเต็ม คันรถ ตรงไปให้ลูกค้าแต่ละราย โดยสินค้าจะไม่ผ่านคลังสินค้าหรือศูนย์กระจายสินค้าและไม่มี การเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะระหว่างทางซึ่งข้อดีของการขนส่ง (ไชยยศ ไชยมั่นคง และ มยุขพันธ์ ไชยมั่นคง, 2552 หน้า 107) คือ

1.1. ไม่ต้องใช้คลังสินค้า หรือศูนย์กระจายสินค้าทำให้ไม่เสียเวลาและค่าใช้จ่าย

1.2. รวดเร็ว การขนส่งยานพาหนะไม่จำเป็นต้องแวะส่งสินค้าจุดอื่นทำให้ใช้เวลา น้อย เอื้อต่อการใช้ระบบ ทันเวลา (Just in time)

1.3 ระยะทางขนส่งสั้น การขนส่งตรง สินค้าไม่ต้องผ่านศูนย์กระจายสินค้า ทำให้ สามารถเลือกเส้นทางขนส่งที่สั้นได้

2. การขนส่งแบบการขนส่งแบบรวบรวมและกระจายสินค้า หรือมิลค์ รัน (Milk run) ภัคณาท ศรีมหาทรัพย์ (2553) อธิบายว่า ระบบการขนส่งแบบมิลค์รัน หมายถึง การที่ผู้ผลิตออกไปรับ สินค้าจากผู้ส่งมอบมากกว่าหนึ่งรายในหนึ่งรอบของการขนส่ง แทนที่จะให้ผู้ส่งมอบทุกรายนำ สินค้ามาส่งที่โรงงานผู้ผลิต เพื่อประหยัดต้นทุนในการขนส่งและยังสามารถควบคุมให้มีการรับสินค้า

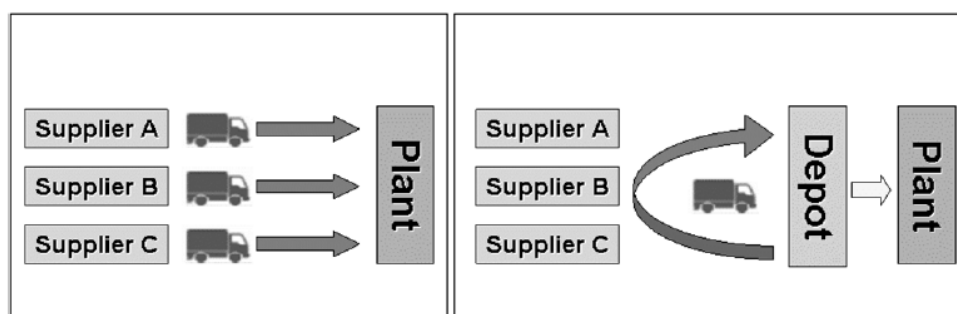
ที่ต้องการ (Right product), ในปริมาณที่ต้องการ (Right quantity) และในเวลาที่ต้องการ (Right time) เพื่อลดต้นทุนในการจัดเก็บ ดูแลสินค้าคงคลัง และสามารถลดระยะเวลา (Lead time, L/T) ระหว่างผู้ส่งมอบกับผู้ผลิตลงได้อีกด้วยการขนส่งแบบมิลค์รันเป็นวิธีการขนส่งเพื่อใช้พาหนะให้ได้ประโยชน์สูงสุดหรือเต็มคันรถ(ไชยยศ ไชยมั่นคง และ มยุขพันธ์ ไชยมั่นคง, 2552, หน้า 108-110) ซึ่งประกอบด้วย

2.1 การขนส่งแบบรวบรวมสินค้าจากผู้ผลิตหลายรายไปให้ลูกค้ารายเดียว

2.2 การขนส่งแบบจากโรงงาน ไปให้ลูกค้าหลายราย

2.3 การขนส่งแบบรวบรวมสินค้าจากผู้ผลิตหลายรายไปให้ลูกค้าหลายราย

ในการขนส่งตรง หากต้องการให้ประหยัดหรือมีต้นทุนต่ำ นั้นการขนส่งสินค้าจะต้องเต็มคันรถ ถ้าสินค้าไม่เต็มคันรถต้นทุนขนส่งก็จะสูง เพราะใช้ประสิทธิภาพของรถได้ไม่เต็มที่ ซึ่งการขนส่งแบบมิลค์ รันสามารถช่วยลดต้นทุนขนส่งในกรณีที่สินค้าไม่เต็มคันรถได้ โดยการรวมการรับส่งสินค้าที่ไม่เต็มคันรถ และอยู่บริเวณเดียวกัน มาไว้เป็นเส้นทางเดียวกัน ใช้รถคันเดียวกัน โดย ความแตกต่างระหว่างรูปแบบการการขนส่งแบบตรงและแบบมิลค์รัน แสดงในรูป



ภาพที่ 2-1 เปรียบเทียบการขนส่งในรูปแบบขนส่งตรงและรูปแบบมิลค์ รัน

(ภัคนาถ ศรีมหาทรัพย์, 2553 หน้า 8-12)

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า การขนส่งตรง คือ การส่งสินค้าจากต้นทาง แล้วตรงไปส่งสินค้าให้ลูกค้าปลายทาง โดยที่สินค้าจะไม่ผ่านคลังสินค้าหรือศูนย์กระจายสินค้า ไม่มีการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะระหว่างทาง และไม่มีการแวะรับสินค้าอื่นระหว่างเส้นทาง และการขนส่งแบบมิลค์ รันคือ การส่งสินค้ามากกว่าหนึ่งรายในหนึ่งรอบของการขนส่ง เพื่อประหยัดต้นทุนในการขนส่ง ลดต้นทุนในการจัดเก็บและดูแลสินค้าคงคลัง และลดระยะเวลาระหว่างผู้ส่งมอบกับลูกค้าอีกด้วย

ลักษณะการจัดการในรูปแบบความร่วมมือการขนส่งสินค้า

การจัดการขนส่งสินค้าในรูปแบบความร่วมมือการขนส่งสินค้าสามารถแบ่งลักษณะตามมุมมองของกิจกรรมการดำเนินงาน ได้เป็น 4 ลักษณะ ดังนี้

1. การแบ่งพื้นที่ตลาดลูกค้า (Market area) จะรวมการขนส่งเที่ยวที่มีปริมาณน้อย ซึ่งจะกระจายออกไปยังกลุ่มลูกค้าที่อยู่ในแต่ละพื้นที่ โดยความยากในการรองรับการรวมสินค้าแบบแบ่งพื้นที่ตลาด คือการจัดหาปริมาณสินค้าที่เหมาะสมเพียงพอในแต่ละวัน การดำเนินการที่ใช้กันอยู่ทั่วไป คือการรวมสินค้าสำหรับการขนส่งในระยะทางไกลเพื่อไปยังจุดกระจายย่อย แล้วทำการขนส่งกระจายไปยังจุดปลายทางของสินค้า จากนั้นทางผู้ขนส่งสามารถจะรวมสินค้าเพื่อทำการขนส่งตามตารางเวลาในแต่ละวัน เพื่อไปยังตลาดสินค้าปลายทางต่อไป

2. การใช้สิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกัน (Facilities consolidation) เกี่ยวข้องกับพื้นที่ในการขนถ่ายสินค้า หรือคลังเก็บสินค้า รวมถึงอาคารสำนักงานต่าง ๆ เพื่อรองรับการขนส่งสินค้าปริมาณมากในระยะไกล และการขนส่งสินค้าปริมาณน้อยในระยะทางสั้น ๆ สำหรับใช้เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายสินค้า และกระจายสินค้าต่อไปยังลูกค้า

3. การใช้รถบรรทุกร่วมกัน (Pooled delivery) ความร่วมมือการขนส่งสินค้าโดยใช้รถบรรทุกร่วมกัน เกี่ยวข้องกับผู้ให้บริการขนส่งระหว่างหลายบริษัท ที่รองรับพื้นที่ตลาดลูกค้ากลุ่มเดียวกัน มีการจัดการให้ใช้รถบรรทุกร่วมกันเพื่อทำการขนส่งแต่ละจุดหมายปลายทางในปริมาณมาก ซึ่งเกิดจากกรณีการบรรทุกสินค้าไม่เต็มคัน อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มระดับการให้บริการของผู้ขนส่งโดยมีการประยุกต์ใช้เส้นทางการเดินทางรถบรรทุกและตารางเวลาการขนส่งสินค้าเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. การจัดทำตารางการขนส่งร่วมกัน (Scheduled delivery) ความร่วมมือการขนส่งสินค้าในลักษณะนี้มีข้อจำกัดการขนส่งในส่วนของตลาดลูกค้าเฉพาะบางกลุ่ม ที่เลือกทำ การขนส่งเป็นวัน ๆ ในแต่ละสัปดาห์ โดยตารางการขนส่งจะติดต่อผ่านตลาดลูกค้าโดยตรงเพื่อให้เกิดความแน่นอน (Bowersox & Closs, 1996, pp. 214 - 216)

จากข้อมูลข้างต้นอาจสรุปได้ว่าลักษณะการจัดการในรูปแบบความร่วมมือการขนส่งสินค้าสามารถแบ่งลักษณะตามมุมมองของกิจกรรมการดำเนินงาน ได้เป็น 4 ลักษณะ 1. การแบ่งพื้นที่ตลาดลูกค้า (Market area) 2. การใช้สิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกัน (Facilities consolidation) 3. การใช้รถบรรทุกร่วมกัน (Pooled delivery) 4. การจัดทำตารางการขนส่งร่วมกัน (Scheduled delivery)

แนวคิดเกี่ยวกับโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

กระแสยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) ที่ทำให้ระบบเศรษฐกิจของโลกเปลี่ยนแปลงไป จากเดิม ซึ่งส่งผลให้ทางผู้ผลิตนั้นมีอำนาจต่อรองถดถอยลดลงในขณะที่ผู้บริโภครู้จักหรือลูกค้าซึ่งมีอำนาจต่อรองและทางเลือกที่เพิ่มมากขึ้นจากเดิม โดยในอดีตนั้นผู้ผลิตอาจจะมีความสัมพันธ์อย่างลึกซึ้งกับผู้บริโภคคนสุดท้าย แต่ในปัจจุบันนี้พบว่าผู้บริโภคคนสุดท้ายกลับมีความสัมพันธ์อันใกล้ชิดกับผู้ค้าปลีกหรือร้านสะดวกซื้อมากกว่า จากปรากฏการณ์ดังกล่าวซึ่งกลายมาเป็นผลวัตของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงเวลาไม่กี่ปีที่ผ่านมาลูกค้าและผู้บริโภคมีความต้องการที่ซับซ้อนและเรียกร้องมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้การแข่งขันแปรปรวน และพยากรณ์ความต้องการยากกว่าเดิม หลักการตลาด 4P's ในอดีตที่กล่าวถึง Product (ผลิตภัณฑ์/สินค้า/บริการ) Price (ราคา) Promotion (การส่งเสริมการขาย) และ Place (ช่องทางการจัดจำหน่าย/ตลาด) ไม่เพียงพอที่จะก้าวสู่ความเป็นผู้นำได้อีกต่อไปความรวดเร็วของเวลาได้เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับตลาดค่อนข้างมาก ทำให้ธุรกิจในปัจจุบันต้องแข่งขันกันที่เวลา (คริสโตเฟอร์ มาติน , 2549)

การแข่งขันในยุคโลกไร้พรมแดน นอกจากจะแข่งขันกันด้วยความเร็วแล้วธุรกิจในปัจจุบันยังแข่งกันที่ความพึงพอใจต่อลูกค้าด้วยรูปแบบที่แปลกใหม่ใช้งานได้หลากหลายยิ่งขึ้น มีเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ทันสมัยระบบโลจิสติกส์จึงถูกนำมาใช้ในธุรกิจอย่างเต็มรูปแบบโดยคาดหวังว่าจะสามารถลดช่วงเวลานำ (Lead time) ของการสั่งซื้อ การผลิต การจัดส่งสินค้าและบริการให้แก่ผู้บริโภค ซึ่งจะทำให้สินค้าสดใหม่มีความหลากหลาย ความน่าเชื่อถือมากขึ้น ซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อราคาสินค้า และบริการเป็นแรงกระตุ้นให้ยอดขายสูงขึ้น (ค่านาย อภิปรัชญาสกุล, 2550)

ต้นทุนกับงานด้านโลจิสติกส์คือ การกำหนดความรวมของต้นทุนโลจิสติกส์ระดับจุลภาค มีจุดเริ่มต้นจากการนำแนวคิดด้านการตลาดที่กล่าวว่า ความสำเร็จขององค์กรขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพการดำเนินงาน และความจำเป็น และความต้องการของตลาดเป้าหมาย รวมทั้งส่งมอบความพึงพอใจเหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่เหนือคู่แข่ง หลักการนี้ถูกนำมาใช้กับหลายองค์กรจนทำให้องค์กรเหล่านั้นสามารถให้บริการลูกค้าได้อย่างโดดเด่น แนวคิดนี้นั้นลูกค้าเป็นหลักในการขับเคลื่อนและขยายวงกว้างออกสู่กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการจัดการโลจิสติกส์ เพราะเชื่อว่าธุรกิจดำรงอยู่เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ดังนั้นต้นทุนโลจิสติกส์ระดับจุลภาคเป็นกิจกรรมที่เกิดในระดับองค์กร หรือระดับบริษัทเท่านั้น (Stock Lambert , 2552)

การวิเคราะห์ต้นทุนรวมในงานด้านโลจิสติกส์เป็นสิ่งสำคัญในการจัดการโลจิสติกส์ โดยเน้นการลดต้นทุนรวมมากกว่าที่จะลดต้นทุนในแต่ละกิจกรรม เนื่องจากการที่มุ่งลดต้นทุนเพียงกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งอาจส่งผลกระทบต่อต้นทุนของกิจกรรมอื่นให้สูงขึ้นได้เช่นการมีศูนย์

กระจายสินค้าจำนวนน้อยสามารถช่วยลดต้นทุนในการเก็บสินค้าและต้นทุนคลังสินค้า แต่จะส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายในการขนส่งเพิ่มมากขึ้น หรืออาจกระทบต่อยอดขายเนื่องจากระดับการบริการลูกค้าที่ลดลงในการทำงานเกี่ยวกับการลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อ โดยการซื้อสินค้าเป็นจำนวนมากในแต่ละครั้งก็จะทำให้ต้นทุนการดูแลสินค้าเพิ่มขึ้น ดังนั้นต้นทุนโลจิสติกส์ถูกขับเคลื่อนหรือก่อตัวขึ้นโดยกิจกรรมต่าง ๆ ที่สนับสนุนการปฏิบัติงานด้านโลจิสติกส์ ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของต้นทุนที่เกิดจากแต่ละส่วนงานหลักได้ดังนี้ การบริการลูกค้า การขนส่ง การคลังสินค้า ภาระงาน การคำสั่งซื้อ และข้อมูล ปริมาณการผลิต และสินค้าคงคลัง

1. ต้นทุนสินค้าคงคลัง (Inventory carrying costs) เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อให้มีสินค้าวางขายในตลาดโดยไม่ขาดแคลน และมีอยู่ในระดับปริมาณที่เหมาะสม ซึ่งหากมีเกินความจำเป็นย่อมก่อให้เกิดต้นทุนในการเก็บรักษา แต่หากมีไม่เพียงพอกับความต้องการก็จะก่อให้เกิดการเสียโอกาสในการขาย เป็นต้น ในส่วนนี้จะเห็นได้ว่าการพยากรณ์ยอดขายที่ผิดพลาดมีผลต่อต้นทุนสินค้าคงคลัง

2. ต้นทุนการจัดการคลังสินค้า (Warehousing costs) เกิดจากรูปแบบงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดทิศทางของการเคลื่อนไหวของสินค้า การกำหนดสถานที่จัดเก็บผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทการกำหนดทำเลที่ตั้งของคลังสินค้า เพื่อประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเคลื่อนย้าย

3. ต้นทุนกระบวนการสั่งซื้อ (Order processing and Information costs) ซึ่งจะเกิดจากกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสั่งซื้อ โดยเริ่มต้นตั้งแต่การได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า การจัดการข้อมูลคำสั่งซื้อ รวมไปถึงการพยากรณ์ความต้องการสินค้า เช่น การออกเอกสารคำสั่งซื้อการป้อนข้อมูลคำสั่งซื้อ การยืนยันคำสั่งซื้อ เป็นต้น

4. ต้นทุนการบริหารและการจัดการ (Lot quantity costs) เป็นต้นทุนที่เกิดจากกิจกรรมการจัดการสั่งซื้อและการส่งผลิตโดยผันแปรกับปริมาณสินค้าที่จัดหาและการผลิต หรือความถี่ในการสั่งซื้อ โดยต้นทุนที่เกิดขึ้นจะเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางด้านการจัดการวัตถุดิบ การวางแผนการสำรวจ การกำหนดผู้จัดส่งและสถานที่ในการผลิต ซึ่งการกำหนดตัวเลขของปริมาณผลิตที่เหมาะสมในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ๆ และเวลาที่ใช้ในการผลิต มีผลต่อประสิทธิภาพต่อการบริหารต้นทุนโลจิสติกส์

5. ต้นทุนการขนส่ง (Transportation costs) ซึ่งนับเป็นกิจกรรมที่มีความจำเป็น และเป็นต้นทุนส่วนที่สำคัญที่สุด ซึ่งผู้บริหารต้องคำนึงถึงวิธีในการขนส่ง การรวบรวมสินค้าก่อนทำการขนส่ง การกำหนดเส้นทางขนส่ง การวางแผนด้านเวลาที่ใช้ในการขนส่ง รวมไปถึงการเรื่อง

เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการขนส่ง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (จิรพัฒน์ เงามประเสริฐ วงศ์ , 2543)

การปรับปรุงและพัฒนาาระบบหรือกลยุทธ์ต่าง ๆ ย่อมก่อให้เกิดต้นทุนมากมายทั้งที่สามารถมองเห็นและแยกแยะได้ถึงที่มาของต้นทุนนั้น หรือบางครั้งอาจจะไม่สามารถบอกได้ถึงที่มาของต้นทุนที่ชัดเจนนั้นได้ ดังนั้นหากผู้บริหารในองค์กรสามารถที่จะมองเห็นต้นทุนในการดำเนินงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้วนั้น ย่อมใช้เป็นข้อได้เปรียบในการแข่งขันที่สำคัญในยุคปัจจุบัน การแข่งขันในเรื่องของเครื่องจักรที่ทันสมัย ระบบสารสนเทศ หรือแม้แต่กลยุทธ์ในการจัดการต่าง ๆ นั้นในปัจจุบันทุกองค์กรมีความเท่าเทียมกันในการนำมาใช้ทั้งสิ้น ดังนั้นการให้ความสำคัญในเรื่องของต้นทุน จึงเรียกได้ว่าเป็นประเด็นสำคัญที่ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการควรนำมาประกอบ การพิจารณาวางแผนการดำเนินงานความสามารถในการจัดการและควบคุมต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดนั้น ส่งผลให้ผู้บริหารในองค์กรมองเห็นค่าใช้จ่าย หรือต้นทุนที่เกินความจำเป็นต่าง ๆ และหาทางป้องกัน หรือแก้ไขไม่ให้เกิดมีขึ้นในกระบวนการดำเนินการทางธุรกิจ ในการบริหารธุรกิจให้ประสบความสำเร็จ ฝ่ายบริหารจำเป็นต้องทราบต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง หรือใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อนำข้อมูลที่ใช้ไปใช้ในการวางแผน ควบคุมและตัดสินใจในปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การจำหน่าย และการจัดส่งสินค้าหรือบริการ รวมถึงการกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับธุรกิจเพื่อความสำเร็จขององค์กรในระยะยาว การบริหารต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ โดยสามารถลดต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นให้ออกไปจากระบบส่งผลให้ธุรกิจมีกำไรเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งผู้บริหารยังสามารถนำมาใช้ เป็นข้อได้เปรียบในการแข่งขันทางด้านต้นทุนสืบไป กล่าว คือต้นทุนที่ลดต่ำลงย่อมส่งผลให้ผู้บริหารสามารถปรับ โครงสร้างราคาขายให้ลดลงได้อีกด้วย ซึ่งแน่นอนที่ผู้บริหารย่อมเกิดความพึงพอใจในระดับที่สูงขึ้นถ้านำไปเปรียบเทียบกับคู่แข่งที่มีคุณสมบัติของสินค้าหรือบริการที่เท่าเทียมหรือใกล้เคียงกัน (ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง , 2550)

เนื่องจากความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นของลูกค้านี้เอง ก่อให้เกิดกิจกรรมในการให้บริการที่หลากหลายเพิ่มขึ้นตาม ส่งผลให้การวิเคราะห์ต้นทุนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินธุรกิจทุกวันนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมทางด้านโลจิสติกส์ที่เข้ามามีบทบาทมากขึ้น ในการดำเนินธุรกิจ ในองค์กรบางแห่งอาจยังไม่มี การจัดหน่วยงานหรือแผนกโลจิสติกส์ออกมาอย่างชัดเจน แต่ในความเป็นจริงแล้วกิจกรรมโลจิสติกส์มีอยู่ในทุกองค์กร ไม่ว่าจะเป็นองค์กรขนาดใหญ่ ขนาดกลางหรือแม้แต่นขนาดเล็กก็ตาม ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องในกิจกรรมโลจิสติกส์จึงอาจทำให้หลายองค์กร

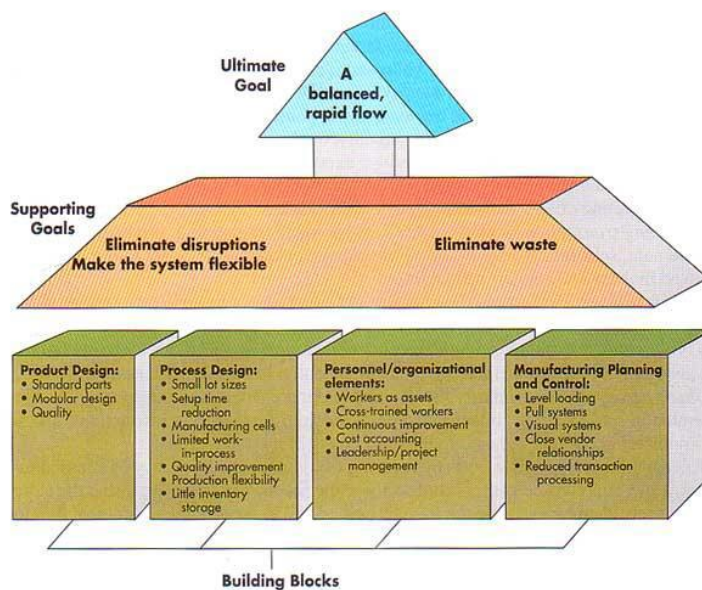
มองข้ามกิจกรรมที่เป็นบ่อเกิดสำคัญแห่งต้นทุนไป โดยไม่รู้ตัวส่งผลให้การวิเคราะห์ต้นทุนที่ได้ไม่ถูกต้องแม่นยำเท่าที่ควรจะเป็น (ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง, 2550)

จากข้อมูลข้างต้นอาจสรุปได้ว่าโลจิสติกส์และซัพพลายเชนเป็นธุรกิจในการบริการที่หลากหลายในการจัดส่งสินค้าและบริการให้แก่ผู้บริโภค ซึ่งจะทำให้สินค้าสดใหม่มีความหลากหลาย ความน่าเชื่อถือมากขึ้น ซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อราคาสินค้า และบริการเป็นแรงกระตุ้นให้ยอดขายสูงขึ้น ต้องคำนึงถึงต้นทุนกับงานด้านโลจิสติกส์การวิเคราะห์ต้นทุนรวมในงานด้านโลจิสติกส์ และการปรับปรุงและพัฒนาระบบหรือกลยุทธ์ต่าง ๆ ย่อมก่อให้เกิดต้นทุนมากมายทั้งที่สามารถมองเห็นและแยกแยะได้ถึงที่มาของต้นทุนนั้น หรือบางครั้งอาจจะไม่สามารถบอกได้ถึงที่มาของต้นทุนที่ชัดเจนนั้นได้ ดังนั้น หากผู้บริหารในองค์กรสามารถที่จะมองเห็นต้นทุนในการดำเนินงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้วนั้น ย่อมใช้เป็นข้อได้เปรียบในการแข่งขันที่สำคัญในยุคปัจจุบัน การแข่งขันในเรื่องของเครื่องจักรที่ทันสมัย ระบบสารสนเทศ หรือแม้แต่กลยุทธ์ในการจัดการต่าง ๆ นั้นในปัจจุบันทุกองค์กรมีความเท่าเทียมกันในการนำมาใช้ทั้งสิ้น

แนวคิดเกี่ยวกับการส่งสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบทันเวลาพอดี: Just-in-time System (JIT)

ปัจจุบันแนวความคิดเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบญี่ปุ่น (Japanese Manufacturing System) ได้รับความสนใจและยอมรับจากผู้ประกอบการทั่วโลกเนื่องจากระบบการดำเนินงานแบบญี่ปุ่นได้รับการพิสูจน์ว่ามีประสิทธิภาพเสริมสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันแก่ธุรกิจและช่วยสร้างความมั่งคั่งแก่ประเทศระบบทันเวลาพอดี (Just-in-time) เป็นหนึ่งในเทคนิคการผลิตของญี่ปุ่นที่พัฒนาโดยผู้บริหารของกลุ่ม Toyota ซึ่งได้รับการยอมรับและนำไปใช้งานในหลายธุรกิจโดยที่บทนี้จะอธิบายให้ผู้อ่านมองเห็นภาพของระบบทันเวลาพอดีเพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถศึกษาต่อในระดับที่ลึกกลงไปในอนาคต



ภาพที่ 2-2 Summary of JIT goals and building blocks (William, J. Stevenson, Operations Management, 2002: 706 13)

1. ระบบทันเวลาพอดี (Just-in-time system) หรือ JIT หมายถึงระบบการผลิตหรือการให้บริการที่ถูกพัฒนาและออกแบบให้ทำการผลิตส่งมอบสินค้าหรือบริการในปริมาณที่ถูกต้องและทันกับขบวนการผลิตอื่นหรือทันตามความต้องการของลูกค้าโดยยึดปรัชญาว่าวัตถุดิบจะไม่ถูกใช้ถ้าไม่ถูกผลิตหรือดำเนินงานโดยที่ระบบ JIT มีคุณสมบัติต่อไปนี้

2. การไหลของวัสดุแบบดึง (Pull Method of material flow) เป็นวิธีการที่ใช้ความต้องการของลูกค้าเป็นเครื่องกำหนดปริมาณการผลิตและการใช้วัตถุดิบซึ่งลูกค้าในที่นี้ไม่ได้หมายถึงเฉพาะลูกค้าผู้ซื้อสินค้า เท่านั้นแต่ยังหมายถึงรวมถึงบุคลากรในส่วนงานอื่นที่ต้องการงานระหว่างทางหรือวัตถุดิบเพื่อทำการผลิตต่อเนื่อง โดยวิธีดึงเป็นวิธีการควบคุมวัสดุคงคลังและการผลิตสถานีทำงานที่ทำการผลิตนั้น ๆ

3. การรักษาคุณภาพในระดับสูงอย่างคงที่ (Consistently high quality) ระบบ JIT เป็นระบบการดำเนินงานที่ค้นหาและขจัดเศษซากหรือชิ้นงานที่เสียออกจากกระบวนการเพื่อให้ระบบการไหลของงานเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ JIT จะมีประสิทธิภาพได้ต้องอาศัยการควบคุมคุณภาพของสินค้าและบริการโดยเทคนิคการจัดการคุณภาพเช่น TQM เพื่อให้สินค้าและบริการมีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการโดยระบบ JIT จะควบคุมคุณภาพที่แหล่งวัตถุดิบซึ่งผู้ปฏิบัติงานจะเป็นผู้ควบคุมและตรวจสอบคุณภาพด้วยตนเองหรือที่เรียกว่า “คุณภาพแหล่งกำเนิด (Quality at source)”

4. ปริมาณการผลิตขนาดเล็ก (Small lot size) ระบบ JIT จะพยายามควบคุมวัสดุคงคลังให้อยู่ในระดับที่น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้เพื่อไม่ก่อให้เกิดต้นทุนในการจัดเก็บและต้นทุนค่าเสียโอกาสซึ่งผลิตในปริมาณที่ต้องการ โดยที่ปริมาณการผลิตขนาดเล็กหรือในจำนวนที่น้อยมีประโยชน์ 3 ประการต่อไปนี้

1. ช่วยลดวงจรของวัสดุคงคลังและทำให้ระดับสินค้าคงคลังจะลดลง
2. ช่วยลดเวลานำหรือช่วงเวลารอคอยรวมทั้งวัสดุคงคลังที่เป็นงานระหว่างทำ (Work-in-process) ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานคือ

2.1. ขจัดของเสียที่เกิดในขบวนการผลิต

2.2. ขจัดปัญหาความล่าช้าการจัดส่งสินค้าหรือการให้บริการ

3. ช่วยให้ระบบการทำงานเป็นแบบเดียวกันซึ่งเป็นผลทำให้

3.1. มีความชำนาญมากขึ้น

3.2. สามารถใช้กำลังการผลิตให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3.3. ฝ่ายผลิตสามารถปรับตัวไปผลิตสินค้ารายการอื่น ๆ อย่างรวดเร็ว

5. ระยะเวลาการติดตั้งและเริ่มดำเนินงานสั้น (Short setup time) ผลจากการลดขนาดการผลิตให้เล็กลงทำให้ฝ่ายผลิตต้องเพิ่มความถี่ในการจัดการขึ้นขณะที่ต้องทำให้เวลาของการจัดการลดลง ดังนั้นถ้าจัดเวลาให้มีช่วงเวลาของการผลิตที่ใช้เวลามากจะทำให้เกิดการสูญเสียเวลาเกิดเวลาที่เปล่าของพนักงานและอุปกรณ์ดังนั้นผู้ควบคุมกระบวนการผลิตจึงต้องลดเวลาของการจัดการเวลาให้สั้นลงเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพเต็มที่และสัมพันธ์กับปริมาณการผลิตจำนวนน้อยในทางปฏิบัติการที่จะให้เวลาในการติดตั้งและเริ่มดำเนินงานสั้นซึ่งต้องได้รับความร่วมมืออย่างใกล้ชิดระหว่างฝ่ายวิศวกรรมฝ่ายบริหารและแรงงาน

6. ภาระงานของสถานีปฏิบัติงานอยู่ในระดับเดียวกัน (Uniform workstation load) ถ้าการทำงานของสถานีทำงานเป็นไปอย่างคงที่และสม่ำเสมอ การปฏิบัติงานที่เป็นแบบเดียวกันสามารถที่จะบรรลุผลสำเร็จได้โดยที่ชิ้นส่วนประกอบเป็นแบบเดียวกันการผลิตในแต่ละวันเป็นสินค้าชนิดเดียวกันและมีปริมาณที่เท่า ๆ กันซึ่งเป็นผลทำให้ความต้องการชิ้นงานในแต่ละสถานีเป็นไปอย่างสม่ำเสมอการวางแผนกำลังการผลิตการปรับปรุงวิธีการให้อยู่ในจุดที่วิกฤติและการทำงานในระดับที่สมดุล (Line balance) ถูกนำมาใช้เพื่อพัฒนาตารางการผลิตในแต่ละเดือน

7. ส่วนประกอบและวิธีการทำงานที่เป็นมาตรฐาน (Standardized Components and work method) การกำหนด“ชิ้นส่วนมาตรฐาน” ที่เรียกว่า “Part commonality” หรือ “Modularity” จะช่วย

เพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตที่ดำเนินงานซ้ำโดยที่ส่วนประกอบและวิธีการทำงานเป็นมาตรฐานจะช่วยให้ระบบการผลิตบรรลุเป้าหมายและผลผลิตที่สูงและมีระดับวัสดุคงคลังที่ต่ำ

8. ความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับผู้ขายวัตถุดิบ (Close supplier ties) เป็นสิ่งสำคัญเนื่องจาก ระบบ JIT มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการให้วัสดุคงคลังอยู่ในระดับต่ำซึ่งทำให้การจัดส่งมีบ่อยครั้งมากขึ้น โดยใช้ระยะเวลารอคอยที่สั้นลงประการสำคัญการส่งของต้องมาถึงตรงเวลาและวัตถุดิบต้องมีคุณภาพตามที่ต้องการ

9. แรงงานยืดหยุ่น (Flexible work force) หมายถึงพนักงานที่ถูกพัฒนาให้มีทักษะที่หลากหลายสามารถทำงานได้มากกว่าหนึ่งอย่างโดยที่ประโยชน์ของแรงงานยืดหยุ่นคือพนักงานสามารถที่จะไปทำงานในแผนกผลิตอื่นได้เพื่อที่จะสามารถลดภาวะคอขวด (Bottle neck) หรือการที่มีปริมาณงานค้างอยู่ในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งหรือคนงานสามารถทำงานแทนบุคคลอื่นที่ขาดงานได้ถึงแม้ว่าการให้คนงานไปทำงานที่ไม่มีควมถนัดอาจทำให้ประสิทธิภาพของการทำงานลดลงแต่การหมุนเวียนงานอย่างเป็นระบบสามารถที่จะลดความเบื่อหน่ายและทำให้คนงานมีความตื่นตัวได้

10. ให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ (Product focus) ถ้าหากปริมาณการผลิตของผลิตภัณฑ์บางประเภทมีจำนวนมากพอเราสามารถที่จะจัดกลุ่มของคนงานและเครื่องจักรให้สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์เพื่อลดความถี่ในการปรับเปลี่ยนและเริ่มดำเนินงานแต่ถ้าปริมาณของผลิตภัณฑ์มีไม่มากพอเราสามารถใช่วิธีรวม กลุ่มเทคโนโลยี (Group technology) เพื่อที่จะออกแบบสายการผลิตขนาดเล็กซึ่งกรรมวิธีการผลิตและใช้อุปกรณ์ร่วมกันนอกจากนี้การที่คนงานหนึ่งคนสามารถคุมเครื่องจักรหลายเครื่อง (One Worker, Multiple Machines) หรือที่เรียกว่าเทคนิค OWMM โดยเครื่องจักรแต่ละตัวถูกออกแบบและจัดระบบให้ทำงานต่อเนื่องกันเนื่องจากผลิตภัณฑ์เดียวกันจะถูกผลิตซ้ำ ๆ ซึ่งจะช่วยให้การปรับเปลี่ยนและเริ่มดำเนินงานจะหมดไป

11. การผลิตแบบอัตโนมัติ (Automatic production) การนำเครื่องจักรมาใช้แทนแรงงานคนมีบทบาทที่สำคัญต่อความสำเร็จของระบบ JIT และเป็นกุญแจสำคัญในการผลิตแบบต้นทุนต่ำโดยผู้บริหารต้องวางแผนการใช้งานเครื่องจักรอัตโนมัติอย่างรอบคอบโดยพิจารณาความเหมาะสมและความคุ้มค่าในการลงทุน เป็นสำคัญ

12. การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) เนื่องจากระบบ JIT ให้ความสำคัญในเรื่องการไหลของวัตถุดิบและการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอรวมทั้งการจัดให้มีวัตถุดิบสำรองไว้ในระดับต่ำตลอดจนมีวัฏจักรการดำเนินงานที่สอดคล้องกันดังนั้นหากเกิดปัญหาเครื่องจักรขัดข้องขึ้นมากะทันหันก็อาจส่งผลเสียต่อระบบการผลิตการบำรุงรักษาเชิงป้องกันจะ

ช่วยลดความถี่และการขัดข้องของเครื่องจักร โดยการบำรุงรักษาถูกจัดทำขึ้นตามตารางเวลาให้สมดุลกันระหว่างต้นทุนการบำรุงรักษา และความเสี่ยงของต้นทุนที่เกิดจากการเสียหายของเครื่องจักรการให้คนงานที่เป็นผู้ใช้เครื่องจักรรับผิดชอบ เป็นผู้ดูแลรักษาเครื่องจักรเองช่วยให้บุคคลมีความรู้สึกรับผิดชอบต่อเครื่องจักรและไม่ต้องเสียเวลารอฝ่ายบำรุงรักษาเข้าดำเนินงานอย่างไรก็ดีเทคนิคนี้มีข้อจำกัดคือวิธีนี้ใช้ได้กับเครื่องจักรที่ใช้การบำรุงรักษาง่ายเช่นการหยอดน้ำมันเป็นต้นแต่ถ้าเป็นเครื่องจักรที่ทันสมัยและซับซ้อนจะต้องใช้การดูแลจากผู้เชี่ยวชาญระบบ JIT ให้มีความสำคัญกับการลดความไม่มีประสิทธิภาพและเวลาที่สูญไปในกระบวนการผลิตเพื่อพัฒนากระบวนการผลิตและคุณภาพของสินค้าและบริการอย่างต่อเนื่องนอกจากนี้การมีส่วนร่วมของพนักงานและการทำให้วัสดุคงคลังลดลงเป็นสิ่งที่จำเป็นของการดำเนินงานระบบ JIT โดยระบบ JIT อาจถูกเรียกในชื่อต่อไปนี้เป็นระบบการผลิตแบบ Lean (Lean production) ระบบวัสดุคงคลังเป็นศูนย์ (Zero inventory) ระบบการผลิต Synchronous (Synchronous manufacturing) ระบบการผลิตแบบ Stockless (Stockless Production) ระบบวัสดุตามความต้องการ (Material as needed) หรือระบบการผลิตแบบไหลต่อเนื่อง (Continuous flow manufacturing) ซึ่งอาจเรียกแตกต่างกันไปตามความเหมาะสมขององค์การ

จากข้อมูลข้างต้นอาจสรุปได้ว่าการขนส่งสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพนั้นขึ้นอยู่กับเหตุหลายประการซึ่งประกอบไปด้วย 1. การขนส่งที่ทันเวลา คือ การให้บริการที่ส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าตามเป้าหมายที่กำหนด 2. การรักษาคุณภาพ คือ บริการโดยระมัดระวังคำนึงถึงคุณภาพของสินค้าลูกค้าเป็นหลัก 3. ใช้ระยะเวลาสั้น คือ การบริการที่มีความสะดวกรวดเร็วในการขนส่งและการสื่อสารที่แม่นยำ เป็นต้น

แนวคิดเกี่ยวกับเรื่องการใช้ Outsourcing

ชนิด โสรันต์ การจัดการ Supply chain management (SCM) เป็นการลดต้นทุนรวมโดยวิธี Cost Sharing คือเฉลี่ยต้นทุนเท่าที่ใช้จริง โดยลดต้นทุนคงที่ให้มากที่สุดซึ่งต้นทุนส่วนเกินนี้จะถูกผลักไปให้ผู้ให้บริการภายนอกที่เรียกว่า External logistics & Supply chain provider services หรือเรียกว่า Outsource โดยองค์ประกอบของกิจกรรม โลจิสติกส์หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจที่จะบริหารกิจกรรมโลจิสติกส์ด้วยตนเองหรือว่าจ้างบริษัทภายนอกมีเหตุผลดังนี้

การลดต้นทุนโดยรวม (Total Cost Reduction)

1. แบ่งงานให้ผู้ที่มีความชำนาญในการดำเนินงานที่ต่ำกว่าและทำงานได้ดีกว่าไปทำ (Division of labor)

2. การลดข้อจำกัดด้านภูมิประเทศกฎหมายและการเมืองและสังคม

3. เพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันและทำกำไรได้ดีกว่า

4. เพื่อที่จะได้นำทรัพยากรที่มีไปใช้ในงานที่มีความสำคัญกว่าความสำเร็จของ Supply chain จะมุ่งไปสู่การลดต้นทุนและความรวดเร็วเพิ่มศักยภาพการแข่งขันลดต้นทุนคงที่ (Fixed cost) ที่สูงคั้งนั้นความสำเร็จจะอยู่ที่ให้มีธุรกิจภายนอกมารับงานไปทำโดยทำให้ค่าใช้จ่ายด้าน Supply chain เป็นค่าใช้จ่ายผันแปร (Variable cost) ให้มากที่สุดเพื่อที่จะขจัดแรงงานส่วนเกิน (Head count reduction) จำนวนมากหรือมีคลังสินค้าขนาดใหญ่ที่เต็มไปด้วยสินค้าและวัตถุดิบมีรถขนส่งของตนเองจอดเรียงรายซึ่งทั้งหมดล้วนแต่เป็นต้นทุนทั้งสิ้น

Lomas (1997) ได้ให้คำนิยามการ Outsource หรือกิจกรรมทางด้านผู้ให้บริการ Logistics ไว้ว่า การเลือกสรรให้องค์กรภายนอกมาดำเนินกิจกรรม Logistics บางส่วนหรือทั้งหมดให้กับบริษัท ภายใต้สัญญาเพื่อแลกเปลี่ยนกับค่าธรรมเนียม โดยบริษัทที่เลือกใช้บริการ Outsource ได้

คำนึงถึงความจำเป็นที่จะตัดค่าใช้จ่ายด้วยเทคโนโลยีทางด้าน Logistics ซึ่งมีการเติบโตที่มีความซับซ้อน

สำหรับผู้เขียนให้คำจำกัดความ Outsource ว่าเป็นกลุ่มของบุคคลหรือผู้ประกอบการภายนอกซึ่งมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในงานหนึ่งงานใดซึ่งมีความสามารถที่จะเข้ารับบทบาททำงานนั้นได้ดีกว่าที่องค์กรจะดำเนินการด้วยตนเองโดยมีผลลัพธ์ที่ดีกว่าทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลหรืออีกนัยหนึ่งก็คือการให้ผู้ประกอบการให้บริการภายนอกมารับงานที่มีความสำคัญที่น้อยกว่าไปทำโดยองค์กรเลือกที่จะดำเนินงานเฉพาะ ที่มีความสำคัญที่คุ้มค่ากว่า บทบาทของผู้ให้บริการภายนอก (External logistics service)

ในปัจจุบันพบว่าธุรกิจที่ประสบความสำเร็จนั้นกว่า 70-75% ได้ใช้ผู้ให้บริการภายนอก หรือ Outsource เป็นผู้ให้บริการในงานที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ และ ซัพพลายเชน โดยเคล็ดลับที่สำคัญในการใช้ Outsource นี้จะอยู่ที่จะต้องมีปฏิสัมพันธ์แบบหุ้นส่วนธุรกิจ (Business partnership) โดยต่างจะมีส่วนร่วมในการกระจายความเสี่ยง (Shared risk) ที่เกิดจากความแปรผันของต้นทุนและมีส่วนรับจากผลกำไรที่จะได้จากการทำธุรกิจร่วมกัน (Business reward)

เหตุผลที่ผู้บริหารควรตัดสินใจใช้ Outsource ในการดำเนินกิจกรรม Logistics & Supply Chain

1. ทำให้รู้ความต้องการของตลาดได้ล่วงหน้าโดยอาศัยผู้ให้บริการ Logistics ซึ่งสัมผัสลูกค้าอย่างใกล้ชิดและเห็นภาพของการเคลื่อนไหวของตลาดได้ดีกว่าเนื่องจากให้บริการกับธุรกิจหลายรายสามารถนำข้อมูลที่ได้จาก Outsource มาวิเคราะห์ในการคาดคะเนยอดขายได้แม่นยำกว่า

2. ทำให้มีการบริหารจัดการแบบเครือข่าย (Network) เพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อการสนองตอบความต้องการของลูกค้าที่หลากหลาย

3. ลดต้นทุนในการเก็บรักษาสินค้าโดยใช้การจัดการแบบสต็อกเป็นศูนย์ (Zero stock)

4. มีสภาพคล่องทางการเงิน (Cash flow improvement) เนื่องจากการลดเงินลงทุนใน Fixed asset คือทรัพย์สินถาวร โดยการใช้บริการของ Logistics provider หรือ Outsource เช่นการลงทุนในการสร้างคลังสินค้าและอุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายสินค้าและพาหนะในการขนส่งทำให้มีเงินสดในมือสามารถนำไปใช้ในกิจกรรมที่มีความจำเป็นเช่นในการลงทุนเกี่ยวกับการผลิตเพิ่ม Productivity

5. ลดต้นทุนเกี่ยวกับคน (Reduction in labor cost) โดยใช้คนเพียงเท่าที่จำเป็นไม่เป็นการกระทบกิจการเนื่องจาก Outsource จะมีการใช้จ่ายด้านค่าแรงที่ต่ำกว่า

6. ลดต้นทุนด้านการขนส่งทำให้มีประสิทธิภาพในการจัดส่งสินค้าและการจัดส่งเป็นแบบ Just In Time

7. มีความยืดหยุ่นเปลี่ยนได้ดีกว่า (More flexibility) หาก Outsource ไม่สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพก็สามารถเปลี่ยนได้ซึ่งหากทำเองก็จะต้องใช้เวลามากกว่าในการปรับปรุงงาน

8. การใช้ Outsource จะทำให้ได้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะงานในการให้บริการแก่องค์กรและเป็นผู้เชี่ยวชาญในระดับ Best-In-Class และให้การบริการและทำงานได้ดีกว่าเพราะมีการแข่งขันกันเพื่อความอยู่รอดในระหว่าง Outsource

9. ทำให้มีการผนึกกำลังทางธุรกิจ (Business synergies) หรือเรียกว่า Multi Business Co-Operation คือเกิดความร่วมมือจากธุรกิจต่าง ๆ ที่หลากหลายโดยมารวมมือกันทำงาน โดยมีเป้าหมายเดียวทำให้การดำเนินธุรกิจเป็นบูรณาการซึ่งก็เป็นเป้าหมายของ Supply chain ซึ่งก็คือห่วงโซ่ของอุปทานให้สอดคล้องรายรอบลูกค้าที่เรียกว่า Customer center ซึ่งทำให้คู่แข่งซึ่งดำเนินกิจกรรมในอาณาบริเวณเดียวกันไม่สามารถที่จะมีช่องว่างที่จะเข้ามาแข่งขันกับองค์กรที่มีการจัดการโดยใช้ Outsource ที่มีคุณภาพ

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้ผู้ให้บริการภายนอก (Third party logistics service provider)

1. Synergy value เป็นการผนึกกำลังทางความร่วมมือทางธุรกิจสร้างคุณค่าทางการตลาดก่อให้เกิด Value added ที่เกี่ยวกับความร่วมมือใน Collaborative outsource ในกระบวนการ Supply chain

2. Total Cost Reduction ลดต้นทุนรวมของกิจกรรม
3. Time Interest ได้รับประโยชน์จากการใช้เวลาที่เหลือไปในภารกิจที่สำคัญกว่าเช่นการเพิ่มMarket Share, การ Research & Development
4. Cash Flow ทำให้มีกระแสเงินสดหมุนเวียนมากขึ้นเนื่องจากไม่ต้องไปลงทุนเกี่ยวกับ Fixed Asset ที่เกี่ยวข้องกับ Logistics & Supply Chain ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพของเงินทุนหมุนเวียน มีผลต่อ Return of Equity ทำให้ธุรกิจมีสภาพคล่องทางการเงิน
5. Price Relative สามารถใช้ยุทธศาสตร์ด้านราคาในการเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน เนื่องจากสามารถกำหนดงบประมาณและค่าใช้จ่ายได้แม่นยำ
6. Core competent เพิ่มขีดความสามารถที่เหนือกว่าคู่แข่งในการใช้ห่วงโซ่ห่วงแหวนของการจัดการ Supply Chain โดยใช้กลยุทธ์ “ลูกค้าเป็นศูนย์กลาง” ที่เรียกว่า Customer Center
7. Sales Increase เป็นการเพิ่มยอดขายซึ่งเกิดจากควมมีศักยภาพในการแข่งขัน (competitiveness)
8. Profit / Gain Increase การเพิ่มขึ้นของผลกำไรจากการดำเนินงานเหตุที่การนำ Outsource มาใช้ในองค์กรไม่ประสบความสำเร็จ
9. ผู้บริหารองค์กรขาดความเข้าใจในการเลือกสรร Outsource ที่มีความสามารถหรือประสิทธิภาพในงาน
10. ขาดความตั้งใจจริงที่จะนำ Outsource มาใช้ในองค์กรเพราะถือว่าเป็นการพื้นฐานอำนาจเนื่องจากยังมีผู้บริหารบางคนชอบที่จะมีพนักงานจำนวนมากเป็นผู้ได้บังคับบัญชาคือยังติดขัดและชอบอำนาจที่จะปกครองลูกน้องโดยตรงมากกว่าที่จะใช้ Outsource
11. องค์กรยังขาดความเข้าใจในการบริหารงานและทำงานกับ Outsource ในฐานะ “หุ้นส่วนทางธุรกิจ” คืออะไรก็โทษแต่ Outsource และมีไว้เรียกร้องหรือชดใช้ค่าเสียหาย
12. พนักงานมีการต่อต้านการใช้ Outsource เนื่องจากมองว่าเป็นคู่แข่งในการทำงานตัวเองจะต้องเก่งกว่า Outsource หรือมองว่า Outsource จะเป็นภัยคุกคามต่อการตกงาน
13. การเสียผลประโยชน์ส่วนตัวของพนักงานในองค์กรเนื่องจากการนำ Outsource มาใช้จึงมีการกลั่นแกล้งเพื่อให้ทำงานไม่ได้หรือเรียกร้องผลประโยชน์จาก Outsource
- สาเหตุที่การนำ Outsource มาใช้ในองค์กรไม่ประสบความสำเร็จ
1. ผู้บริหารองค์กรขาดความเข้าใจในการเลือกสรร Outsource ที่มีความสามารถหรือประสิทธิภาพในงาน

2. ขาดความตั้งใจจริงที่จะนำOutsourceมาใช้ในองค์กรเพราะถือว่าเป็นการบั่นฐานอำนาจ เนื่องจากยังมีผู้บริหารบางคนชอบที่จะมีพนักงานจำนวนมากเป็นผู้ได้บังคับบัญชาคือยังติดยึดและชอบอำนาจที่จะปกครองลูกน้องโดยตรงมากกว่าที่จะใช้ Outsource

3. องค์กรยังขาดความเข้าใจในการบริหารงานและทำงานกับOutsource ในฐานะ “หุ้นส่วนทางธุรกิจ” หรือ Business Partner ไม่ใช่ในฐานะคู่แข่งทางการค้าคืออะไรก็โทษแต่ Outsource และมีไว้เรียกร้องหรือชดใช้ค่าเสียหาย

4. พนักงานมีการต่อต้านการใช้ Outsource เนื่องจากมองว่าเป็นคู่แข่งในการทำงานตัวเอง จะต้องเก่งกว่า Outsource หรือมองว่า Outsource จะเป็นภัยคุกคามต่อการตกงาน

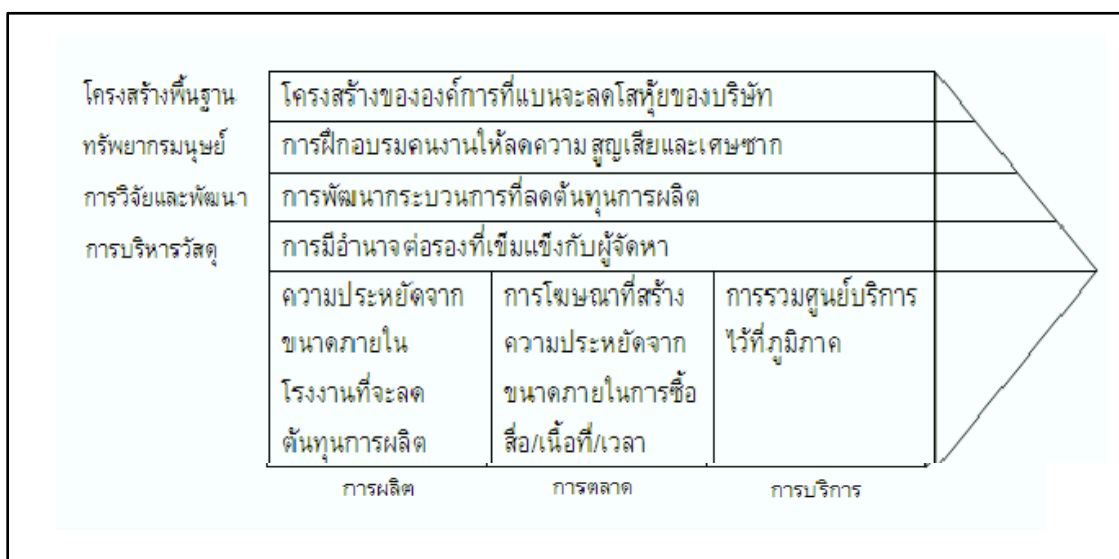
5. การเสียผลประโยชน์ส่วนตัวของพนักงานในองค์กรเนื่องจากการนำ Outsource มาใช้จึงมีการก่อกวนแกล้งเพื่อให้ทำงานไม่ได้หรือเรียกร้องผลประโยชน์จาก Outsource

จากข้อมูลข้างต้นอาจสรุปได้ว่าการใช้ Outsourcing เป็นการลดต้นทุนโดยการเฉลี่ยต้นทุนที่ใช้จริง ลดต้นทุนคงที่ และตัดต้นทุนส่วนเกินออกโดยให้ผู้ประกอบการให้บริการภายนอกมีความ สำคัญน้อยกว่าองค์กร และดำเนินการกิจกรรม Logistics & Supply Chain เช่นการลดต้นทุนเกี่ยวกับคน ต้นทุนด้านการขนส่ง เป็นต้น

กลยุทธ์ด้านต้นทุน (Cost strategy)

กลยุทธ์นี้เป็นการดำเนินการเพื่อสร้างสินค้าและบริการที่สามารถยอมรับได้ของลูกค้า าระดับต้นทุนที่ต่ำซึ่งจะมีแนวทางที่นำไปสู่การมีต้นทุนที่ต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งกัน โดยการคิดใหม่ถึงแนวทางการทำให้เกิดความสมบูรณ์ในกิจกรรมพื้นฐานและกิจกรรมสนับสนุนเพื่อลดต้นทุนเช่นการจัดหาวัตถุดิบการควบคุมสินค้าคงคลังและการจัดส่งสินค้าทำให้มีข้อได้เปรียบในการแข่งขันในเรื่องของการจัดส่งสินค้าที่ได้สร้างมูลค่ามากดังนั้น

เมื่อใช้กลยุทธ์ด้านต้นทุนอาจต้องพิจารณาที่กิจกรรมพื้นฐานของการจัดซื้อวัตถุดิบและการจัดส่งสินค้าเมื่อใช้กลยุทธ์ด้านต้นทุนต้องตรวจสอบกิจกรรมสนับสนุนทั้งหมดอย่างระมัดระวังเพื่อค้นหาแหล่งของการลดต้นทุนการพัฒนาความสามารถดีเด่นที่เพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุน ซึ่งธุรกิจหรือกิจการที่ใช้กลยุทธ์ด้านต้นทุนจะพยายามเคลื่อนลงไปทางล่างของเส้นประสพการณ์เพื่อจะทำให้ลดต้นทุนการผลิตลงได้



ภาพที่ 2-3 ข้อได้เปรียบทางการแข่งขันของกลยุทธ์ด้านต้นทุน(ธนิต โสรัตน์การจัดการ Supply Chain Management)

ข้อได้เปรียบของกลยุทธ์ต้นทุน

1. การแข่งขันระหว่างคู่แข่งที่มีอยู่ เมื่อมีต้นทุนต่ำจะ สามารถป้องกัน คู่แข่งขันที่ คุณค่า ทำให้คู่แข่งล้มเลิกที่จะแข่งขันบนพื้นฐานของราคา
2. อำนาจต่อรองของผู้จัดหา จะมีผลกระทบน้อยกว่าคู่แข่ง จากราคาของวัตถุดิบที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้ธุรกิจสามารถรับภาระที่เพิ่มสูงขึ้นจากผู้จัดหาได้ และมีอำนาจต่อรองสามารถกดดันให้ผู้จัดหาลดราคาด้วยการลดกำไรของพวกเขา
3. อำนาจต่อรองของลูกค้า จะมีผลกระทบน้อยเพราะราคาจะไม่อยู่ต่ำกว่าราคาที่ทำให้ธุรกิจอยู่รอดซึ่งจะทำให้คู่แข่งมีกำไรพอที่จะรักษาธุรกิจไว้ได้
4. การคุกคามของผลิตภัณฑ์ทดแทน ธุรกิจที่ใช้กลยุทธ์ ด้านต้นทุนสามารถลดราคาแข่งขันกับผลิตภัณฑ์ทดแทน และรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดได้ เพราะมีความคล่องตัวมากกว่าคู่แข่ง
5. การคุกคามของผู้แข่งขันรายใหม่ ธุรกิจที่ใช้กลยุทธ์ ด้านต้นทุนสามารถสร้างอุปสรรคการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ได้ เนื่องจากคู่แข่งรายใหม่ไม่สามารถแข่งราคาหรือต้นทุนได้ข้อเสียเปรียบของกลยุทธ์ต้นทุน

6. ความสามารถของคู่แข่งที่สามารถลอกเลียนแบบ วิธีการได้ง่ายจะเป็นการคุกคามอย่างยิ่งต่อกลยุทธ์ต้นทุน

7. ธุรกิจที่ใช้กลยุทธ์ต้นทุนจะมองไม่เห็นการเปลี่ยนแปลง อย่างมากภายในตลาด ซึ่งจะสามารถทำลายตัวเองได้

จากข้อมูลข้างต้นอาจสรุปได้ว่ากลยุทธ์ด้านต้นทุน อาจจะต้องพิจารณาในส่วนของกิจกรรมพื้นฐานของการจัดส่งสินค้าต้องตรวจสอบกิจกรรมสนับสนุนทั้งหมดอย่างมีความระมัดระวังเพื่อลดต้นทุนการพัฒนาความสามารถที่โดดเด่นและเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนซึ่งธุรกิจ

แนวคิดเกี่ยวกับเรื่องการบริหารต้นทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง

สาระทำเรือ การทำเรือแห่งประเทศไทย: การบริการการจัดการในธุรกิจขนส่ง เป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อผลสำคัญต่อรายได้ ประสิทธิภาพการดำเนินงาน การลดต้นทุน การสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า มีเทคนิคและหลักการในหลายประเด็นที่นำมาซึ่งการสร้างปรัชญาทางการบริหารที่ประสบผลเลิศในธุรกิจ เจ้าของธุรกิจหรือผู้ประกอบการจึงต้องแสวงหาซึ่งความรู้ใหม่ และเรียนรู้ในการจะนำหลักการบริหารที่ดีมาพัฒนากิจการให้มากที่สุด

ศาสตร์การจัดการในธุรกิจขนส่งเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงระบบการบริหารจัดการในธุรกิจเรื่องของต้นทุนที่เกิดจากค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel cost) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 26.7 % ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด จัดได้ว่าเป็นสัดส่วนที่สูงมาก ถ้าท่านทราบถึงสาเหตุของการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงก็จะสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายลงได้เป็นอย่างมากด้วย

น้ำมันเชื้อเพลิงให้กำลังงานได้อย่างไร การเปลี่ยนแปลงจากน้ำมันเชื้อเพลิงไปเป็นพลังงานกลโดยจะเห็นได้ว่าน้ำมัน 100% จะเปลี่ยนรูปเป็นพลังงานและการสูญเสียที่ส่วนต่าง ๆ ซึ่งสัดส่วนของพลังงานที่ได้ออกมาขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของเครื่องยนต์

ต้นเหตุของการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง ต้นเหตุของการสิ้นเปลืองแบ่งเป็นหัวข้อใหญ่ ๆ ได้ คือ

1. ข้อมูลทางเทคนิคที่ควบคุมได้
2. การบำรุงรักษาเครื่องยนต์
3. สภาพแวดล้อมภายนอก
4. วิธีการขับขี่

ข้อมูลทางเทคนิคนี้ เป็นส่วนที่สามารถควบคุมให้อยู่ในสถานะที่ถูกต้องและเหมาะสมได้ โดยสามารถแบ่งเป็นหัวข้อใหญ่ ได้แก่ น้ำหนักบรรทุกและความสูง, การขับเคลื่อน, จำนวนยางและ

เพลลา,แรงต้านอากาศ น้ำหนักบรรทุกและความสูงที่เพิ่มขึ้น การเพิ่มน้ำหนักบรรทุกจากน้ำหนักบรรทุกปกติจะทำให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น 0.05 –0.06 ลิตร/กม. ทุก ๆ 10 ตัน ในขณะที่ความสูงเกิน3.6 เมตร จะทำให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น 0.01 ลิตร/กม.ในทุก ๆ ความสูง15 ซม.

การเลือกใช้รถบรรทุกให้เหมาะสมกับน้ำหนักบรรทุกผู้ประกอบการรถบรรทุกควรเลือกใช้กำลังประมาณ 10-12 แรงม้า/ตัน ยกตัวอย่าง เช่น

1. ถ้าต้องการน้ำหนักบรรทุกรวม 12 ตัน ควรใช้รถขนาด $10 \times 12 = 120$ แรงม้า ถึง $12 \times 12 = 144$ แรงม้า
2. ถ้าต้องการน้ำหนักบรรทุกรวม 21 ตัน ควรใช้รถขนาด $10 \times 21 = 210$ แรงม้า ถึง $12 \times 21 = 252$ แรงม้า

การเลือกใช้รถพ่วงหรือรถลากจูงให้เหมาะสมกับน้ำหนักบรรทุกสำหรับรถพ่วงและรถลากจูงควรเลือกใช้กำลังประมาณ 8-10 แรงม้า/ตัน ยกตัวอย่างเช่น ถ้าต้องการบรรทุกน้ำหนักรวม 37.4 ตันควรใช้รถขนาด $8 \times 37.4 = 29$ แรงม้า จะเห็นได้ว่าการเลือกใช้กำลังของเครื่องยนต์ที่สูงมิได้ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงมากกว่าเครื่องยนต์ที่มีกำลังต่ำเสมอไป แต่สิ่งสำคัญที่ควรพิจารณาในการเลือกใช้รถนั้น ควรต้องพิจารณากำลังของเครื่องยนต์ให้เหมาะสมกับการใช้งาน

จำนวนยางและเพลลา-ยางเพลลาเพิ่มขึ้น 4 เส้น จะทำให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น 0.51 ลิตร/กม.

เพลลาเพิ่มขึ้น 1 เพลลา จะทำให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น 0.01 ลิตร/กม.การขนานกันของเพลลาคู่ท้าย เพลลาคู่ท้ายที่ไม่ขนานกันนั้น ส่งผลทำให้การสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น 0.01 ลิตร/กม.

แรงดันลมยาง แรงดันลมยางที่น้อยเกินไปจะทำให้หน้ายางสัมผัสผิวถนนมากเกินไป ซึ่ง会增加แรงต้านทานการหมุนของล้อ ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น แรงดันลมยางที่ต่ำกว่าปกติ 0.81ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ทำให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงน้ำมันเพิ่มขึ้น 0.01ลิตร/กม. ความสัมพันธ์ระหว่างแรงต้านทานการหมุนและแรงดันลมยาง เมื่อแรงดันลมยางลดลงจากตำแหน่งที่เหมาะสมจะทำให้แรงต้านทานการหมุนเพิ่มขึ้น

แรงต้านอากาศ แรงต้านของอากาศ แรงต้านของอากาศจะต้านการเคลื่อนที่ของรถ ทำให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นสูงสุด 0.20 ลิตร/กม. แต่เราสามารถที่จะลดแรงต้านของอากาศให้ต่ำลงได้โดยติดตั้ง อุปกรณ์คัดลม

ภายในเครื่องยนต์มีระบบต่าง ๆ ที่ต้องบำรุงรักษามากมาย อาทิเช่น ระบบเชื้อเพลิง, ระบบบรรจุอากาศ, ระบบหล่อเย็น, ระบบหล่อลื่น การปล่อยให้เครื่องยนต์อยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรม

จะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น 0.19 ลิตร/กม. ภาวะแวดล้อมภายนอก สภาวะแวดล้อมภายนอกประกอบด้วยปัจจัยหลายอย่างที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ทางลาดชันและสภาพการจราจร เป็นต้น

การขึ้นทางลาดชัน ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น 0.03 ลิตร/กม.

สภาพการจราจรที่ติดขัด ก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นเช่นกัน แม้สภาวะแวดล้อมภายนอกเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ก็ตามแต่ก็สามารถเลือกเส้นทางที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงสภาวะที่ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงได้

ตัวอย่างการคำนวณการลดค่าใช้จ่ายจากน้ำมันเชื้อเพลิงลักษณะการใช้งานรถบรรทุก 10 ล้อน้ำหนักบรรทุก 11 ตัน วิ่ง เส้นทางกรุงเทพฯ-เชียงใหม่ ซึ่งมีระยะทาง 750 กม. โดย 1 รอบจะใช้เวลาวิ่ง 3 วัน ใน 1 เดือน รถวิ่ง จำนวน 27 วัน อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง 3.3 กม./ลิตร ค่าใช้จ่ายที่สามารถประหยัดได้

1. ไม่บรรทุกน้ำหนักเกิน ประหยัด 5%
2. 5% เลือกเส้นทางเหมาะสม ประหยัด 5%
3. ใช้ความเร็วในช่วงประหยัด ประหยัด 20%
4. ทำการบำรุงรักษา ประหยัด 5%
5. ติดตั้ง อุปกรณ์ดักลม ประหยัด 3%

เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่แตกต่างกันทำให้ทราบว่า ลักษณะเดิมมีอัตราการกินน้ำมัน = 3.3 กม./ลิตร โดยที่วิธีใหม่ มีอัตราการกินน้ำมัน = 4.58 กม./ลิตร และหลังจากติดอุปกรณ์ดักลม พบว่า อัตราการกินน้ำมัน = 4.72 กม./ลิตร พิจารณาค่าน้ำมันต่อเที่ยวในลักษณะเดิม = 2,634.09 บาท วิธีใหม่ = 1,897.93 บาท และหลังจากติดอุปกรณ์ดักลม = 1,841.63 บาท

ยาง (The costs) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยางก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การประกอบการขนส่งมีค่าใช้จ่ายที่สูงประมาณ 7.9 % สาเหตุของการสึกหรอของยางที่ผิดปกติ (Reasons abnormal tie wear) สาเหตุหลัก ๆ ประกอบด้วยเรื่องของ มุมล้อ, ความดันลมยาง, ชนิดของยาง, น้ำหนักบรรทุก, สภาพพื้นผิวถนน, วิธีการขับขี่

มุมล้อ(Wheel alignment) เมื่ออย่างสัมพันธ์กับถนนจะมีการสึกหรอเกิดขึ้น และยังส่งผลต่อการควบคุมตัวรถ การออกแบบจะต้องทำให้การสึกหรอของยางน้อยที่สุด และขณะเดียวกันการควบคุมรถต้องมีประสิทธิภาพ

มุม Toe เป็นมุมที่สำคัญในการควบคุมล้อ ให้ล้อขนานกันเพื่อให้การสึกหรอของยางน้อยที่สุด ซึ่งสามารถปรับตั้ง ให้ถูกต้องด้วย

มุม Toe-out turns เป็นมุมที่ควบคุมล้อหน้าในขณะที่เลี้ยว เพื่อให้เกิดการสึกหรอของยางน้อยที่สุด ในขณะที่เดียวกันมุมเลี้ยวต้องอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม สามารถปรับตั้ง ให้ถูกต้องได้ เมื่อรถเกิดการเลี้ยวซ้ายเลี้ยวขวา ระยะห่างของรัศมีล้อด้านในและล้อด้านนอกต้องมีระยะห่างเท่ากัน

มุม Camber เป็นมุมเอียงของล้อตามแนวตั้งซึ่งสามารถทำให้ยางสึกหรอได้ ถ้าคานหน้าคดงหรือสลัก kingpin หลวม มุมนี้ไม่สามารถปรับแต่งได้

มุม Caster เป็นมุมที่บังคับให้รถวิ่ง อยู่ในแนวตรงตลอดเวลา และคืนมุมล้อให้กลับมาอยู่ในแนวตรงหลังจากการเลี้ยว ถ้าการคืนมุมล้อเร็วเกินไปหรือช้าเกินไปจะทำให้ยางเกิดการสึกหรอขึ้นได้มุมนี้สามารถปรับ แต่งได้

แรงดันลมยาง (Tie pressure) แรงดันลมมีผลกระทบต่ออาการสึกหรอของยางอย่างสูง แรงดันลมยางน้อยเกินไปมีผลกระทบต่ออายุการใช้งานของยางลดลง, เพิ่มแรงต้านทานหมุนล้อ แรงดันมากเกินไปมีผลกระทบต่อยางคือ, มีเสียงดังและไม่สะดวกสบายเมื่อขับขี่, การเกาะถนนลดลง, การสึกหรอของยางสูงเนื่องจากการลื่นไถล

ยาง (Tire) ยางทำหน้าที่รับน้ำหนักตัวรถ, ส่งถ่ายกำลังงานจากเครื่องยนต์ไปยังพื้นผิวถนนเพื่อขับเคลื่อน, ส่งถ่ายแรงเบรกเพื่อหยุดรถ, ส่งถ่ายแรงบังคับเลี้ยวเพื่อการควบคุมรถ, เกาะถนนในทุกสภาพผิวถนน

ยางชนิด เรเดียล (Radial type) และผ้าใบ (Cross-ply type) คุณสมบัติโดยรวมของยางชนิดนี้ค่อนข้างจะทนทานต่อการสึกหรอ, เกิดความร้อนสะสมน้อย, การทรงตัวที่ความเร็วสูง และสภาพถนนดี, การสึกหรอสูง, เกิดความร้อนสะสมมากกว่า, สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงสูง, เหมาะกับการใช้งานที่ความเร็วต่ำและถนนขรุขระของชนิดยาง (Tire type) ยางชนิดมียางใน ยางชนิดไม่มียางใน (Tubeless) ขึ้นส่วนจำนวนมากขึ้นส่วนจำนวนน้อย มีอุณหภูมิสูงขณะใช้งาน มีอุณหภูมิต่ำขณะใช้งานหนักมาก

1. มีน้ำหนักน้อย
2. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการซ่อมสูง
3. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการซ่อมต่ำ อายุการใช้งานต่ำ
4. อายุการใช้งานยาวนาน
5. การรั่ว ซึมของลมรวดเร็ว
6. การรั่ว ซึมของลมช้า

วิธีการควบคุมค่าช่าง ต้นทุนในเรื่องของช่าง ผู้ประกอบการสามารถที่จะดำเนินการในการสร้างความประหยัด ประหยัดต้นทุนในด้านนี้ได้ด้วยการสำรวจเส้นทางและกำหนดเส้นทางการเดินทาง, จัดระบบการขับขี, ควบคุมน้ำหนักบรรทุก, จัดทำแผนระบบการบำรุงรักษา

ค่าซ่อม (Repairing costs) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าซ่อมและบำรุงรักษา เป็นอีกค่าใช้จ่ายหนึ่งที่ทำให้ต้นทุนการประกอบค่าขนส่งสูงประมาณ 8.9 % ของค่าใช้จ่ายรวมทั้ง หมาด ซึ่งสามารถทำให้ลดลงได้ โดยต้นเหตุการฉีกเสียหายของรถ มาจากเรื่องของวิธีการใช้รถ

การบำรุงรักษา, การเลือกใช้อะไหล่วิธีการใช้รถบรรทุก การใช้ความเร็วรอบไม่เหมาะสมกับตำแหน่งเกียร์ สภาพถนน และการจราจร ขาดความรู้ความเข้าใจ บังคับเหล่านี้มีส่วนต่อเรื่องการลดหรือการเพิ่มของค่าซ่อม การดูแลบำรุงรักษา ในส่วนนี้จะมีเรื่องของชนิดการบำรุงรักษา, การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน การบำรุงรักษาเชิงแก้ไข, การบำรุงรักษาเชิงปรับปรุง ทั้งนี้เกณฑ์การบำรุงอาจมีการกำหนดเป็นตาราง เช่น ประจำวัน, ประจำ 3 เดือน, ประจำปี คำถามคือว่า ความถี่ในการบำรุงรักษาควรจะเป็นอย่างไร หากครั้ง ต่อปีมากเกินไป, ครั้ง ต่อปีพอดี, ครั้ง ต่อปีน้อยเกินไป เหล่านี้มีแนวทางการจัดการแก้ไข กล่าวคือ จัดทำแผนการบำรุงรักษา

1. การบำรุงรักษาประจำวัน
2. การบำรุงรักษาประจำ 3 เดือน
3. การบำรุงรักษาประจำปี จัดทำประวัติรถ
4. ประวัติการซ่อม
5. ประวัติค่าใช้จ่าย/ประวัติการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง การฝึกอบรมพนักงาน
6. ฝึกอบรมเกี่ยวกับการขับขี/ฝึกอบรมทางเทคนิค

การเลือกใช้อะไหล่ แนวความคิดเกี่ยวกับอะไหล่แท้ เป็นผลในเรื่องที่เจ้าของรถบรรทุกและบริษัท พยายามให้รถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่มีวันจอดเสีย ดังนั้นการที่ผู้ประกอบการเลือกใช้อะไหล่ที่มีคุณภาพหรืออะไหล่แท้ จะมีผลกระทบต่อความคุ้มค่าจากหลาย ๆ ปัจจัย

ในส่วนของบริษัทฯ ผู้ผลิตจะมีความรับผิดชอบทุก ๆ ด้านสำหรับรถบรรทุกและบริการหลังการขาย ในการที่จะสร้างและรักษาความสัมพันธ์ทางธุรกิจระยะยาวกับผู้ใช้รถ ส่วนผู้ผลิตแล้วอะไหล่แท้ยังมีส่วนช่วยในการรักษาคุณภาพและชื่อเสียงให้แก่รถอีกด้วย อะไหล่ที่ถูกใช้บ่อย ๆ อย่างเดียวไม่สามารถที่จะสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ อาจจะมีบางครั้งที่ลูกค้าเหล่านั้นจำเป็นต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนที่ไม่ค่อยจะเสียหาย บางทีอาจเกิดกับรถที่มีอายุเกินกว่า 10 ปี ฉะนั้นในระบบอะไหล่แท้ จำเป็นต้องมีทั้ง อะไหล่ที่ใช้บ่อยครั้ง เก็บไว้ในคลังอะไหล่ของบริษัทฯ ผู้ผลิตตลอดเวลา

บริษัทฯ ผู้ผลิตมีการควบคุมคุณภาพในการปฏิบัติงานทุกด้าน รวมทั้ง การควบคุม ะไหล่ด้วยผู้ผลิตมีความสามารถเฉพาะในการติดตามด้านคุณภาพ เพราะผู้ผลิตได้เกี่ยวข้องกับทุก ๆ ขั้นตอนตั้งแต่การออกแบบการผลิตไปจนถึงการบริการที่ศูนย์บริการ ประสิทธิภาพที่ได้รับได้ถูก ถ่ายทอดให้กับวิศวกรของบริษัทฯ ไม่มีผู้ผลิตอะไหล่เทียมรายใดจะมีข้อได้เปรียบเช่นนี้

การใส่ใจในเรื่องของความปลอดภัย

ทำไมต้องคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัย ปัจจัยส่งผลสำคัญในประเด็นนี้เริ่มตั้งแต่ความ ปลอดภัยกับทุกฝ่าย คือ ลูกค้า, ประชาชนทั่วไป และพนักงานบริษัท เกิดความมั่นคงทางธุรกิจ ปฏิบัติถูกต้องตามกฎหมาย ที่ผ่านมาความสูญเสียเนื่องจากอุบัติเหตุในแต่ละปีมีจำนวนมาก ความ สูญเสียที่เกิดขึ้นมีอะไรบ้าง ความสูญเสียทางตรง จะมีในเรื่องของค่าใช้จ่ายในค่ารักษาพยาบาล, ค่า เบี้ยประกันที่ต้องจ่ายเพิ่ม, ค่าซ่อมรถที่ถกเหนื่อจากจำนวนที่ประกันไว้ ความสูญเสียทางอ้อมเกิดผล กระทบในเรื่องของค่าเสื่อมรถ, ค่าล่วงเวลาทำงานแทนพนักงานที่บาดเจ็บ, ค่าเช่ารถทดแทนที่ อุบัติเหตุ, ขวัญกำลังใจและภาพพจน์ของบริษัท, ค่าเสียเวลา/ค่าใช้จ่ายในการสอบสวนการเพิ่มประ สิทธิภาพในการขนส่งด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ มีอุปกรณ์ที่สามารถเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์ได้ กล่อง เก็บข้อมูลจะรวบรวมข้อมูลอันเป็นประโยชน์ของรถบรรทุกและผู้ขับขี่ ข้อมูลของรถบรรทุกจะถูก รวบรวมโดยระบบควบคุมการทำงานของเครื่องยนต์, ทาโคกราฟอิเล็กทรอนิกส์ และสัญญาณ ตรวจสอบน้ำหนัก คนขับจะได้รับข้อมูลโดยตรงเกี่ยวกับสภาพของรถ, ลักษณะการขับขี่และการ กระจายน้ำหนักข้อมูลของรถบรรทุกนี้ถูกจัดเก็บไว้ในหน่วยความจำ ข้อมูลผู้ขับขี่ถูกจัดเก็บไว้ใน สมาร์ทการ์ด (การ์ดส่วนตัว ซึ่งเวลาใช้จะเก็บไว้ในกล่องเก็บข้อมูล)

ข้อมูลรถบรรทุกจะแสดงว่ากำลังขับอยู่, พักอยู่, ทำงานอยู่และรออยู่ ในขณะที่รถกำลังวิ่ง กิจกรรมนี้จะถูกบันทึกโดยอัตโนมัติว่ากำลังขับอยู่ แต่ในขณะที่รถจอดอยู่เฉย ๆ ผู้ขับขี่ต้องใส่ข้อมูล เข้าไปเอง ข้อมูลของผู้ขับขี่สามารถเก็บอยู่ในสมาร์ทการ์ดได้นานถึง 40 วัน ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับ รถบรรทุกจะสามารถเก็บไว้ได้นานถึง 38 วัน อุปกรณ์ติดต่อสื่อสาร อุปกรณ์ส่วนนี้สามารถรับและ ส่งข้อมูลข่าวสารได้ในเวลาเดียวกัน อีกทั้ง สามารถแสดงตำแหน่งที่อยู่ได้ ผู้ขับขี่สามารถติดต่อส่อ สารกับบริษัทได้ตลอดเวลา หรือส่งข้อความถึงผู้ขับขี่ท่านอื่นได้โดยผ่านทางระบบGSM/SMS ระบบนี้ยังสามารถส่งข้อมูลในรูปแบบฟอร์มการสั่งงาน ซึ่งกำหนดขึ้นตามความต้องการของ บริษัทขนส่งนั้น ๆ อุปกรณ์นี้มีคีย์บอร์ดไร้สาย ซึ่งสามารถพิมพ์ข้อความได้อย่างง่ายดาย อีกทั้ง ยังมี ข้อมูลที่อยู่ต่าง ๆ ไว้ด้วยสามารถติดตั้ง ปุ่มสัญญาณไว้ขอความช่วยเหลือตรงไปยังหน่วยบริการ เคลื่อนที่และบริษัทของผู้ขับขี่เอง อุปกรณ์ให้ข้อมูลข่าวสารมีพื้นฐานในระบบการใช้งานเหมือนกับ อุปกรณ์ติดต่อสื่อสาร แต่สามารถแสดงข้อมูลต่าง ๆ ได้บนจอภาพสีซึ่งติดตั้งอยู่บริเวณแผงหน้าปัด

ระบบนี้สามารถแสดงแผนที่เป็นภาพสีและข่าวสารการจราจรผ่านระบบ RDS/TMC แผนที่นี้จะช่วยให้คนขับรู้ตำแหน่งที่อยู่ของตัวเองหลีกเลี่ยงเส้นทางเพื่อรวดเร็วที่สุดได้ จอภาพสีที่ใหญ่ขึ้นนี้จะทำให้คนขับได้ข้อมูลที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

จากข้อมูลข้างต้นอาจสรุปได้ว่าการบริหารต้นทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งต้องอาศัยปัจจัยหลายประการไม่ว่าจะเป็นการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ สภาพแวดล้อม การใส่ใจในการขับ ข้ออย่างปลอดภัย การเช็คสภาพความพร้อมของเครื่องยนต์ทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการลดการสูญเสียพลังงานจากการขนส่งที่เกี่ยวกับ

(Backhaul)

ปัจจุบันสินค้าต่าง ๆ แทบทุกชนิดต้นทุนส่วนหนึ่งที่สำคัญ คือ ค่าระวางในการขนส่งสินค้า ซึ่งทุกวันนี้ผู้ประกอบการขนส่งพยายามที่จะลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการประกอบการขนส่ง เพื่อให้ผู้บริโภคได้สินค้าที่ราคาถูกลงและเพื่อให้กิจการขนส่งมีกำไรเพิ่มมากขึ้น วิธีหนึ่งคือ ลดต้นทุนที่เกี่ยวกับ (Back Haul Cost) หรือค่าเสียโอกาส กล่าวคือ ในเที่ยวกลับนั้นรถขนส่ง มักไม่ได้บรรทุกอะไรกลับมาเลย ดังนั้นรัฐบาลไทยได้ให้ความสำคัญและพยายามที่จะลดจำนวนรถบรรทุกวิ่งเที่ยวเปล่าลง โดยดำเนินโครงการ “การขนส่งขาเที่ยวไปและกลับ”(TWO WAY TRANSPORTATION THAILAND) เพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการเดินรถบรรทุกเที่ยวเปล่าของกรมการขนส่งทางบก โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการ ดังนี้

1. เพื่อให้รถบรรทุกขนส่งสินค้าที่เข้าร่วมโครงการสามารถขนส่งสินค้าในลักษณะเดียวกันหรือใกล้เคียงกันขนส่งสินค้าในเที่ยวจากกลับได้ และขนส่งสินค้ากลับไปยังจุดหมายปลายทางเดียวกันหรือสถานที่ใกล้เคียงกันกับต้นทางที่มา
2. เพื่อลดค่าระวางให้ผู้ให้บริการเสียค่าขนส่งน้อยลงและประหยัดกว่า 40-60 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไปในแต่ละเที่ยว
3. เพื่อลดต้นทุนให้กับผู้ประกอบการขนส่งในเที่ยวกลับ ซึ่งช่วยประหยัดพลังงาน และลดการสูญเสียน้ำมัน โดยการนำเข้าและช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

ซึ่งได้อำนวยความสะดวกโดยการให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลความต้องการ (Demand) และการให้บริการ (Supply) การขนส่งสินค้าผ่านเว็บไซต์ www.thaitruckcenter.com เพื่อให้ฝ่ายผู้ประกอบการรถบรรทุกและผู้ต้องการว่าจ้างขนส่งสินค้ามาใช้ประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าว เจ้าหน้าที่ประจำโครงการจะคอยทำหน้าที่ประสานงานระหว่างผู้ประกอบการทุกแห่งทั่วประเทศ และผู้ใช้บริการการขนส่งทางบกในประเทศไทย โดยใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นระบบเดียวเท่านั้นที่สามารถทำงานดังกล่าวได้ โดยค่าระวางอาจคิดถูกลงกว่าปกติประมาณ 40%-60% ซึ่งเป็นผลดี

ต่อผู้ใช้บริการ ผู้ประกอบการขนส่งและเศรษฐกิจประเทศชาติโดยส่วนรวมต่อไป และผลจากการดำเนินโครงการในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2548 ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2549 ได้สรุปว่า โครงการนี้สามารถลดจำนวนรถบรรทุกเที่ยวเปล่าได้ แต่ก็อยู่ในปริมาณที่ค่อนข้างน้อยทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าระบบขาดความยืดหยุ่นและไม่สามารถตอบสนองกับความต้องการในการใช้ระบบจริง จึงส่งผลต่อโอกาสที่ผู้ประกอบการรถบรรทุก และผู้ว่าจ้างขนส่งสินค้าใช้ประโยชน์จากรถบรรทุกเที่ยวเปล่าได้ค่อนข้างจำกัด (กรมการขนส่งทางบก, 2547)

การขนส่งเที่ยวกลับ คือ การรับสินค้าจากจุดที่จัดส่งสินค้า ตัวอย่างเช่น บริษัทหนึ่งอาจส่งสินค้าสำเร็จรูปโดยรถบรรทุกแต่ต้องการรับวัตถุดิบจากแหล่งผลิตวัตถุดิบกลับมาใช้ในการผลิตสินค้าด้วย บริษัทสามารถใช้รถเที่ยวกลับที่ตีเปล่านั้นวิ่งไปปรับแทนการจัดส่งจากผู้ผลิตวัตถุดิบ ชูเปอร์มาเก็ตหลายแห่งใช้วิธีการนี้แล้ว โดยเมื่อรถบรรทุกขนส่งสินค้าจากศูนย์กระจายสินค้ามา ยังสโตร์เสร็จเรียบร้อยแล้ว บางครั้งจะเดินทางกลับไปแหล่งผลิตวัตถุดิบและรับสินค้านำไปส่งที่ศูนย์กระจายสินค้า ซึ่งบางครั้งยังไม่สามารถทำได้สำเร็จ เนื่องจากความต้องการในการจัดหาสินค้าจากกลับและรถเที่ยวเปล่าที่ไม่สอดคล้องกัน

จากข้อมูลข้างต้นอาจสรุปได้ว่าการลดการสูญเสียพลังงานจากการขนส่งเที่ยวกลับ (Backhaul) คือการลดต้นทุนให้กับผู้ประกอบการขนส่งในเที่ยวกลับ โดยช่วยประหยัดพลังงาน และลดการสูญเสียน้ำมัน โดยการขนส่งทั้งเที่ยวไปและเที่ยวกลับให้มีสินค้าทั้ง 2 เที่ยว

แนวคิดเกี่ยวกับ PERT (Program evaluation review technique) and CPM (Critical path method)

PERT และ CPM คงจะมีไม่มากนักเพราะเครื่องมือทั้งสองนี้นับเป็นปฎิมากรรมชั้นยอดอย่างหนึ่งของการบริหารโครงการ ที่มีโครงสร้างซับซ้อนสักหน่อย และอาจมีทางเลือกอย่างอื่นในด้านของเวลาเข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อทำการตัดสินใจ แม้ทั้งคู่จะ ถูกนำมาใช้กับเรื่องของการบริหารโครงการแต่ก็มีลักษณะการใช้งานที่ต่างกัน PERT จะถูกนำไปใช้มากในกรณีที่โครงการที่มีเวลาดำเนินงานไม่แน่นอน เช่น R&D หรือการวิจัยและพัฒนา หรือเป็นโครงการที่ไม่เคยทำมาก่อน ซึ่งต้องใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Probability theory) มาช่วยในการคำนวณ ส่วน CPM มักจะใช้กับโครงการที่เคยทำมาก่อนแล้ว ซึ่งพอจะรู้และประมาณเวลาได้ หรืออาจมีเวลามาตรฐานอยู่แล้ว เช่น โครงการก่อสร้างบ้าน เป็นต้น นอกจากจะใช้เกี่ยวกับด้านเวลาแล้ว CPM ยังนำมาควบคุมเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายได้ด้วย

ในการศึกษาเรื่อง PERT กับ CPM มีคำศัพท์ที่ควรต้องรู้คือกิจกรรม (Activity) หมายถึง ชิ้นงานที่ต้องทำในโครงการแต่ละชิ้น ที่ต้องใช้ทรัพยากร เช่น คน เครื่องจักร วิธีการ และวัสดุเหตุ

การณ์ (Event) หมายถึง จุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของกิจกรรมในโครงการข่ายงาน (Network) หมายถึง ความเชื่อมโยงกิจกรรมและเหตุการณ์ต่าง ๆ ทั้งหมดของโครงการที่แสดงให้เห็นได้ด้วยภาพและเส้นโยงที่เรียงตามลำดับก่อนหลัง ภาพเหล่านี้จะแสดงให้เห็นขั้นตอนต่าง ๆ ของโครงการ ข่ายงาน แสดงจากจุดเริ่มต้นจนถึงจุดสิ้นสุดของโครงการ

กิจกรรมวิกฤต (Critical activity) หมายถึง กิจกรรมที่มีความสำคัญ ซึ่งถ้ากิจกรรมนั้นเกิดการล่าช้าจะมีผลทำให้เวลาทั้งหมดของโครงการล่าช้ากว่าที่ได้วางแผนไว้

เส้นทางวิกฤติ (Critical path) คือเส้นทางของงานหรือกิจกรรมในโครงการตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงจุดสิ้นสุดที่ใช้เวลามากที่สุด ถ้าเวลาที่ใช้ในเส้นทางเหล่านี้ล่าช้าจะเป็นผลทำให้โครงการล่าช้ากว่าที่ได้วางแผนไว้

เวลาเริ่มต้นที่เร็วที่สุด (Earliest start : ES) หมายถึง เวลาที่เร็วที่สุดที่สามารถเริ่มต้นทำกิจกรรมได้

เวลาแล้วเสร็จที่เร็วที่สุด (Earliest finish : EF) หมายถึง เวลาเร็วที่สุดที่สามารถทำกิจกรรมให้เสร็จได้

เวลาเริ่มต้นที่ช้าที่สุด (Latest start : LS) หมายถึง เวลาช้าที่สุดที่สามารถเริ่มต้นทำกิจกรรมได้ โดยไม่ทำให้เวลาแล้วเสร็จของโครงการล่าช้าไปกว่าที่วางแผนไว้

เวลาแล้วเสร็จที่ช้าที่สุด (Latest finish : LF) หมายถึง เวลาช้าที่สุดที่สามารถทำกิจกรรมให้เสร็จได้ โดยไม่ทำให้เวลาแล้วเสร็จของโครงการล่าช้าไปกว่าที่วางแผนไว้

เวลาลอยอิสระ (Free Float : FF) หมายถึง เวลาของกิจกรรมที่สามารถเลื่อนเวลาเริ่มต้นช้าออกไปจากที่กำหนดไว้ โดยไม่มีผลกระทบต่อเวลาแล้วเสร็จของ โครงการที่จะล่าช้ากว่ากำหนด และไม่มีผลทำให้กำหนดเวลาเริ่มต้นของกิจกรรมอื่น ๆ ที่อยู่ข้างหลังต้องเลื่อนตามไปด้วย

เวลาลอยรวม (Total float: TF) หมายถึง เวลาของกิจกรรมที่สามารถเลื่อนเวลาเริ่มต้นออกไปจากที่กำหนดไว้ โดยไม่มีผลกระทบต่อเวลาแล้วเสร็จของ โครงการที่จะเสร็จล่าช้ากว่าที่กำหนด แต่อาจทำให้เวลาเริ่มต้นเร็วที่สุดของกิจกรรมที่อยู่ข้างหลังต้องเลื่อนตามไปด้วย

ถ้า EF สามารถหาได้จากสูตร

$$EF = ES + t \quad \dots \text{สูตรที่ 1}$$

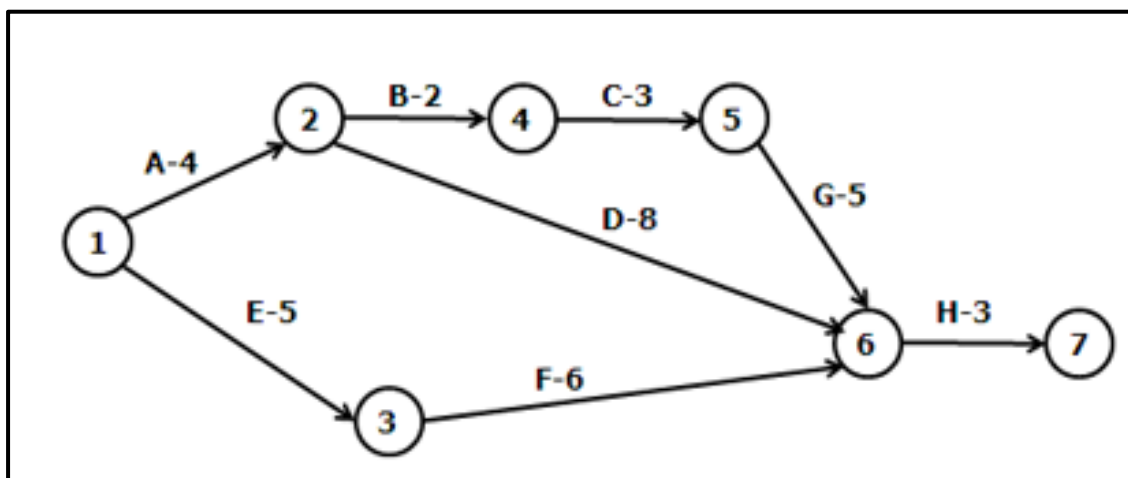
$$LF = LS + t \quad \dots \text{สูตรที่ 2}$$

$$TF = LS - ES \quad \dots \text{สูตรที่ 3}$$

$$FF = ES \text{ ของเส้นทางถัดไปข้างหน้า} - EF \text{ ของเส้นทางที่พิจารณาอยู่} \quad \dots \text{สูตรที่ 4}$$

ตัวอย่างการคำนวณแบบง่าย ๆ เพื่อหาเส้นทางวิกฤติ (Critical Path) ของโครงการที่ไม่ซับซ้อน

1. เส้นทางหรือกิจกรรมในรูปแสดงด้วยตัวอักษร A –H
2. ตัวเลขที่อยู่ในวงกลมแสดง node หรือ จุดต่อ
3. เวลาที่ใช้ในเส้นทาง หรือกิจกรรมเป็นตัวเลขที่ต่อหลังตัวอักษร สัญลักษณ์เหล่านี้ไม่ตายตัว คุณอาจใช้ A.2 ก็ได้ หรือ A อยู่บนเส้น เลข 2 อยู่ใต้เส้นก็ได้



จากภาพที่ 2-4 การคำนวณแบบง่าย ๆ เพื่อหาเส้นทางวิกฤติ (Critical path) ของโครงการที่ไม่ซับซ้อน (เอกชัย บุญยาทิษฐาน, 2556)

จากภาพที่ 2-4 ขั้นตอนที่ 1 คำนวณเวลาเริ่มต้นที่เร็วที่สุด (Earliest Start - ES) และเวลาแล้วเสร็จที่เร็วที่สุด (Earliest Finish - EF) ของแต่ละเส้นทาง ใช้สูตรที่ 1

เส้นทาง A มี ES = 0 และ EF = 0+4 = 4 เส้นทาง B มี ES = 4 และ EF = 4+2 = 6

เส้นทาง C มี ES = 6 EF = 6+3 = 9 เส้นทาง G มี ES = 9 EF = 9+5 = 14

เส้นทาง D มี ES = 4 EF = 4+8 = 12 เส้นทาง E มี ES = 0 EF = 0+5 = 5

เส้นทาง F ES = 5 EF = 5+6 = 11 เส้นทาง H มี ES = 14 EF = 14+3 = 17

เส้นทาง H จะเลือกจากเส้นทางที่ใช้เวลามากที่สุดคือ G

ขั้นตอนที่ 2 คำนวณเวลาเริ่มต้นที่ช้าที่สุด (LS) และเวลาแล้วเสร็จที่ช้าที่สุด (LF) วิธีคำนวณต้องทำแบบย้อนกลับจากกิจกรรมสุดท้ายไปยังกิจกรรมแรก โดยใช้ LF เป็นหลัก โดยใช้สูตรที่ 2

เส้นทาง H หรือ กิจกรรม H มี $LF = EF = 17$ ค่า LS ได้จากสูตร $LS = LF - 1 = 17 - 3 = 14$

เส้นทาง D, F และ G มีค่า LF เท่ากับ เส้นทาง H ที่คำนวณไว้ข้างต้นคือ 14 ในการคำนวณทั้ง 3 เส้นทาง หรือกิจกรรมนี้คำนวณได้ดังนี้

เส้นทาง F ค่า $LF = 14$ ค่า $LS = 14 - 6 = 8$ เส้นทาง D ค่า $LF = 14$ ค่า $LS = 14 - 8 = 6$

เส้นทาง G ค่า $LF = 14$ ค่า $LS = 14 - 5 = 9$ เส้นทาง C ค่า $LF = 9$ ค่า $LS = 9 - 3 = 6$

เส้นทาง B ค่า $LF = 6$ ค่า $LS = 6 - 2 = 4$ เส้นทาง E ค่า $LF = 8$ ค่า $LS = 8 - 5 = 3$

เส้นทาง A ที่แยกออกไปเป็น B และ D ต้องเลือกเอาจากค่า LF ที่น้อยที่สุดในกรณีนี้คือ B ที่เท่ากับ 4

เส้นทาง A ค่า $LF = 4$ ค่า $LS = 4 - 4 = 0$

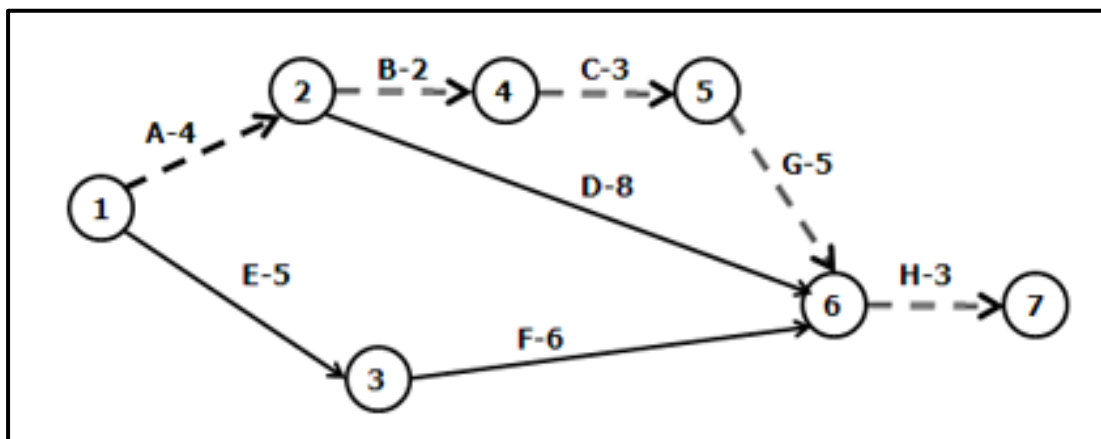
ขั้นตอนที่ 3 เราต้องคำนวณ FF กับ TF เนื่องจากตัวแปรเริ่มมีมากเข้า การนำข้อมูลมาใส่ตารางจะทำให้ดูได้ง่ายกว่า

เส้นทางวิกฤติคือเส้นทางที่ผลรวมของ FF กับ TF เท่ากับ 0

ตารางที่ 2-2 เส้นทางวิกฤติคือเส้นทางที่ผลรวมของ FF กับ TF เท่ากับ 0

เส้นทาง	ES	EF	LS	LF	เส้นทางถัดไป	ESถัดไป	FF	TF	FF+TF
A	0	4	0	4	B,D	4	0	0	0
B	4	6	4	6	C	6	0	0	0
C	6	9	6	9	G	9	0	0	0
D	4	12	6	14	H	14	2	2	4
E	0	5	3	8	F	5	0	3	3
F	5	11	8	14	H	14	3	3	6
G	9	14	9	14	H	14	0	0	0
H	14	17	14	17	-				

ในที่นี้เส้นทางวิกฤติที่หากใช้เวลามากกว่านี้จะกระทบกระเทือนโครงการคือ เส้นทาง A-B-C-G-H เวลาที่ใช้คือ 17 ครั้ง ถ้าคุณตั้งโจทย์เป็นวัน ก็คือ 17 วัน หากเป็นชั่วโมงก็เป็น 17 ชั่วโมง เส้นทางวิกฤติเป็นไปตามเส้นประในภาพที่ 2-6 (เอกชัย บุญยาภิธาน, 2556)



ภาพที่ 2-5 เส้นทางวิกฤติเป็นไปตามเส้นประ (เอกชัย บุญยาภิธาน, 2556)

จากข้อมูลข้างต้นอาจสรุปได้ว่าหากคุณจะเอาเรื่องค่าใช้จ่ายมาคิดด้วยก็ใช้วิธีการเดียวกัน แล้วเอาเวลาทั้งหมดมารวมกัน ลองดูว่าแต่ละเส้นทางถ้าเร่งรัดงานจะลดลงได้กิจกรรมละกี่หน่วยเวลา แต่ละหน่วยเวลาคิดเป็นค่าใช้จ่ายเท่าไร คุณก็จะรู้ว่าจะประหยัดไปได้เท่าไร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ฐิติรัตน์ ตริยะวิวัฒน์ (2549) ได้ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานปฏิบัติการที่บริษัท ทัก จำกัด เนื่องจากปัจจุบันบริษัทฯ ต้องเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพื่อให้พนักงานมีการยอมรับในการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่มีผลต่อความพึงพอใจและวิธีใช้แรงจูงใจที่เหมาะสมกับลักษณะของงานของบริษัท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการกำหนดกลยุทธ์ให้พนักงานมีการยอมรับในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในด้านการทำงาน และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ร่วมศึกษาผลกระทบต่อขวัญและแรงจูงใจในการทำงาน จากการศึกษาพบว่า พนักงานมีการยอมรับในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจทั้ง ในด้านการทำงานและการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้เนื่องจากทราบถึงผลประโยชน์ในการนำมาประยุกต์ใช้มี

ความถูกต้อง ประหยัดเวลา และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน การทำงานภาพรวมทั้ง พนักงาน มีความพึงพอใจในการทำงาน การศึกษานี้ประยุกต์แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับแนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมการเปลี่ยนแปลง โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติให้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน และ ทฤษฎีแรงจูงใจของเฟรดเดริก เฮอร์เบิร์ต ทฤษฎีนี้มุ่งที่ต้องการให้ทราบว่าผู้ปฏิบัติงานต้องการอะไรจากงานที่ปฏิบัติอยู่ จากการศึกษาข้อมูลพบว่า พนักงานมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและมีความเข้าใจถึงประโยชน์ของสารสนเทศมากขึ้น

วาทีนิ กระบี่ทอง (2549) ได้ศึกษาปัญหาและกำหนดกลยุทธ์การลดต้นทุนค่าขนส่ง กรณีศึกษาบริษัท S.C.T โดยการศึกษานี้ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาที่เกิดจากต้นทุนค่าขนส่งสินค้าที่มีการจ้างคลังสินค้ามาดำเนินการด้านการขนส่งทั้งหมด ซึ่งในสถานะเศรษฐกิจปัจจุบันราคาน้ำมันสูงขึ้น ส่งผลกระทบให้ราคาค่าขนส่งแปรผันตามระยะทางสูงขึ้น ดังนั้น คลังสินค้าจึงมีการปรับราคาค่าขนส่งสูงขึ้นตามไปด้วยจากการศึกษาพบว่าปัญหาด้านการบริการ และการใช้รถบรรทุกไม่มีประสิทธิภาพของ Outsource ส่งผลให้บริษัทฯ มีค่าขนส่งสินค้าที่สูงขึ้น ผลศึกษาพบว่าการใช้รถบรรทุกจัดซื้อโดยบริษัท รวมถึงการเช่าใช้คลังสินค้าแห่งใหม่ในการส่งสินค้าทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีผลต่อต้นทุนทางด้านการขนส่งสินค้าเป็นอย่างมาก การศึกษาถึงสาเหตุดังกล่าว จึงมุ่งเพื่อให้เป็นพื้นฐานและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและแนวทางด้านการลดต้นทุนในการขนส่งสินค้า ซึ่งสามารถพัฒนาต่อไปให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นในอนาคตเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันขององค์กรและของประเทศชาติต่อไป

นุชจรศ เหมวรรณกร (2550) ได้ศึกษาปัญหาและกำหนดกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดซื้ออะไหล่ (Spare Parts) ของบริษัทผลิตไฟฟ้า A Electrics Supply จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและผลกระทบ รวมถึงหาสาเหตุที่แท้จริงของการจัดซื้ออะไหล่ (Spare Parts) ไม่ทันการใช้งาน เพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการจัดซื้อ จากการศึกษพบว่า มีแนวทางการแก้ไขปัญหา 2 ระยะ คือในระยะแรก ใช้ระบบการจัดการบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้ขาย (Vendor anaged Inventory : VMI) กับอะไหล่ประเภท Recommended SpareParts (Planned Outage) ซึ่งเป็นอะไหล่ที่สำคัญที่ต้องมีสำหรับใช้ในการซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้า ตามแผนการหยุดซ่อมประจำปี พบว่าการจัดซื้อแบบ VMI สามารถลดขั้น ตอนการจัดซื้อลงจากเดิมได้ 3ขั้น ตอน คือ ขั้น ตอนในการค้นหา เลือกร้านค้า ขั้น ตอนการสอบราคาและขั้น ตอนการเปรียบเทียบราคา ระยะเวลาดำเนินการจัดซื้อลดลงจากเดิม 30-60 วัน เกิดค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้จำนวน 88,800-133,200 บาทต่อปี และสามารถลดความเสี่ยงจากการได้รับอะไหล่ไม่ทันการใช้งาน

ได้ ระยะที่สองแก้ไขปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดซื้อโดยใช้ระบบ e-Catalog กับอะไหล่ประเภท Spare Parts ซึ่งเป็นอะไหล่ที่ใช้ในการซ่อมแซม เปลี่ยนแทน ที่มีการจัดซื้อตามคำขอของผู้ต้องการใช้งานพบว่าทำให้ขึ้น ตอนในการจัดซื้อลดลงจากเดิมถึง 7 ชั้น ตอน และระยะเวลาดำเนินการจัดซื้อในชั้น ตอนการอนุมัติใบสั่งซื้อจากหน่วยงานลดลงจากเดิมที่ใช้เวลา 3 วันเหลือเพียง 1 วัน ระยะเวลาโดยรวมในการดำเนินการจัดซื้อจะลดลง 27-43 วัน เกิดค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้จำนวน 22,680-36,120บาท ต่อการจัดซื้อ 1 ครั้ง หรือ 1,088,640 - 1,733,760 บาทต่อปี การลงทุนในโครงการคาดว่าจะสามารถคืนทุนได้ไม่เกิน 4 ปี และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเป็นบวก นั่นคือ โครงการนี้ให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าการลงทุน 2 การวิเคราะห์ผลตอบแทนที่ไม่สามารถคิดคำนวณเป็นมูลค่าได้ คือ การลงทุนเพื่อพัฒนาระบบการทำงานของบริษัทฯ ให้สามารถก้าวทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วประสิทธิภาพในการบริหารข้อมูลสารสนเทศเพิ่มขึ้น ข้อมูลถูกต้องแม่นยำ ลดความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีล้ำสมัย เพิ่มความโปร่งใสในการทำงาน และเพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ขององค์กรที่ดี

พรพิมล เอี่ยมสำอาง (2551) ได้ศึกษาปัญหาพิเศษฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัญหาด้านต้นทุน โลจิสติกส์ของโรงงานผลิตกระดาษ ซึ่งเป็นบริษัทกรณีศึกษา และนำเสนอแนวคิดเพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์ของการจัดส่งสินค้าลง โดยการปรับปรุงระบบการจัดส่งสินค้าให้ตัวแทนจำหน่ายโซนภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีการปรับลดกระบวนการเป็นการจัดส่งสินค้าแบบขนส่งตรง (Direct Shipment) จากโรงงานผลิตไปยังตัวแทนจำหน่ายโดยไม่ผ่านศูนย์กระจายสินค้า จากการใช้ประโยชน์เที่ยววิ่งเปล่าของรถหัวลากในการจัดส่งสินค้าให้ตัวแทนจำหน่าย ซึ่งส่งผลทางตรงต่อการลดต้นทุนโลจิสติกส์ด้านการขนส่ง โดยมีขอบเขตในการศึกษาตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงธันวาคม 2551 (ไตรมาส 4 ปี 2551) ผลจากการศึกษาพบว่า เมื่อลดต้นทุนตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นตามการทำงานในระบบใหม่บริษัทกรณีศึกษาสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์เพื่อโอนย้ายสินค้าไปจัดเก็บที่ศูนย์กระจายสินค้าก่อนการจัดส่งให้ตัวแทนจำหน่ายต่อไปตามการดำเนินงานในระบบเดิมเป็นปัจจัยหลัก ซึ่งส่งผลให้บริษัทกรณีศึกษาสามารถลดต้นทุนโลจิสติกส์ของการจัดส่งสินค้าให้ตัวแทนจำหน่ายโซนภาคตะวันออกเฉียงเหนือตลอดช่วงไตรมาส 4 ปี 2551 ได้ทั้งสิ้น 4,861,490.74 บาท จากการใช้ประโยชน์รถเที่ยวเปล่าของรถหัวลากในการจัดส่งสินค้าได้ จำนวน 100 เที่ยว หรือคิดเป็นมูลค่าได้ทั้งสิ้น 584,585.00 บาท นอกจากนี้บริษัทกรณีศึกษา ยังสามารถลดระยะเวลาการรอสินค้าของลูกค้าได้ 1 วันเป็นอย่างต่ำ จากการปรับลดกระบวนการตามระบบใหม่ ซึ่งเป็นการเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้ามากขึ้นด้วย ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องควรมีการทบทวนต้นทุนที่อาจ

เกิดการเปลี่ยนแปลงไปได้ ณ ช่วงเวลานั้น ๆ เพื่อให้ทันสมัยเหมาะสมและถูกต้องแม่นยำ และปรับปรุงให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงและดีกว่าเดิมอยู่เสมอ

กรีธา จุฬานนท์ (2549) ได้ศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการเพิ่มรายได้จากรถบรรทุกวิ่งเที่ยวเปล่าของบริษัทขนส่งรถยนต์ในประเทศไทย เพื่อปรับปรุงบริการขนส่ง เพิ่มความสามารถในการทำกำไรของอุตสาหกรรมรถขนส่งรถยนต์ให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่จากการขนส่งทั้งเที่ยวไปและกลับ รวมทั้งแก้ปัญหาการสิ้นเปลืองพลังงานเชื้อเพลิงในการวิ่งเที่ยวเปล่าที่ไม่มีรถบรรทุกสินค้ากลับมาโดยมุ่งเน้นไปที่การปรับปรุงโครงสร้างภายในของรถเทอร์เลอร์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมรถขนส่งรถยนต์ให้มีความเหมาะสม ผลการวิเคราะห์พบว่ามีการวิ่งรถเที่ยวเปล่ากลับสูงถึงประมาณร้อยละ 94 ของการขนส่งทั้งหมด สามารถคิดเป็นต้นทุนในการวิ่งเปล่าได้ประมาณ 21,418,056 บาทต่อปี ในขณะที่รายได้จากการบรรทุกรถยนต์ในเที่ยวกลับประมาณ 811,248 บาทต่อปี ซึ่งเกิดเป็นค่าใช้จ่ายในการวิ่งเที่ยวเปล่ากลับคิดเป็นประมาณ 20,606,809 บาทต่อปีค่าใช้จ่ายจำนวนนี้ทางบริษัทต้องเสียไปโดยที่ไม่เกิดมูลค่าเพิ่มทางการขนส่งแต่อย่างใด การปรับปรุงคัดแปลงโครงสร้างรถเทอร์เลอร์มีการลงทุนประมาณคันละ 150,000 บาท ซึ่งรถเทอร์เลอร์สามารถรองรับสินค้าอื่นในเที่ยวกลับคิดเป็นกำไรส่วนเพิ่ม (โดยหักต้นทุนเที่ยวกลับออก) ให้กับทางบริษัทได้คันละประมาณ 591,363 บาทต่อปี (คำนวณกับทางขนส่งบางพาราจากจังหวัดสงขลาขึ้นยังกรุงเทพมหานคร) หรือถ้าคิดแบบไม่หักต้นทุนในเที่ยวกลับจะสามารถเพิ่มรายได้ให้กับบริษัทถึง 1,680,000 บาทต่อปีต่อคัน ดังนั้นแนวทางการเพิ่มรายได้จากรถบรรทุกวิ่งเปล่าในอุตสาหกรรมรถขนส่งรถยนต์นอกจากจะสามารถแก้ปัญหาการสิ้นเปลืองพลังงานน้ำมันให้กับประเทศได้แล้ว ยังทำให้ทางบริษัทมีรายได้สุทธิเพิ่มขึ้น โดยใช้เงินลงทุนและค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมไม่มากนัก

ภัทรารุณ เทียนเพิ่มพูล (2551) ได้ศึกษาปัญหาพิเศษเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงต้นทุนโลจิสติกส์ของบรรจุภัณฑ์โดยใช้วิธีต้นทุนกิจกรรม กรณีศึกษาโรงงานผลิตกระดาษสำนักงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาด้านต้นทุนและเสนอแนวทางในการลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ของบรรจุภัณฑ์จากผู้รับจ้างผลิตภายนอกจนถึงโรงงาน ด้วยการนำเสนอแนวคิดในการลดต้นทุนเพื่อปรับปรุงต้นทุนโลจิสติกส์ตั้งแต่ออกจากผู้รับจ้างผลิตบรรจุภัณฑ์ภายนอกจนถึงโรงงานโดยไม่พักสินค้าไว้ที่คลังสินค้าภายนอกผลจากการศึกษาพบว่า เมื่อคิดต้นทุนตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นทั้งหมดของการทำงานในปัจจุบัน จากโรงงานผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ จนมาถึงคลังสินค้าภายนอกซึ่งทำการเช่าพื้นที่ 400 ตารางเมตร และส่งต่อเข้ามาถึงโรงงานกรณีศึกษาจนพร้อมใช้งานมีต้นทุนโลจิสติกส์รวมของฝากและกล่องคือ 302.881 บาท และของกระดาษห่อคือ 194.128 บาท ส่วนต้นทุนตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นทั้งหมดของการทำงานระบบใหม่ ด้วยการจัดส่งจากผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ตรงมา

จัดเก็บที่โรงงาน โดยไม่พักที่คลังสินค้าภายนอกมีต้นทุน โลจิสติกส์รวมของฝาและกล่องคือ 235.297 บาท และของกระดาษห่อคือ 126.544 บาท ลดลง 67.584 บาทต่อพาเลทหรือ 275,882.752 บาทต่อเดือน ซึ่งปัจจัยหลักของต้นทุนที่ต่ำลงมาจาก ค่าเช่าและบริหารคลังสินค้าภายนอก รวมถึงค่าขนส่งจากรถรับจ้างภายนอกที่ไม่มีอยู่ในระบบใหม่

ลินดา ไชยนิรมิตกุล (2549) ได้ศึกษาปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาเชิงกลยุทธ์ในการจัดซื้อ ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เพื่อศึกษาลักษณะและผลกระทบของปัญหาที่มีต่อองค์กร โดยพิจารณาว่าสาเหตุของปัญหาการจัดซื้อล่าช้ามีสาเหตุมาจากอะไร และทำการค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา และสามารถกำหนดกลยุทธ์ เพื่อแก้ไขปัญหาของมหาวิทยาลัยได้ จากการศึกษาระบบ e-Procurement ในส่วนของระบบ e-Auction ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สามารถลดระยะเวลาในการจัดซื้อจากจำนวน 6 รายการ นั้นสามารถประหยัดงบประมาณได้เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 3,334,000 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 20.80 ของวงเงินงบประมาณ และได้ทำการวิเคราะห์ระบบ e-Procurement มาใช้กับมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยโดยการจำลองสถานการณ์ด้วยโปรแกรม AWESIM 3.0 ผลการวิจัยปรากฏว่าสามารถลดขั้น ตอนการทำงานจาก 7 ขั้น ตอน เหลือ 6 ขั้น ตอน และระยะเวลาในการดำเนินงาน 6 วัน ซึ่งสามารถประหยัดต้นทุนการดำเนินงาน 25,981.84 บาท / การประมูล 1 ครั้ง จากการศึกษาปัญหาข้อค้น สรุปได้ว่า ปัญหาการจัดซื้อที่ล่าช้าของมหาวิทยาลัย นั้น ถ้านำเอาระบบ e-Procurement เข้ามาช่วยในการแก้ไขปัญหา จะทำให้สามารถช่วยลดขั้น ตอนการทำงานที่ซับซ้อน เพิ่มความถูกต้องในการดำเนินงาน และช่วยลดรอบเวลาในการจัดซื้อจัดหาขององค์กร เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าทั้ง ภายในและภายนอกองค์กร

สายใจ ชูวาริ (2549) ได้ศึกษาปัญหาและกำหนดกลยุทธ์การลดต้นทุนทางด้าน โลจิสติกส์ โดยกำหนดขอบข่ายของการขนส่ง โดยใช้ผู้คอนเทนเนอร์ 20 ฟุต ระยะทางจากนครราชสีมาถึง นิคมฯ ลาดกระบัง โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลของซัพพลายเออร์ด้านการขนส่งและการใช้ประโยชน์ของผู้คอนเทนเนอร์ในช่วงปี พ.ศ. 2547-2548 ที่มีผลกระทบทำให้ราคาสินค้ามีราคาสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่ผลิตสินค้าชนิดเดียวกันในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมถึงได้มีการเก็บข้อมูลจากเอกสารภายในองค์กรและการส่งแบบสอบถามรวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่เกี่ยวข้องโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะของปัญหาในการแก้ไขราคาสินค้าที่สูงขึ้น เพื่อให้บริษัทสามารถแข่งขันและพัฒนาธุรกิจให้เติบโตได้อย่างยั่งยืน จากการศึกษาข้อมูลพบว่า สาเหตุที่ทำให้ต้นทุนทางด้าน โลจิสติกส์สูงขึ้นมาจากภาวะวิกฤตน้ำมันที่สูงขึ้น มีผลทำให้ราคาวัตถุดิบและค่าขนส่งสูงขึ้น และการใช้พื้นที่ของผู้คอนเทนเนอร์ยังไม่เต็มประสิทธิภาพ ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ และหาทางแก้ไขปัญหาพบว่า สามารถเปลี่ยนเส้นทางของการขนส่งสินค้า จากการใช้

รถหัวลากเป็นการขนส่งทางรถไฟ และวิธีการใช้พื้นที่ตู้คอนเทนเนอร์ในการบรรจุสินค้าให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทำให้สามารถลดต้นทุน และค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าในเรื่องราคา โดยสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และส่วนแบ่งตลาดในต่างประเทศ

ศิริรัตน์ ลากเอกอุดม (2549) ได้ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าและการส่งมอบสินค้า ของบริษัท พีรามิต จำกัด ศึกษาปัญหาและแก้ไข้ปัญหาโดยใช้หลักการการจัดการสินค้าคงคลัง ผวนกับการใช้ตัวชี้วัดในการประเมินผลงาน เพื่อนำมาแก้ไข้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานในคลังสินค้าของบริษัทพีรามิต โดยมีแนวทางการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานในคลังสินค้า หลังการศึกษาพบว่า การปฏิบัติงานภายในคลังสินค้านี้มีแนวโน้มที่ดีขึ้น มีการจัดแบ่งหน้าที่ของพนักงานแต่ละแผนกอย่างชัดเจน เพื่อดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคลังสินค้า ซึ่งสามารถพิจารณาได้จาก ตัววัดประสิทธิผลดังนี้ มีการประเมินผลการทำงานในแต่ละวัน จากการปรับเปลี่ยนระบบการทำงาน สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานภายในคลังสินค้านี้ แผนกจัดสินค้าและบรรจุสินค้าวัดได้ โดยเฉลี่ยเดือนธันวาคม คิดเป็นร้อยละ 97 และแผนกจัดส่งสินค้าคิดเป็นร้อยละ 97 และถ้าพนักงานปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ตั้งไว้ รวมทั้งมีการประเมินผลงานอย่างต่อเนื่อง การบริหารจัดการคลังสินค้าจะเพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้น จะเห็นได้จากการสำรวจแบบสอบถามก่อนและหลังการแก้ไข้ตั้งแต่เดือน กันยายนถึงเดือนมกราคม 2548 พบว่าลูกค้ามีความพอใจในเรื่องการขนส่งสินค้าเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 36.51 เป็น 66.50

ธนศ ทักษิณวราร (2554) ได้พัฒนาระบบการจัดเส้นทางเดินรถของกลุ่มรถบรรทุก ด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อการกระจายสินค้าแห่งเดียวไปยังจุดส่งต่าง ๆ การวิจัยนี้ได้ดำเนินการจัดเส้นทางเดินรถด้วยวิธีศึกษาสาณิกภายใต้ข้อจำกัดด้านความจุของรถและเขตการส่งสินค้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ระยะทางในการขนส่งต่ำ สุด ผลการศึกษาพบว่าระบบการจัดเส้นทางที่พัฒนาขึ้นให้ผลลัพธ์ดีกว่าวิธีการที่ถูกพัฒนาโดยการศึกษาอื่นที่ผ่านมามีเล็กน้อย แต่ให้ผลลัพธ์ในการจัดเส้นทางดีกว่าการจัดเส้นทางเดินรถด้วยพนักงาน

กงฤทธิ์ อินทุสถิตยกุล (2551) ได้ศึกษาปัญหาและกำหนดกลยุทธ์เพื่อลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการระบบขนส่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งและลดต้นทุนของการขนส่งของบริษัท กรุงเทพธุรกิจบริการ จำกัด เนื่องมาจากราคาน้ำมันที่เป็นต้นทุนหลักมีการปรับตัวสูงขึ้นตามภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในปัจจุบันการขยายงานทำได้โดยใช้การประกอบรถเพิ่มเติม โดยทำให้ต้นทุนในการประกอบรถสูงซึ่งเมื่อเทียบสัดส่วนในการเพิ่มขึ้นของรถ 1 คันต่อปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นแล้วพบว่ารายได้เป็นการ

ซ่อมบำรุง การบริหารด้วยสาเหตุเหล่านี้จึงส่งผลให้ผลกำไรจากการขนส่งสินค้าลดลง และมีผลต่อสภาพคล่องขององค์กรและอีกส่วนหนึ่งที่มีผลก็คือ การบริหารพื้นที่ภายในรถไม่เต็มประสิทธิภาพ ทำให้ต้นทุนเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากใช้จำนวนมากขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนสูงขึ้น (คน/เชื้อเพลิง) การจัดเส้นทางเดินรถที่ไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดการดำเนินงานช้าช้อน ขาดประสิทธิภาพ ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายสูงขึ้นเกินเป็น จึงทำให้บริษัทสูญเสียโอกาสในการทำกำไร ดังนั้นบริษัทจึงต้องหาแนวทางในการแก้ปัญหาโดยการเน้นไปที่การลดการใช้เชื้อเพลิง การบริหารโดยลดความช้าช้อนลง การใช้พื้นที่ให้เต็มประสิทธิภาพ จัดเส้นทางเดินรถให้เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ดังนั้นจากสถานะในปัจจุบันบริษัทจึงต้องพยายามลดค่าใช้จ่ายลงเพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ และบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ต่อไป

ธนิดา เจริญยิ่ง (2551) ได้ศึกษาเรื่องการกำหนดกลยุทธ์การลดต้นทุนการขนส่ง เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของบริษัท พีเคเอส ทรานสปอร์ตจำกัด ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่ง เพื่อลดปัญหาต้นทุนด้านต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้น วัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ระบบต้นทุนการขนส่ง สาเหตุ และผลกระทบจากการมีต้นทุนสูง และเพื่อลดต้นทุน เพิ่มผลกำไรของบริษัท และช่วยในการกำหนดกลยุทธ์ในการแข่งขัน เพื่อเพิ่ม ส่วนแบ่งการตลาด และเพื่อให้บริษัทสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนนั้นมีทั้ง ปัจจัยภายใน คือขาดการศึกษาโครงสร้างด้านต้นทุน และปัจจัยภายนอก คืออัตราน้ำมันของตลาดโลก ผู้ประกอบการรายย่อยที่เกิดขึ้นจำนวนมาก และปัจจัยต่าง ๆ ในการให้บริการ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้ทำการศึกษาโครงสร้างต้นทุนของบริษัท โดยเปรียบเทียบจากงบการเงินประจำปีตั้งแต่ปี 2547 ถึง 2549 โดยในช่วงปี 2548 ที่มีกำไรเพิ่มขึ้นของอัตราน้ำมันพบว่าต้นทุนที่เพิ่มขึ้น คือต้นทุนการบริการ และต้นทุนการบริหาร ซึ่งกลยุทธ์ที่บริษัทนำมาใช้คือ กลยุทธ์ผู้นำด้านต้นทุน (Cost Leadership) โดยแนวทางที่เลือกใช้คือ การคำนวณต้นทุนช่วยในการวางแผนดำเนินงาน และการจัดการด้านน้ำมัน คือการทำสัญญาทำให้เกิดการลดต้นทุนการสั่งซื้อ การสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงาน ช่วยให้บริษัทสามารถตรวจสอบการทำงาน และลดต้นทุนด้านน้ำมัน เพื่อช่วยให้องค์กรดำเนินงานอย่างเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

Tan, Lee, Zhu, and Ou (1999) ได้ศึกษาปัญหาการจัดเส้นทางเดินรถขนส่งโดยมีกรอบเวลา (Vehicle Routing Problem with Time Windows: VRPTW) โดยการกำหนดระยะเวลาที่รถสามารถวิ่งได้สูงสุดต่อหนึ่งเส้นทางทุก ๆ คัน โดยให้มีค่าใช้จ่ายต่ำ สุด และจะต้องไม่ละเมิดการบรรทุกได้สูงสุดของรถแต่ละคัน และต้องทันช่วงเวลารับสินค้าแต่ละลูกค้าด้วย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาขอบเวลาในการขนส่งสินค้าที่เหมาะสมที่จะทำให้ค่าใช้จ่ายในการขนส่งต่ำลง

Leung, Wu and Lai (2002) ได้สร้างสมการทางคณิตศาสตร์เพื่อหารูปแบบการจัดการขนส่งที่เหมาะสม โดยกำหนดสมการเป้าหมายให้ต้นทุนรวมต่ำสุด และใช้คอมพิวเตอร์เพื่อหาคำตอบที่เหมาะสมในแต่ละกรณี

Renaud and Boctor (2002) ได้เสนอขั้นตอนวิธีสำหรับการแก้ปัญหาการจัดการจัดเส้นทางยานพาหนะ โดยวิธีฮิวริสติกส์แบบใหม่ที่เรียกว่า ขั้นตอนวิธีสวิป-เบส (Sweep-Based Algorithm) สำหรับแก้ปัญหาการเลือกจำนวน และชนิดของยานพาหนะ โดยมี 5 ขั้นตอนย่อย ๆ ได้แก่ 1. จุดที่ลูกค้าสั่งซื้อ 2. สร้างเส้นทาง 1 เส้นทาง ที่ใช้รถ 1 คัน 3. สร้างเส้นทาง 2 เส้นทาง ที่ใช้รถ 2 คัน 4. เลือกเส้นทาง 5. ปรับปรุงเส้นทาง ซึ่งพบว่ามีประสิทธิภาพดีกว่าเดิม

Chu (2005) ได้ศึกษาการจัดการการขนส่ง เพื่อแก้ปัญหาการขนส่งที่มีการกำหนดจำนวนรถและปริมาณสินค้าที่บรรทุกทุกคลังสินค้าไปสู่ลูกค้า โดยพัฒนาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์และขั้นตอนวิธีโดยใช้วิธีศึกษาสำนึก เพื่อสร้างเส้นทางและเลือกว่าลูกค้ารายใด ควรจะกำหนดให้ผู้ให้บริการขนส่งรายใดจึงจะเหมาะสม เมื่อพิจารณาจากความจริงของพาหนะ ที่ทำให้ต้นทุนต่ำที่สุด พบว่างานวิจัยนี้สามารถให้ผลที่เหมาะสม หรือใกล้เคียงความเหมาะสมที่สุด

Dai and Chen (2009) ได้ศึกษาโลจิสติกส์ของทั้งผู้ขนส่งทางถนน และผู้ขนส่งทางเรือในการขนส่งแบบไม่เต็มคันรถ และได้พัฒนาความร่วมมือด้านโลจิสติกส์ในลักษณะของแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เพื่อนำมาแก้ปัญหาจำนวนรถในกระบวนการขนส่งที่เหมาะสมที่สุดในการเดินทางขนส่งที่ใช้แนวคิดความร่วมมือด้านโลจิสติกส์ โดยแบบจำลองนี้สามารถรองรับทั้งความร่วมมือของผู้ขนส่งทางถนน และผู้ขนส่งทางเรือ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลักและคั่นคว้าจากเอกสาร เช่น แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด กรณีศึกษาลูกค้าบริษัทข้ามชาติ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลัก
2. เครื่องมือในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลัก

การศึกษานี้ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกข้อมูลที่จะได้รับจากผู้ให้สัมภาษณ์ขึ้นอยู่กับความเต็มใจ และความตั้งใจที่จะเปิดเผยข้อมูลของผู้ให้ข้อมูล เท่านั้น

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ลูกค้าต้นทาง (ผู้จ้างงานหรือผู้ส่งสินค้า) ที่ใช้บริการขนส่งรถบรรทุกบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ ซึ่งเป็นบริษัทข้ามชาติทั้งหมด จำนวน 20 บริษัท, ลูกค้าปลายทาง (ผู้รับสินค้าปลายทาง) ซึ่งเป็นลูกค้าของบริษัทข้ามชาติต้นทาง โดยการว่าจ้างให้บริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ขนส่งสินค้าไปยังประเทศปลายทางนั้น ๆ ซึ่งมีจำนวน 30 บริษัท (ประมาณการจากลูกค้าบริษัทข้ามชาติที่ใช้บริการขนส่งของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ในปีพ.ศ. 2558) (บริษัทอ่าวอุดมสหกิจ, 2558), พนักงานขับรถบรรทุกบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด จำนวน 103 คน

การกำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลหลัก

การศึกษานี้ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth-interview) กลุ่มเป้าหมายคือลูกค้าต้นทาง (ผู้จ้างงานหรือผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าของบริษัท) จำนวน 5 คน ลูกค้าปลายทางขนส่ง (ผู้รับสินค้า) จำนวน 5 คน พนักงานขับรถบรรทุกบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด จำนวน 5 คน

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย คือแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง ปลายเปิด มีการกำหนดแนวทางสัมภาษณ์ที่มีลักษณะต่าง ๆ ได้กำหนดขึ้นเป็นแบบสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า เป็นการสัมภาษณ์ที่มีคำถามและข้อกำหนดที่แน่นอนตายตัว จะสัมภาษณ์ผู้ใดก็ใช้คำถามแบบเดียวกันทั้งหมด และมีการลำดับขั้นตอนเรียงคำถามเหมือนกัน ไม่มีการข้ามข้อคำถามหรือไม่ถามคำถามแก่ผู้ใดเป็นพิเศษ

โครงสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยคือแบบสัมภาษณ์ แบบกึ่งโครงสร้าง ซึ่งมีแนวคำถามในการสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลตามกรอบแนวคิด ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย ชื่อ – สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์ สถานที่สัมภาษณ์ วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์ เวลาที่เริ่มสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกของบริษัทท่าอากาศยานจำกัดกรณีศึกษาลูกค้านักบินข้ามชาติ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทบาท ปัญหา อุปสรรค และประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้าของรถบรรทุก จากนั้นนำมากำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย กำหนดนิยาม เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบในการสัมภาษณ์

2. ผู้วิจัยเตรียมความรู้ในเรื่องระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ จรรยาบรรณของนักวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลจากตำรา และการขอคำปรึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้เข้าใจในระเบียบวิธีการวิจัย อันจะนำไปสู่การศึกษาที่ถูกต้อง และครอบคลุมประเด็นที่ต้องการจะศึกษาให้มากที่สุด

3. ผู้วิจัยได้สร้างแนวคำถาม ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสร้างเป็นคำถามให้ครอบคลุมตามขอบเขตของการวิจัยอันเป็นสิ่งที่ต้องการศึกษาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ จากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ลักษณะของคำถามจะเป็นประเภทคำถามปลายเปิด

4. เพื่อให้เป็นที่ยอมรับและเชื่อถือได้ โดยหลังจากผู้วิจัยนำเสนอ โครงร่างแบบสัมภาษณ์ต่ออาจารย์ที่ปรึกษา ดร.ณภัคอร ปุณณภักดิ์สร แล้ว ได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ได้แก่

1. ดร.ภัทรี พิธีศักดิ์
2. ดร.ธีทัต ตรีศิริโชติ
3. ดร.สุชนนี เมธิโยธิน

โดยที่ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อคำถาม และประเมินความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์กับวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญตามข้อเสนอแนะต่าง ๆ ของผู้เชี่ยวชาญ จนมีความสมบูรณ์เหมาะสมก่อนนำไปสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่าง ดังกล่าว

5. อุปกรณ์ที่ใช้ในการสัมภาษณ์ คือเครื่องบันทึกเสียงจากโทรศัพท์มือถือ สมุดบันทึก ปากกา ดินสอ กล้องถ่ายภาพ

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

ในการศึกษา แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งรถบรรทุกบริษัทข้ามชาติ กรณีศึกษา บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ครั้งนี้ได้มีการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ดังนี้ ความตรง (Validity) ผู้วิจัยนำแบบคำถามในการสัมภาษณ์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พิจารณาและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence : IOC) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ (Wording) เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปสอบถามในการเก็บข้อมูลจริง (Rovinnelli&Hambleton , 1976)

IOC หมายถึง ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ มีค่าอยู่ระหว่าง 1 ถึง -1 ข้อคำถามที่มีความตรงตามเนื้อหาจะมีค่า IOC เข้าใกล้ 1.00 ถ้าข้อใดมีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ควรจะปรับปรุงข้อคำถามใหม่ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด สามารถคำนวณได้จากสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนน จากผู้เชี่ยวชาญทุกคน

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ค่าคะแนน

1 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 หมายถึง ข้อคำถามที่ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

-1 หมายถึง ข้อคำถามที่ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ผู้วิจัยทำการทดสอบค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยนำแบบประเด็นคำถามในการสนทนาที่ได้ไปคำนวณค่าหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of item-objective congruence) โดยใช้เกณฑ์ยอมรับที่ค่ามากกว่า และเท่ากับ 0.5 พิจารณาเป็นรายชื่อ 0.99

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งวิธีการเข้าถึงข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านเอกสาร (Review data) และการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (Field data)

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านเอกสาร (Review data)

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ศึกษาวิธีการสร้างคำถามในการสัมภาษณ์จากเอกสารงานวิจัย เพื่อกำหนดขอบเขตและเนื้อหา จะได้มีความชัดเจนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ศึกษาจากตำรา เอกสาร บทความ ทฤษฎี หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตของการวิจัย และสร้างเครื่องมือวิจัยให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (Field data)

2.1 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลลูกค้ำด้านทางโดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) จำนวน 5 คน โดยการนัดคุยกับทางลูกค้ำเป็นการส่วนตัว หรือใช้วิธีการส่งแบบสัมภาษณ์ไปทาง E-Mail ที่ใช้ในการติดต่อกัน ในขณะที่สัมภาษณ์ผู้วิจัยจะใช้การจดบันทึกสรุปสั้น ๆ เฉพาะประเด็นที่สำคัญ และเมื่อจบการสัมภาษณ์จะทำการบันทึกข้อมูลอื่น ๆ ทันทันที เช่น ลักษณะท่าทาง ลักษณะน้ำเสียง ตามความเป็นจริงโดยไม่มีการตีความ นอกจากนี้ยังได้บันทึกเกี่ยวกับความคิด ความรู้สึก หรือปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้วิจัยขณะที่รวบรวมข้อมูล ซึ่งการเขียนบันทึกสรุปสั้น ๆ ดังกล่าวมีประโยชน์สำหรับผู้วิจัยในการมองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มหัวข้อสรุป หลังจากนั้นผู้วิจัยจะถูกนำมาทำการบันทึกและถอดเทปรายวัน เพื่อตรวจสอบข้อมูลที่ไม่ชัดเจนหรือไม่ครบถ้วน เพื่อนำไปศึกษาเพิ่มเติมในการสัมภาษณ์ครั้งต่อไป และนำข้อมูลที่ได้มาจับประเด็นสำคัญเพื่อจัดทำออกมาในรูปแบบของโมเดล

2.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลลูกค้ำปลายทางโดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) จำนวน 5 คน โดยการนัดคุยกับทางลูกค้ำเป็นการส่วนตัว สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์

หรือใช้วิธีการส่งแบบสัมภาษณ์ไปทาง E-Mail ที่ใช้ในการติดต่อกัน ในขณะที่สัมภาษณ์ผู้วิจัยจะใช้การจดบันทึกสรุปสั้น ๆ เฉพาะประเด็นที่สำคัญ และเมื่อจบการสัมภาษณ์จะทำการบันทึกข้อมูลอื่น ๆ ทันทันที เช่น ลักษณะท่าทาง ลักษณะน้ำเสียง ตามความเป็นจริงโดยไม่มีการตีความ นอกจากนี้ยังได้บันทึกเกี่ยวกับความคิด ความรู้สึก หรือปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้วิจัยขณะที่รวบรวมข้อมูล ซึ่งการเขียนบันทึกสรุปสั้น ๆ ดังกล่าวมีประโยชน์สำหรับผู้วิจัยในการมองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มหัวข้อสรุป หลังจากนั้นผู้วิจัยจะถูกนำมาทำการบันทึกและถอดเทปรายวัน เพื่อตรวจสอบข้อมูลที่ไม่ชัดเจนหรือไม่ครบถ้วน เพื่อนำไปศึกษาเพิ่มเติมในการสัมภาษณ์ครั้งต่อไป และนำข้อมูลที่ได้อาจับประเด็นสำคัญเพื่อจัดทำออกมาในรูปแบบของโมเดล

2.3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานขับรถ โดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) จำนวน 5 คน โดยการเลือกพนักงานที่มีประสบการณ์ทำงานกับทางบริษัทนานกว่า 5 ปีและเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจในกาทำงานในระดับหนึ่ง หลังจากนั้นก็จะสัมภาษณ์ที่บริษัท และในขณะที่สัมภาษณ์ผู้วิจัยจะใช้การจดบันทึกสรุปสั้น ๆ เฉพาะประเด็นที่สำคัญ และเมื่อจบการสัมภาษณ์จะทำการบันทึกข้อมูลอื่น ๆ ทันทันที เช่น ลักษณะท่าทาง ลักษณะน้ำเสียง ตามความเป็นจริงโดยไม่มีการตีความ นอกจากนี้ยังได้บันทึกเกี่ยวกับความคิด ความรู้สึก หรือปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้วิจัยขณะที่รวบรวมข้อมูล ซึ่งการเขียนบันทึกสรุปสั้น ๆ ดังกล่าวมีประโยชน์สำหรับผู้วิจัยในการมองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มหัวข้อสรุป หลังจากนั้นผู้วิจัยจะถูกนำมาทำการบันทึกและถอดเทปรายวัน เพื่อตรวจสอบข้อมูลที่ไม่ชัดเจนหรือไม่ครบถ้วน เพื่อนำไปศึกษาเพิ่มเติมในการสัมภาษณ์ครั้งต่อไป และนำข้อมูลที่ได้อาจับประเด็นสำคัญเพื่อจัดทำออกมาในรูปแบบของโมเดล

ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับกระบวนการในขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจาะลึก (in-depth interview) นั้น คณะผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้อาจับจากการสัมภาษณ์เจาะลึก (in-depth interview) หลังจากที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว นำข้อมูลมาวิเคราะห์ดังนี้

1. ผู้สัมภาษณ์สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อผู้ให้สัมภาษณ์ เพื่อให้เกิดความไว้วางใจในตัวผู้วิจัย ซึ่งจะมีผลต่อความถูกต้องและเป็นจริงของข้อมูล
2. การยืนยันความถูกต้องของข้อมูล (Member checking) โดยการนำข้อมูลที่ได้อาจับจากการสัมภาษณ์ที่ได้จดบันทึกอย่างละเอียดและอธิบายอย่างชัดเจนนำกลับไปให้ผู้ให้สัมภาษณ์ยืนยันความถูกต้องของข้อมูลว่าข้อมูลเป็นจริงตรงกับความรู้สึกของผู้ให้สัมภาษณ์หรือไม่

3. ตรวจสอบความไว้วางใจได้ของข้อมูล (Dependability) โดยการนำข้อมูลไปตรวจสอบกับอาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์เพื่อยืนยันความถูกต้องตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

4. ความสามารถในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ (Transferability) โดยการเขียนระเบียบวิธีการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และบริบทที่ต้องการศึกษาอย่างชัดเจน เพื่อเป็นการเพิ่มความน่าเชื่อถือของการวิจัยในการที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ในบริบทที่ใกล้เคียงกัน

5. การยืนยันผลการวิจัย (Conformability) โดยการที่ผู้วิจัยจะเก็บเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยไว้เป็นอย่างดีพร้อมสำหรับการตรวจสอบ (Audit trial) เพื่อยืนยันว่าข้อมูลที่ได้อาจไม่มีความลำเอียงหรือเกิดจากการคิดขึ้นของผู้วิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยคัดแปลงขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของ Colaizzi (1978) ซึ่งเป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลายในงานวิจัยเชิงปรากฏการณ์วิทยา ดังนี้

1. นำข้อมูลที่ได้จากการถอดความจากเครื่องบันทึกเสียงและการบันทึกภาคสนามมาพิจารณาหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้เกิดความเข้าใจในภาพรวมของข้อมูลที่ได้และพิจารณาหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้เกิดความเข้าใจในภาพรวมของข้อมูลที่ได้และพิจารณาประเด็นที่สำคัญ

2. นำข้อมูลกลับมาอ่านพิจารณาอีกครั้งโดยละเอียดแล้วจึงตีความพร้อมทำการตั้งข้อความหรือประโยคที่สำคัญที่เกี่ยวข้อง

3. นำข้อความหรือประโยคที่มีความหมายเหมือนกันใกล้เคียงมาไว้กลุ่มเดียวกัน มีการสร้างหัวข้อสรุป และกลุ่มหัวข้อสรุปแนวคิดในตัวข้อมูล โดยมีรหัสข้อมูลกำกับทุกข้อความหรือทุกประโยคแล้วจึงตั้งคำสำคัญ ซึ่งจะจัดเป็นกลุ่มใหญ่ (Themes) และกลุ่มย่อยที่อยู่ภายใต้ความหมายของกลุ่มใหญ่ (Sub-theme)

4. อธิบายปรากฏการณ์ดูอย่างละเอียดครบถ้วน โดยเขียนให้มีความต่อเนื่องและกลมกลืนกันระหว่างข้อความหรือประโยค ความหมายและหัวข้อต่าง ๆ ซึ่งในขั้นตอนนี้ต้องพยายามตัดข้อมูลหรือหัวข้อที่ไม่จำเป็นออก

5. ใช้การเขียนบรรยายสิ่งที่ค้นพบอย่างละเอียดและชัดเจน โดยจะไม่มีให้นำทฤษฎีไปควบคุมปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งยกตัวอย่างคำพูดประกอบคำหลักสำคัญที่ได้ เพื่อแสดงความชัดเจนของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น

6. ตรวจสอบความตรงของข้อมูล โดยนำข้อสรุปไปให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบว่าเป็นความจริงตามที่บรรยายและอธิบายมาหรือไม่ เพื่อให้ได้ข้อสรุปสุดท้ายที่สมบูรณ์และเป็นข้อค้นพบจากการให้ข้อมูลจริงของผู้ให้ข้อมูล จากนั้นจึงนำข้อมูลมาตรวจสอบกับอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้ง ผู้วิจัยจะนำมาปรับปรุงแก้ไข จนกว่าผู้ให้ข้อมูลสำคัญลงลายมือชื่อยืนยันรับรองความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลพร้อมดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เรียงตามวัตถุประสงค์จากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม จากนั้น จึงสรุปความตามประเด็นในรูปแบบตาราง รูปภาพ และการบรรยายเชิงพรรณนา

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยเรื่องแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด กรณีศึกษาลูกค้าบริษัทข้ามชาติผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบของตารางที่ประกอบคาอธบายโดยเรียงลำดับหัวข้อเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ผลการค้นหาแนวทางการในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด กรณีศึกษาลูกค้าบริษัทข้ามชาติ

ตอนที่ 2.1 ผลการศึกษาระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

ตอนที่ 2.2 ผลการศึกษาสาเหตุของปัญหาในระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

ตอนที่ 2.3 ผลการค้นหาแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

การคมนาคมขนส่งถือว่าส่วนสำคัญอย่างมากในการขับเคลื่อนธุรกิจภายในประเทศ ดังนั้นผู้ประกอบการขนส่งจึงมีความสำคัญต่อการให้บริการและการขนส่งสินค้าทางถนนต้องมีความน่าเชื่อถือต่อผู้ใช้บริการผลการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดที่เป็นลูกค้านั่งทาง (ผู้จ้างงานหรือผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าของบริษัท) จำนวน 5 คน ลูกค้าปลายทางขนส่ง (ผู้รับสินค้า) จำนวน 5 คน พนักงานขับรถบรรทุกบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด จำนวน 5 คน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับปัจจัยคุณลักษณะทั่วไปของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางถนนในประเทศตำแหน่งผู้ให้ข้อมูลประเภทสินค้าที่ให้บริการจำนวนพนักงานบริษัทจำนวนรถบรรทุก การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางถนนผู้ที่ให้ข้อมูลคือผู้ที่มีความสำคัญต่อบริษัทและต้องเป็นข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

ตารางที่ 4-1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูล

รายการ	การกำหนดรหัส	ตำแหน่งผู้ให้ข้อมูล	สถานที่สัมภาษณ์
ลูกค้านั่งทาง	A01	กรรมการบริษัท	79/278 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต
	A02	กรรมการบริษัท	99 ม.7 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
	A03	กรรมการบริษัท	43 อาคารไทยซีซีทาวเวอร์ ชั้น 26 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กทม.
	A04	ผู้จัดการการขนส่ง	99 ม.7 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
	A05	ผู้จัดการการขนส่ง	99 ม.7 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
ลูกค้าปลายทาง	B01	กรรมการบริษัท	298 ซอย ลาดพร้าว80(จันทิมา) ถนนลาดพร้าว แขวง วังทองหลาง กทม.
	B02	ผู้บริหาร	109 ถนน สุรวงศ์ แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กทม.
	B03	ผู้จัดการการขนส่ง	99 ม.7 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
	B04	ผู้จัดการการขนส่ง	99 ม.7 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
	B05	ผู้จัดการการขนส่ง	17 ซอย รามอินทรา 55/8 แขวง ท่าแร่ เขตบางเขน กทม
พนักงานขับรถ	E01	พนักงานขับรถ	99 ม.7 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
	E02	พนักงานขับรถ	99 ม.7 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
	E03	พนักงานขับรถ	99 ม.7 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
	E04	พนักงานขับรถ	99 ม.7 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
	E05	พนักงานขับรถ	99 ม.7 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

จากตารางที่ 4-1 พบว่า ผู้ประกอบการในด้านการขนส่งสินค้าที่ให้ข้อมูล มีตั้งแต่ระดับผู้บริหาร จนถึงระดับปฏิบัติการ ดังนั้น ข้อมูลที่ได้มาจึงสามารถนำมาอ้างอิงในการค้นหาข้อมูลในการวิจัยได้

**ตอนที่ 2 ผลการค้นหามาตรการในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งด้วย
รถบรรทุกของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด กรณีศึกษาลูกค้าบริษัทข้ามชาติ**

ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผล ได้ตามนี้

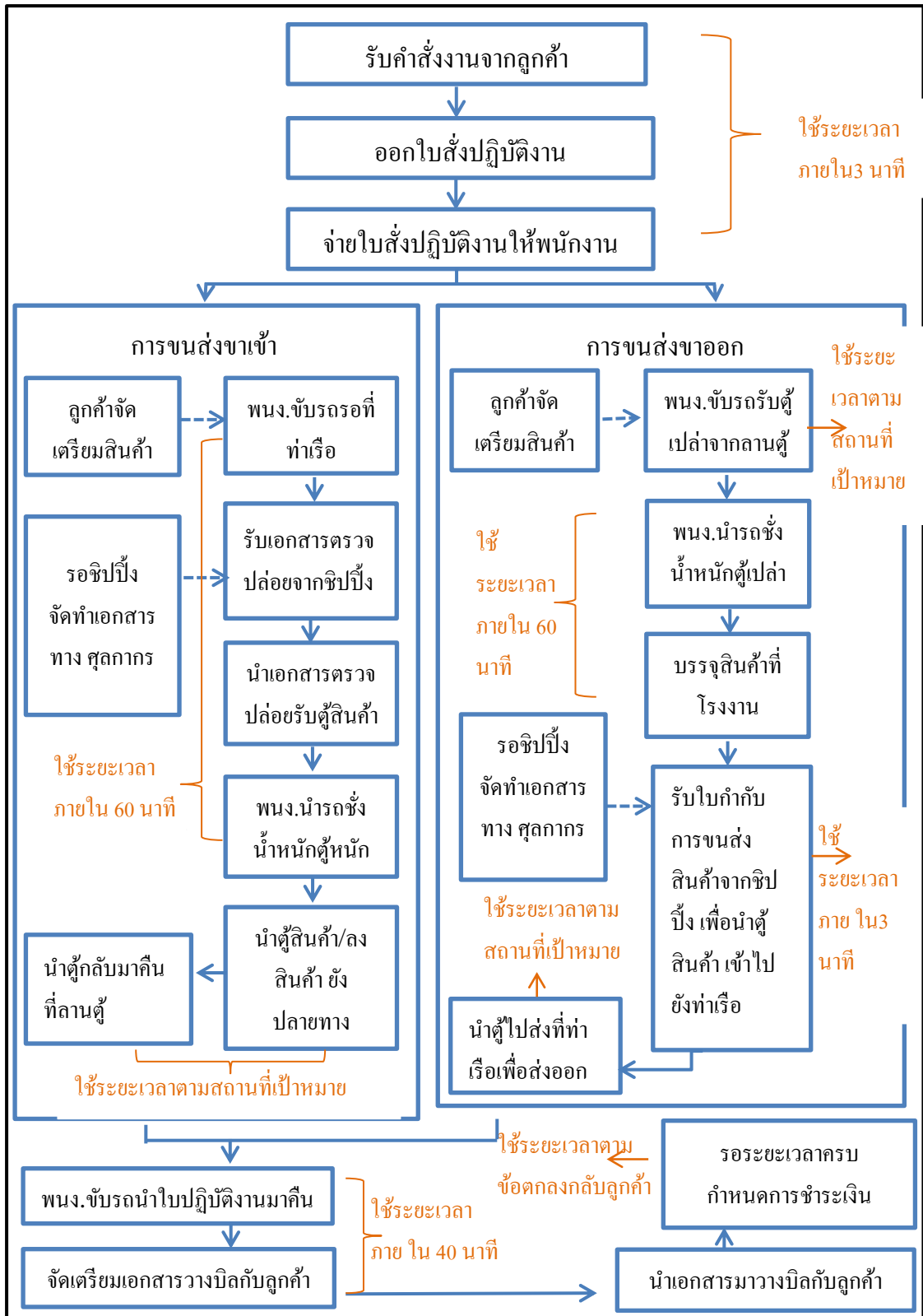
ตอนที่ 2.1 ผลการศึกษาระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท

อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

ตอนที่ 2.2 ผลการศึกษสาเหตุของปัญหาในระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของ
บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

ตอนที่ 2.3 ผลการค้นหามาตรการในการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการขนส่งด้วย
รถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

ตอนที่ 2.1 ผลการศึกษาระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ
จำกัด



ภาพที่ 4-1 ผลการวิเคราะห์ระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

การจากสัมภาษณ์และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอน/กระบวนการในการขนส่งสินค้าของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด มีขั้นตอนกระบวนการดังนี้

1. ลูกค้าแจ้งงานมาทางอีเมลล์

แจ้งงานมาทางอีเมลล์อาจจะเป็น ไฟล์เวิร์ด เป็นส่วนรายละเอียดคิวงาน กับทางผู้ว่าจ้างหรือโรงงานแล้ว มีใบจองในใบจองประกอบด้วย บัญชี กิ่ง สถานที่รับตู้ สถานที่บรรจุ สถานที่คืนตู้ ลูกค้าจะส่งรายละเอียดมาให้เราทางอีเมลล์

2. ออกใบสั่งปฏิบัติงาน/จ่ายใบสั่งปฏิบัติงานให้พนักงาน

ออกใบปฏิบัติงานพนักงาน ออฟฟิศของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจจะทำการออกใบงานที่เป็นหัวใบปฏิบัติงานที่เป็นชื่อบริษัทในใบปฏิบัติงานจะประกอบไปด้วย วันที่รับตู้ วันที่บรรจุสินค้า บัญชีกิ่งสถานที่รับตู้ สถานที่บรรจุตู้ สถานที่คืนตู้ เพื่อให้พนักงานขับรถ, โรงงาน , ผู้ปล่อยสินค้า ดูรายละเอียดพร้อมเซ็นรับทราบ

3. ลูกค้าจัดเตรียมสินค้า

กรณีผู้เช่าเข้าหรือผู้หนักในส่วนลูกค้าของทางผู้เปิดตู้ที่มาจากต่างประเทศจะต้องเตรียมเอกสารให้รถบริษัทหัวลากหรือบริษัทชิปปิ้งที่ต้องการดำเนินการผ่านท่าเรือศุลกากรเพื่อนำตู้หนักไปเปิดและนำสินค้าส่งที่โรงงานหรือสถานที่ที่ลูกค้าต้องการ

กรณีผู้เช่าออกหรือผู้เปล่าในส่วนลูกค้าของทางบรรจุและที่นี้คือ โรงงานที่ต้องมีการเตรียมสินค้าแพคเกจจิ้งเพื่อที่จะบรรจุสินค้าใส่ตู้คอนเทนเนอร์

4. พนักงานขับรถ

ในขณะที่เดียวกันที่ลูกค้าจัดเตรียมสินค้าทางบริษัทรถหัวลากก็จะทำการจ่ายงานให้พนักงานขับรถไปรับตู้และเดินทางไปยังจุดหมายที่จะนำตู้บรรจุหรือส่งสินค้าและโรงงานต่าง ๆ ตามที่ลูกค้ากำหนด

กรณีผู้เช่าเข้า เมื่อพนักงานขับรถไปยังท่าเรือพนักงานจะทำการแจ้งชิปปิ้งของบริษัทต้นทางที่ว่าจ้างเราเพื่อ เพื่อนัดรับเอกสารการตรวจปล่อยจากชิปปิ้งหลังจากนั้นจะนำเอกสารการตรวจปล่อยมารับตู้สินค้า หลังจากนั้นพนักงานขับรถจะนำรถไปชั่งน้ำหนักตู้เมื่อชั่งน้ำหนักแล้วก็จะนำตู้สินค้าไปส่งยังจุดหมายปลายทางที่ลูกค้าต้องการเมื่อถึงจุดหมายแล้วจะมีพนักงานของบริษัทหรือโรงงานมารับสินค้าและนำสินค้านำจากตู้และเซ็นรับสินค้า ในใบปฏิบัติงานของบริษัทหลังจากนั้นเมื่อลงสินค้าเสร็จแล้วพนักงานขับรถจะต้องนำตู้มาคืนที่ร้านตู้ตามที่ลูกค้ากำหนด

กรณีผู้เช่าออก พนักงานขับรถจะทำการขับรถไปรับตู้เปล่ายังลานตู้ เมื่อได้รับตู้สินค้าแล้วจะแจ้งมาทางออฟฟิศว่าได้รับ ได้รับหมายเลขตู้เบอร์อะไร(ในขณะที่เดียวกันทางออฟฟิศก็จะทำการ

แจ้งเบอร์ตู้ผ่านทางอีเมลล์ให้กับลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าเตรียมจัดเอกสารขั้นตอนต่าง ๆ ในส่วนของลูกค้า)หลังจากนั้นพนักงานขับรถจะนำรถไปซิ่งน้ำเปล่าตู้เมื่อซิ่งน้ำหนักแล้วพนักงานก็จะทำการนำตู้ไปบรรจุสินค้ายังโรงงานต่าง ๆ ที่ลูกค้ากำหนดเมื่อบรรจุเสร็จแล้วพนักงานขับรถจะเดินทางนำตู้มาส่งที่ทำเรือเพื่อส่งออกไปยังจุดหมายปลายทางต่างประเทศ

5. พนักงานขับรถนำใบปฏิบัติงานมาคืนบริษัท/จัดเตรียมเอกสารวางบิลกับลูกค้า

หลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการการเดินทางแล้วพนักงานขับรถจะนำใบปฏิบัติงานใบเอกสารรับตู้ใบเอกสารการคืนตู้ ใบค่าผ่านท่า ค่ารับตู้ ค่าคืนตู้ มาส่งยังออฟฟิศและพนักงานแผนกวางบิลจะทำการเตรียมเอกสารเพื่อวางบิลลูกค้าและสรุปรายละเอียดค่าขนส่งค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และจัดส่งเอกสารให้กับลูกค้า

6. รอระยะเวลาครบกำหนดการชำระเงิน

รอระยะเวลาครบกำหนดชำระเงินลูกค้าจะแจ้งมาให้ไปรับเช็คฝ่ายบัญชีจะเป็นผู้ไปรับเช็คเสร็จสิ้นการขนส่ง

ใบจอง / BOOKING

LINE: 081-0845083 (เช้า 9.00-12.00 น.)
 081-0845083 (เย็น 13.00-18.00 น.)

สถานที่: RUBBER TRACK
 ประเภท: 24 FECE
 จำนวน: 100 ตัว (รวม 100 ตัว)
 ชนิด: RUBBER TRACK
 ขนาด: 20' x 6' 6" HT

ท่าเรือ: LOS ANGELES, USA UNITED STATES OF AMERICA
 หมายเลขใบจอง: 100001000
 หมายเลขใบจอง: 2016040

ปิดการจอง: AT BEFORE 18.00

ใบจองรถ

ใบตรวจรับสภาพตู้สินค้า EQUIPMENT INTERCHANGE RECEIPT

วันที่ตรวจรับ: 24/08/2016 14:00
 รายการ: RUBBER TRACK
 จำนวน: 100 ตัว

สถานะ: 20' x 6' 6" HT
 จำนวน: 2201
 ประเภท: 24 FECE

เอกสารรับ-คืนตู้

ใบส่งของ / ใบแจ้งหนี้ เลขที่ 23722

บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด
 99 หมู่ 7 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี โทร. 038-352581-2
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0-20553-6003-01-0

วันที่: 20 มิถุนายน 2559
 เลขที่ใบส่งของ: 0820923

ลำดับ	ชื่อรายการ	หน่วย	ราคา	รวม
1	ตู้รถบรรทุก 1 คัน	1	93.46	93.46
รวมรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%)			6.54	100.00
รวมรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (รวม)				100.00

RECEIPT/TAX INVOICE ORIGINAL
 B5
 54 SRI CHANOK 21/1,
 SUBHARAJI 29 ROAD,
 SUNUMUANG BANGKOK HEAD OFFICE 16250 TH

ค่าเสร็จใช้จ่าย ค่าผ่านท่า ค่าคินตู้ รับผิดชอบ

วันที่ 475 ใบส่งของ / ใบแจ้งหนี้ เลขที่ 23722

บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

99 หมู่ 7 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี โทร. 038-352581-2

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0-20553-6003-01-0

วันที่: .../.../...

ที่อยู่: ...

จำนวน	รายการ	ราคา	จำนวนเงิน	
			บาท	สต.

รวมเงิน: ...

ผู้รับของ/ผู้รับเงิน: ... ผู้ส่งของ/ผู้วางเงิน: ...

วันที่ครบกำหนดชำระเงิน: ...

ใบแจ้งหนี้ขยาย

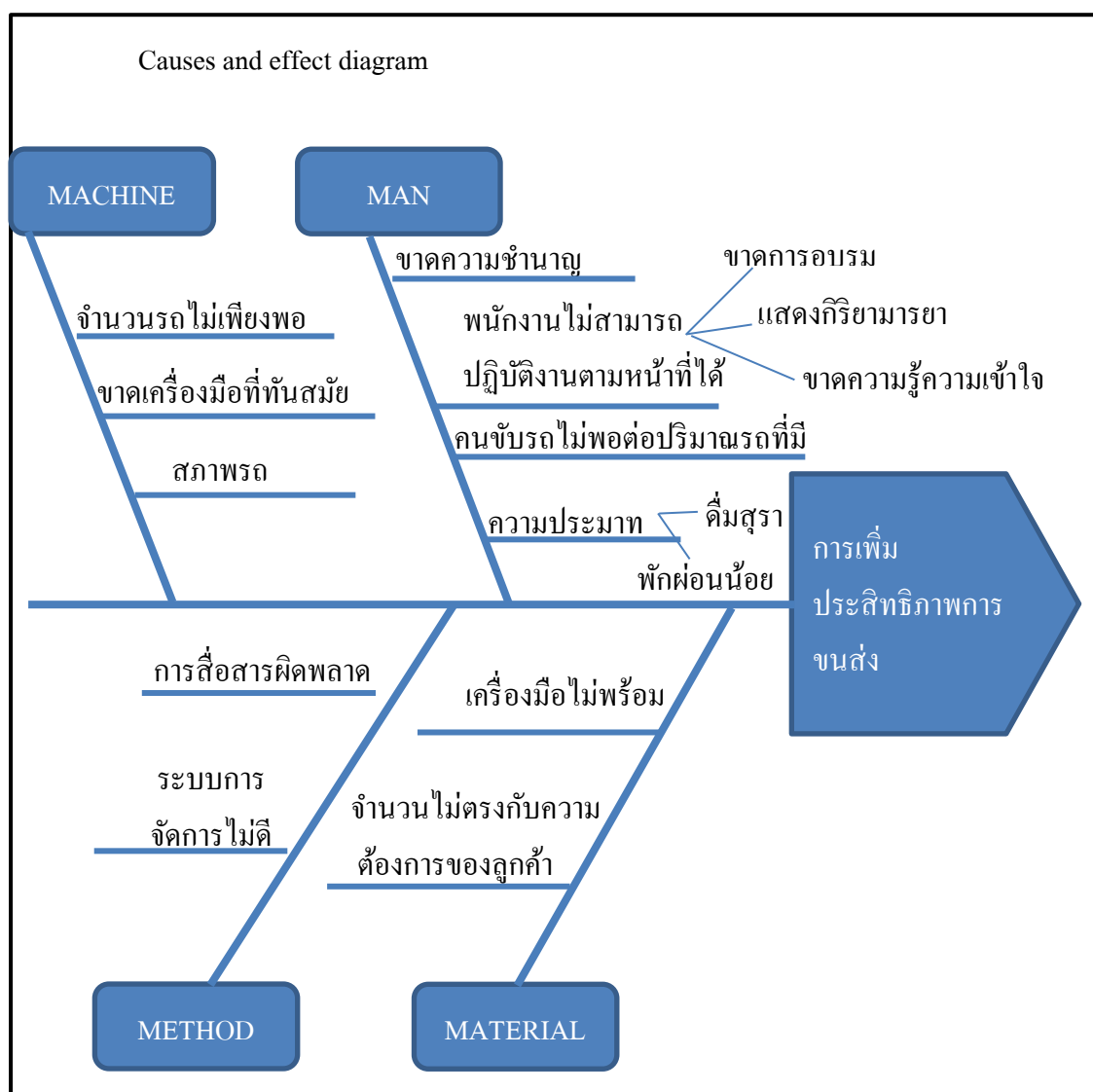
วันที่	ร.น.ป.	เลขที่ใบแจ้งหนี้	รายการ	หน่วย	ยอดใช้	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	12/59	76-1460	206-10360	พวงหรีด	MBKL18664721		
2	12/59	76-1460	206-10360	พวงหรีด	MBKL18664721		
3	12/59	76-1460	206-10360	พวงหรีด	MBKL1828355		
4	12/59	76-1460	206-10360	พวงหรีด	MBKL1814176		
5	12/59	76-1460	206-10360	พวงหรีด	MBKL1814176		
6	12/59	76-1460	206-10360	พวงหรีด	MBKL1814176		

ใบวางบิล

ภาพที่ 4-2 ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงาน

ตอนที่ 2.2 ผลการศึกษาสาเหตุของปัญหากระบวนการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

ในการศึกษาปัญหาและวิเคราะห์แนวทางการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ได้มีการกำหนดกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพภายในองค์กร โดยใช้ผังก้างปลา หรือ Causes and effect diagram



ภาพที่ 4-3 ผลการศึกษาสาเหตุของปัญหากระบวนการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด หรือ Causes and effect diagram

จากภาพที่ 4-3 ผลการศึกษาสาเหตุของปัญหาระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด หรือ Causes and effect diagram เป็นการแสดงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการที่บริษัทไม่สามารถให้บริการลูกค้าได้อย่างเพียงพอ เกิดจากการที่บริษัทมีจำนวนรถไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของลูกค้า ซึ่งก่อให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาส โดยสรุปกลุ่มคนดังนี้

ลูกค้าต้นทาง

A01 “ปัญหาหลักทางการขนส่งเป็นปัญหาทางด้านระบบโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งและสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า คือท่าเรือหลักของไทยไม่ได้อยู่บนเส้นทางเดินเรือหลักของโลก เป็นเพียงท่าเรือปลายทางที่เรือและสายเรือที่เป็นเรือ Feeder วิ่งเข้ามาเพื่อรับสินค้าแล้วไปเปลี่ยนถ่ายที่ท่าเรือสิงคโปร์ซึ่งอยู่บนเส้นทางการค้าหลัก (สายเรือต้องใช้เวลา 2-3 วันในการเดินทาง) อีกทอดหนึ่ง เป็นการเพิ่มภาระต้นทุนการขนส่งสินค้า บวกกับปริมาณสินค้าผ่านท่าของไทยยังน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับท่าเรือของประเทศอื่นในภูมิภาค จึงเกิดข้อจำกัดในเรื่องของประสิทธิภาพของช่องทางการค้า (Trade Lanes) ส่งผลโดยตรงต่อการเป็นศูนย์กลางการขนส่งสินค้าและผู้ให้บริการโลจิสติกส์ไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างเพียงพอเนื่องจาก LSPs ของไทยส่วนใหญ่มีขนาดเล็กมีความสามารถในการแข่งขันต่ำและมักอยู่ในงานที่สร้างมูลค่าเพิ่มต่ำ โดยส่วนใหญ่เป็นผู้ให้บริการด้านขนส่ง ในขณะที่ศักยภาพ โลจิสติกส์ของไทยยังอ่อนแอแต่กลับต้องเผชิญการแข่งขันอย่างรุนแรงจากบริษัทข้ามชาติจากการเปิดเสรีภาคบริการอีกทั้งแนวโน้มการขยายกิจการของ LSPs อาจทำได้ยากเนื่องจากผู้ประกอบการไทยส่วนใหญ่ยังไม่ให้ความสำคัญต่อการลดต้นทุนและสร้างมูลค่าเพิ่มในการดำเนินงานโดยจ้าง โลจิสติกส์การที่ไทยจะเป็น Hub Logistics นั้น จำเป็นต้องอาศัยโลจิสติกส์เป็นตัวขับเคลื่อนหลักแต่ภาครัฐกลับละเลยและประเมินความสำคัญของ โลจิสติกส์ที่ต่ำเกินไป”

A02 “การขนส่งทางถนนมีค่าขนส่งที่ค่อนข้างแพง : High Cost รถบรรทุกมีต้นทุนสูง โดยเฉพาะต้นทุนน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่นและค่าบำรุงรักษา ดังนั้น ค่าระวางรถบรรทุกจะสูงกว่าการขนส่งรูปแบบอื่น ยกเว้น ทางอากาศ แต่รถบรรทุกสามารถให้บริการแบบจากที่ถึงที่ จึงลดค่าใช้จ่ายการขนถ่ายซ้ำซ้อน และลดเวลาเดินทางของสินค้า อีกทั้งการขนส่งด้วยรถบรรทุกยังบรรทุกสินค้าได้น้อย : Low capacity ะวางรถบรรทุกจำกัดด้วยความยาวความสูง และน้ำหนักบรรทุกตามกฎหมาย รถบรรทุกจึงบรรทุกสินค้าได้น้อย เมื่อเปรียบเทียบกับรถขนส่งด้วยรถไฟหรือเรืออย่างไรก็ตาม ปัจจุบันมีการพัฒนารถบรรทุกให้มีความสามารถในการบรรทุกได้มากขึ้น เช่น รถพ่วงและการขนส่งด้วยรถบรรทุกยังอ่อนไหวต่อสภาพอากาศ : Weather Sensitive ภูมิภาคที่

มีฝนตกบ่อยมีหมอกอาจทำให้รถบรรทุกผ่านไม่ได้หรือต้องใช้ความรวดเร็วต่ำ หรือในภาวะมีภัยธรรมชาติทำให้ถนนถูกตัดขาดรถบรรทุกวิ่งผ่านไม่ได้มีผลให้การส่งมอบสินค้าล่าช้าได้”

A05 “ ต้นทุนในการขนส่งสินค้าเป็นต้นทุนที่มีส่วนสำคัญต่อราคาสินค้าเนื่องจากค่าใช้จ่ายด้าน เชื้อเพลิงมีราคาสูงขึ้น ทุกวัน ดังนั้น การบริหารจัดการด้านการขนส่งสินค้าให้มีประสิทธิภาพนอกจากจะเป็นการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าแล้ว ยังเป็นการลดต้นทุนทางธุรกิจได้อีกด้วย แต่การบริหารการขนส่งสินค้าในความเป็นจริงทำได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากทำให้ไม่สามารถติดตามรถทุกคันที่เดินทางออกนอกบริษัทได้ตลอดเวลา ทำให้พนักงานขนส่งสินค้าสามารถอ้างเหตุผล ในการหลีกเลี่ยงกฎระเบียบที่วางไว้ได้ตลอดเวลา ซึ่งปัญหาใหญ่ ๆ ที่พบในงานส่วนนี้ได้แก่

1. การขับรถด้วยความเร็วเกินกว่าที่กำหนดไว้จนเป็นต้นเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และสินค้าที่บรรทุกเสียหาย
 2. พฤติกรรมการใช้รถที่ไม่เหมาะสม เช่น การจอดรอไม่ดับเครื่องเนื่องจากการติดเครื่องเพื่อเปิดแอร์นอนในรถ เป็นเหตุให้ สิ้น เปลืองเชื้อเพลิงมากกว่าปกติ
 3. การนำรถออกไปใช้นอกเหนือวัตถุประสงค์ (การออกนอกเส้นทาง)
 4. การขนส่งสินค้าล่าช้ากว่ากำหนดโดยไม่สามารถทราบสาเหตุที่แท้จริง การตรวจสอบตำแหน่งของยานพาหนะ ต้องโทร สอบถามพนักงานขับรถซึ่งข้อมูลที่ได้อาจมีความน่าเชื่อถือต่ำ
 5. พนักงานนำรถไปใช้นอกเวลางานตรวจสอบไม่ได้ นอกจากเรื่องค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการซ่อมบำรุงแล้ว ยังอาจเสี่ยงต่อ ปัญหาด้านอื่น ๆ เช่นอุบัติเหตุจากเมาแล้วขับ หรือการขนส่งสินค้าผิดกฎหมาย เป็นต้น
 6. ไม่ได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง เพื่อนำมาใช้ในการบริหารจัดการ เช่น ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น จริงในการขนส่งสินค้า, ระยะเวลา เดินทางที่ควรจะเป็น, เส้นทางที่ดีที่สุดในการจัดส่งสินค้า เป็นต้น”
- ลูกค้าปลายทาง

B02 “ การขนส่งทางถนนและระบบราง การขนส่งสินค้ายังไร้ประสิทธิภาพและไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้ เนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานของระบบรางและสถานีเพื่อรองรับสินค้าไม่เพียงพอ ขาดศูนย์กระจายสินค้าในพื้นที่สำคัญ อีกทั้งยังเกิดปัญหาคอขวดของโครงข่ายถนน และกว่า 90% ของการขนส่งสินค้า ถูกขนส่งโดยรถบรรทุกและรถหัวลากซึ่งใช้ทางร่วมกับรถโดยสารบุคคลทำให้มีปัญหาการจราจรติดขัด ประกอบกับโครงข่ายเส้นทางรถไฟที่เชื่อมโยงพื้นที่แหล่งผลิตเข้าสู่ท่าเรือแหลมฉบังไม่เพียงพอ ทำให้เกิดปัญหาความล่าช้าในการขนส่งสินค้าเข้าสู่ท่าเรือแหลมฉบังปัญหาสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าแม้ประเทศไทยจะมีการลงทุน

พัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นท่าเรือ ท่าอากาศยาน ถนนและระบบราง แต่กลับไม่มีการเชื่อมโยงระบบในแต่ละโหมดการขนส่งสินค้า ขาดระบบเครือข่ายและระบบจัดการโลจิสติกส์แบบบูรณาการ ทั้งในส่วนของภาคเอกชนย้าย จัดเก็บ รวบรวม กระจาย และขนส่งถ่ายลำสินค้าทั้งภายในภูมิภาคและระหว่างภูมิภาค ซึ่งส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการรองรับและสนับสนุนบทบาทของไทยในการเป็นศูนย์กลางการขนส่งสินค้าในภูมิภาคอาเซียนและเอเชีย”

B03 “ ปัญหาการขนส่งหลัก ๆ จะเป็นทางด้านกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ กฎ ระเบียบ พิธีการ ขั้นตอนต่าง ๆ ของหน่วยงานภาครัฐสร้างภาระและต้นทุนให้กับธุรกิจอย่างมาก ในการเป็น Hub Logistics นั้น เรื่องของกฎหมายเป็นสิ่งทีภาครัฐต้องเจรจากับรัฐบาลของประเทศสมาชิกในอาเซียนเพื่อผ่อนปรนกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เช่น พิธีการศุลกากรในการขนส่งสินค้าเพื่อเอื้ออำนวยต่อการขนส่งระหว่างประเทศภายในภูมิภาคอาเซียน แต่ปัจจุบันการเจรจายังไม่มีความคืบหน้าเท่าใด แม้บางส่วนจะมีการเจรจาไปบ้างแล้ว แต่ก็พบว่าข้อตกลงที่ไทยทำร่วมกับต่างประเทศส่วนใหญ่เรามักจะเป็นฝ่ายเสียเปรียบอยู่เสมอไม่ว่าจะกรณีใดก็ตามปัญหาด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ อุปสรรคสำคัญคือขาดการเชื่อมโยงเครือข่ายการทำธุรกรรมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นธุรกรรมทางธุรกิจข้ามกันระหว่างองค์กร (B2B) ระหว่างองค์กรกับหน่วยงานรัฐ (B2G) และระหว่างหน่วยงานรัฐ (G2G) ทำให้การติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนระหว่างข้อมูลภายในประเทศไปสู่การเชื่อมระหว่างประเทศยังคงไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร แม้ในส่วนของภาครัฐได้มีการนำ ระบบ EDI (Electronics Data Interchange) เข้ามาใช้ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและพัฒนาไปสู่ระบบ Single Window Entry แต่ด้วยการทำงานแบบต่างคนต่างทำ ระบบดังกล่าวจึงยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรเช่นกัน

อีกทั้งปัญหาในเรื่องการจัดเก็บข้อมูลด้านโลจิสติกส์ในระดับมหภาคและระดับจุลภาคยังไม่มีฐานข้อมูลที่ดีพอ ระบบเทคโนโลยีนับเป็นสิ่งจำเป็นที่รัฐและภาคเอกชนควรต้องเร่งเสริมสร้างและนำมาประยุกต์ใช้อย่างจริงจังไม่ว่าจะเป็น Barcode RFID GPS WMS TMS เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันและรองรับการเป็น Hub Logistics ของประเทศ”

B05 “ ผู้ประกอบการไทยไม่มีเครือข่ายในการขนส่งหลายรูปแบบที่เชื่อมโยงต่อกันเหมือนต่างประเทศ อันนี้เป็นข้อเสียเปรียบอันหนึ่งจึงอยากเสนอให้รัฐบาลต้องออก พ.ร.บ. ส่งเสริมการจัดตั้งเครือข่ายและการรวมกลุ่มของผู้ประกอบการ โดยแยกเป็น mode แต่เชื่อมโยงในการให้บริการและไทยขาดการสนับสนุนเงินทุนเพื่อพัฒนาด้านบุคลากร และเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและการแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการไทยกันเอง เช่น การตัดราคาเพื่อให้อยู่รอด เมื่อสู้กับบริษัทต่างชาติไม่ได้ก็มา แข่งขันกันเองคนไทยจะตายก่อน ดังนั้น จึงเสนอให้

หน่วยงานของรัฐออกกฎหมายควบคุมจำนวนผู้ประกอบการ เช่น ผู้ประกอบการขนส่งปัจจุบันมี 200,000 กว่าราย แต่มีรถบรรทุกทั้งหมด 700,000 คัน มากกว่าความต้องการเกือบ 200,000 คัน ดังนั้นผู้ประกอบการรถบรรทุก 200,000 คันที่เกินมาอยู่รอดยากเพราะฉะนั้นควรออกกฎระเบียบควบคุมจำนวนผู้ประกอบการที่จะไปขอใบอนุญาตเพิ่ม เดิม ควรมีการจำกัดไว้ 2-3 ปี โดยมีบทลงโทษอย่างรุนแรง เพื่อให้เวลาผู้ประกอบการไทยพัฒนาตัวเองได้เอารถบรรทุกที่เหลือไปประกอบการใน ต่างประเทศได้และกฎระเบียบภาครัฐบางส่วน เช่น ระบบศุลกากรไม่มีการรองรับสถานะของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยเฉพาะประเด็น พ.ร.บ.ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ซึ่งออกโดยกระทรวงคมนาคม เป็นกฎหมายเรียบร้อยแล้วแต่กรมศุลกากร ยังไม่มีการระบุสถานะของผู้ประกอบการ”

พนักงานขับรถ

E01 “ การขนส่งทางถนนมีความสำคัญและความจำเป็นต่อเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก ถึงแม้ว่าจะมีสัดส่วนการใช้พลังงานจำนวนมากซึ่งจำเป็นต้องพึ่งพาการนำเข้ารวมถึงชิ้นส่วนอุปกรณ์ยานพาหนะแล้ว การขนส่งทางถนนที่มีปริมาณมากก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ หลายประการ เช่น ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาอุบัติเหตุทางถนน และปัญหามลพิษปัญหาการจราจรติดขัด โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร ได้ประสบปัญหาการจราจรติดขัด ทำให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา เช่น การใช้พลังงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ ต้นทุนในการขนส่งสูงขึ้นเนื่องจากมีต้นทุนการใช้รถเพิ่มขึ้นและค่าใช้จ่ายทางด้านเวลาที่สูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์”

E03 “การใช้รถใช้ถนนจำนวนมากและไม่มีวินัยจราจรรวมถึงการกำกับดูแลทำได้ไม่ทั่วถึงก่อให้เกิดปัญหาอุบัติเหตุขึ้นทำให้เกิดความสูญเสียทางชีวิตและทรัพย์สินเป็นจำนวนมาก และก่อให้เกิดปัญหาสังคมตามมาอีกมากมายอันเนื่องมาจากผู้บาดเจ็บและพิการ ปัญหาอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดจากรถจักรยานยนต์ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร การขับรถเร็วเกินกว่ากฎหมายกำหนด การดื่มสุราในขณะที่ขับรถ”

E04 “1. ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านโลจิสติกส์อย่างแท้จริง 2. ขาดเงินทุนที่เพียงพอในการเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ยกตัวอย่างเช่น การลงทุนในระบบ Software อย่าง TMS (Transportation Management System), GPS เป็นต้น รวมไปถึงประสิทธิภาพการดำเนินการที่ไม่สามารถแข่งขันกับบริษัทต่างชาติได้ เนื่องจากต้นทุนที่สูงและผลงานสู้บริษัทต่างชาติไม่ได้ ทำให้บริษัทต้องปิดกิจการไปในที่สุด 3. ภาครัฐไม่ได้ให้การสนับสนุนเท่าที่ควร ถึงแม้จะมีการออกเป็นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเกี่ยวกับการพัฒนาด้าน โลจิสติกส์ และมีการตั้งคณะกรรมการ โลจิสติกส์แห่งชาติ หรือกรม การพัฒนาระบบ

การบริหารจัดการขนส่งสินค้าและบริการของประเทศ (กบส.) อีกทั้งยังมีการจัดตั้งสำนักงานโลจิสติกส์การค้าของกรมการส่งเสริมการส่งออกเมื่อประมาณ 2 ปีที่ผ่านมา แต่ยังไม่มีความชัดเจน เกี่ยวข้องกับการดำเนินการทางด้านโลจิสติกส์และผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์ออกมาอย่างชัดเจน ไม่มีแผนงาน ไม่มีทั้งงบประมาณในการสนับสนุนงานด้านโลจิสติกส์ของประเทศอย่างจริงจัง”

ตอนที่ 2.3 ผลการค้นหาแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการขนส่งด้วย รถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

ตารางที่ 4-2 ผลการค้นหาแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการขนส่งด้วย รถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

สาเหตุของปัญหาในระบบ การขนส่งด้วยรถบรรทุก หัวลากของบริษัท อ่าว อุดมสหกิจ จำกัด	จำนวนผู้ให้ข้อมูลที่สนับสนุน	ปัญหาและอุปสรรค	รหัสA*	รหัสB*	รหัสE*	แนวทางในการปรับปรุงเพื่อ ประสิทธิภาพการขนส่ง
1.ปัญหาความสามารถในการให้บริการไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า เกิด จากสาเหตุหลัก 2 ประการ - 1. ปริมาณรถไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า - 2. การเกิดอุบัติเหตุ	3	1	0			- 1. รถของบริษัทฯ ไม่เพียงพอกับความต้องการของลูกค้า มีการแก้ไขปัญหา 2 แนวทาง คือ 1. การจัดหาพาร์ทเนอร์ที่มีมาตรฐาน การให้บริการที่ใกล้เคียงกันมารวม ให้บริการ 2.การจัดซื้อรถมาให้บริการ เพิ่มอีกจำนวน 70 คัน - 2. การเกิดอุบัติเหตุ มีการแก้ไขปัญหา 2 แนวทาง คือ 1. สร้างจุดพักรถจำนวน 8 จุดทั่วประเทศ ให้ครอบคลุมเส้นทางการขนส่งของบริษัทฯ 2. การสร้างแรงจูงใจให้แก่พนักงานขับรถในการ ช่วยกันลดอุบัติเหตุ

สาเหตุของปัญหาระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด	จำนวนผู้ให้ข้อมูลที่สนับสนุน			แนวทางในการปรับปรุงเพื่อประสิทธิภาพการขนส่ง
	ปัญหาและอุปสรรค	รหัสA*	รหัสB*	รหัสE*
2.ปัญหาการขาดการวางแผนที่ดี เช่น ปัญหาการสิ้นเปลืองพลังงานที่เกี่ยวกับ	4	3	3	-ผู้ประกอบการการขนส่งต้องพยายามลดต้นทุนโดยการ ดำเนินโครงการ การขนส่งขาเที่ยวไปและขากลับ เพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการเดินทางเที่ยวเปล่า เช่นรถคันที่ 1 ของบริษัทกำลังไปส่งสินค้าที่หนึ่งซึ่งผ่านทางรับตู้งานต่อไปก็ให้รับตู้สินค้ามาให้รถคิวคันต่อไปได้เลย เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางของคนคันต่อไป
3.พนักงานไม่สามารถปฏิบัติงานตามหน้าที่ได้				-จัดฝึกอบรมพนักงานขับรถของบริษัท อย่างน้อยเดือนละ 1-2 ครั้ง เช่น มารยาทการพูดจา การแสดงกิริยาท่าทาง ความประมาท การขับขึ้นบนท้องถนน เป็นต้น
4.สภาพรถไม่พร้อมใช้งาน				-การสร้างคู่มือในการปฏิบัติงานด้านซ่อมบำรุง -การใช้ตัววัดผลการปฏิบัติงานในการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง

จากตารางที่ 4-2 ผลการศึกษาเพื่อค้นหาแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

รหัส A* หมายถึง ลูกค้านั่งทาง คือ ลูกค้าที่ใช้บริการธุรกิจรับขนส่งสินค้าของ บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ทั้งนี้หมายถึงเฉพาะลูกค้าที่เป็นองค์กรธุรกิจซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบริษัทข้ามชาติ

รหัส B* หมายถึง ลูกค้าปลายทาง คือ ลูกค้าที่เป็นผู้รับสินค้าจากลูกค้าต้นทาง ซึ่งเป็นลูกค้าบริษัทข้ามชาติของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ที่ใช้บริการธุรกิจรับขนส่งสินค้าของ บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ทั้งนี้หมายถึงเฉพาะลูกค้าที่เป็นองค์กรธุรกิจซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบริษัทข้ามชาติ

รหัส E* หมายถึง พนักงานที่ทำหน้าที่ขับรถบรรทุกตั้งแต่รถบรรทุกชนิด 18 ล้อขึ้นไปของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

ซึ่งสาเหตุของปัญหาระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลาก ได้จากข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ และวิธีแก้ไขปัญหาก็ได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อีกเช่นกัน โดยได้นำคำถามของปัญหาอุปสรรคของกระบวนการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ไปหาคำตอบจากผู้ให้สัมภาษณ์ต่ออีกทอดหนึ่ง อีกทั้งมีการหาข้อมูลเพิ่มเติมจากงานวิจัยและตำราต่าง ๆ เพิ่มเติม

ปัญหาอุปสรรค : ปัญหาความสามารถในการให้บริการไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า เกิด

จากการศึกษา พบว่า บริษัทฯ มีปัญหาในการดำเนินงานซึ่งส่งผลให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาสในการดำเนินงาน คือ ปัญหาความสามารถในการให้บริการไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า ซึ่งจากการศึกษา พบว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว จากสาเหตุหลัก 2 ประการ

1. ปริมาณรถไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า
2. การเกิดอุบัติเหตุ

เนื่องปัญหาความสามารถในการให้บริการไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า เกิดจากสาเหตุหลัก 2 ประการดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ดังนั้นแนวทางในการแก้ไขปัญหาจึงสรุปเป็นประเด็นตามสาเหตุที่ส่งผลให้เกิดปัญหา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ปริมาณรถไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า

ส่งผลให้บริษัทฯ มีความสามารถในการให้บริการไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า หรือในบางครั้งก็ไม่ตรงกับความต้องการของลูกค้า ส่งผลให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาสในการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 รถหัวลาก จากการศึกษา พบว่า บริษัทฯ มีรถประเภทหัวลากไว้คอยให้บริการแก่ลูกค้าทั้งสิ้น 96 คัน ซึ่งจากสถิติการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2558 พบว่า ในการให้บริการรถหัวลาก 1 เที่ยวงานจะใช้เวลาเฉลี่ย 2 วัน ถ้ารถหัวลากของบริษัทฯ สามารถให้บริการได้เต็มประสิทธิภาพจะทำให้ในระยะเวลา 1 ปี บริษัทฯ จะให้บริการรถหัวลากได้ 17,520 เที่ยว แต่จากข้อมูลพบว่า บริษัทฯ สามารถให้บริการรถหัวลากในปี พ.ศ. 2558 ได้เพียง 11,336 เที่ยว ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า ทำให้บริษัทฯ ต้องสูญเสียโอกาสในการให้บริการรถหัวลากไปถึง 6,184 เที่ยว คิดเป็นมูลค่าค่าเสียโอกาสทั้งสิ้น 79,977,672 บาท

1.2 10 ล้อ จากการศึกษา พบว่า บริษัทฯ มีรถประเภท รถ 10 ล้อ ไว้คอยให้บริการแก่ลูกค้าทั้งสิ้น 46 คัน ซึ่งจากสถิติการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2558 พบว่า ในระยะเวลาคืนทุน = ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรกผลประโยชน์สุทธิเฉลี่ยต่อปี 50 การให้บริการรถ 10 ล้อ 1 เที่ยวงานจะใช้เวลาเฉลี่ยครึ่งวัน และมีจำนวนวันในการให้บริการในรอบ 1 ปี เท่ากับ 288 วัน ถ้ารถ 10 ล้อ ของบริษัทฯ สามารถให้บริการได้เต็มประสิทธิภาพจะทำให้ในระยะเวลา 1 ปี บริษัทฯ จะให้บริการรถ 10 ล้อ ได้ 26,496 เที่ยว แต่จากข้อมูลพบว่า บริษัทฯ สามารถให้บริการรถ 10 ในปี พ.ศ. 2558 ได้เพียง 22,734 เที่ยว ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า ทำให้บริษัทฯ ต้องสูญเสียโอกาสในการให้บริการรถ 10 ล้อ ไปถึง 3,762 เที่ยว คิดเป็นมูลค่าค่าเสียโอกาสทั้งสิ้น 4,683,690 บาท

ตารางที่ 4-3 รายละเอียดครรถ์ที่ให้บริการของบริษัทฯ และมูลค่าของค่าเสียโอกาสที่เกิดขึ้นจากปัญหา
ที่บริษัทฯ มีความสามารถในการให้บริการไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า

รายการ	หัวลาก	10 ล้อ	รวม
จำนวนรถที่ให้บริการ (คัน)	96	46	142
รายได้รวมจากการให้บริการ (ล้านบาท)	146.60	28.30	174.90
รายได้เฉลี่ยในการวิ่ง (บาท/เที่ยว)	12,933	1,245	14,178
จำนวนการวิ่งงานที่วิ่งได้ (เที่ยว)	11,336	22,734	34,070
จำนวนการวิ่งงานเต็มประสิทธิภาพ (เที่ยว)	17,520	26,496	44,016
จำนวนเที่ยวที่เสียโอกาส (เที่ยว)	6,184	3,762	9,946
ค่าเสียโอกาสรวม (บาท)	79,977,672	4,683,690	84,661,362

แนวทางในการแก้ไขปัญหา

วิธีที่ 1 : การจัดหาพาร์ทเนอร์ที่มีมาตรฐานการให้บริการที่ใกล้เคียงกันมารวมให้บริการ
ในระยะเวลา 10 ปี จะส่งผลให้บริษัทฯ มีรายได้รวมเพิ่มขึ้นทั้งสิ้น 119,128,395 บาท คิดเป็นมูลค่า
ปัจจุบันสุทธิของรายได้รวมเท่ากับ 73,840,328 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 12.52 ของ
มูลค่าค่าเสียโอกาสทั้งหมด

วิธีที่ 2 : การแก้ไขปัญหาโดยการจัดซื้อรถมาให้บริการเพิ่มจำนวน 70 คัน ต้องใช้เงิน
ลงทุนทั้งสิ้น 148,900,000 บาท จะส่งผลให้ในช่วงระยะเวลา 10 ปี บริษัทฯ จะมีผลตอบแทนสุทธิ
เพิ่มขึ้นรวม 263,142,457 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 27.65 ของมูลค่าค่าเสียโอกาสทั้งหมดโดยพบว่า
มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 103,070,562 บาท ระยะเวลาคืนทุน เท่ากับ 5.02 ปี และ
อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการเท่ากับร้อยละ 24.55 แสดงว่าโครงการการแก้ไขปัญหาโดยการ
ลงทุนซื้อรถเพิ่มเป็นโครงการที่เหมาะสมแก่การลงทุน ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการดังกล่าวมีมูลค่า
ปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิต่ำกว่าศูนย์ อัตราผลตอบแทน ภายในของโครงการมากกว่าอัตราคิด
ลด (อัตราคิดลดร้อยละ 9) และมีระยะเวลาคืนทุนน้อยกว่าอายุโครงการ (10 ปี)

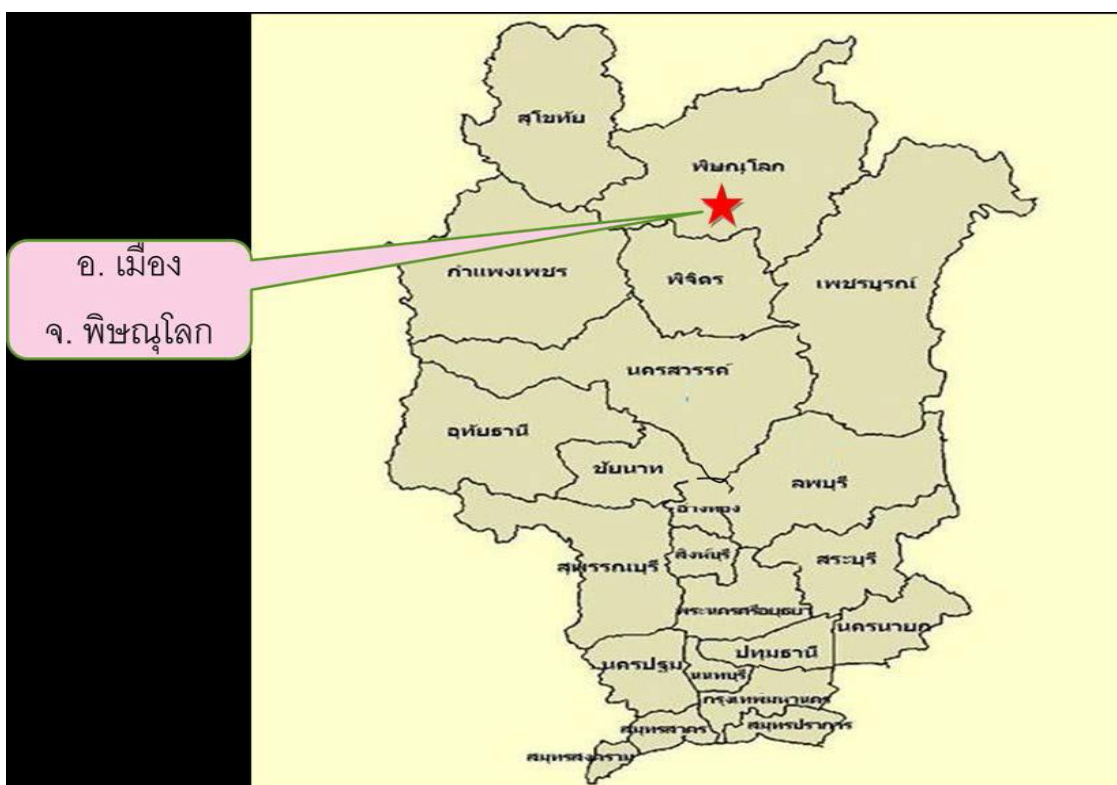
2. การเกิดอุบัติเหตุ

มีแนวทางในการแก้ไขปัญหา

วิธีที่ 1 : สร้างจุดพักรถจำนวน 8 จุดทั่วประเทศ ให้ครอบคลุมเส้นทางการขนส่งของบริษัทฯ เพื่อเป็นจุดหยุดพักของพนักงานขับรถที่อ่อนล้ามาจากการขับรถเป็นระยะเวลานานให้ได้หยุดพักผ่อนชั่วคราว เพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากการพักผ่อนไม่เพียงพอ ประกอบด้วย

1. จุดพักรถภาคกลาง

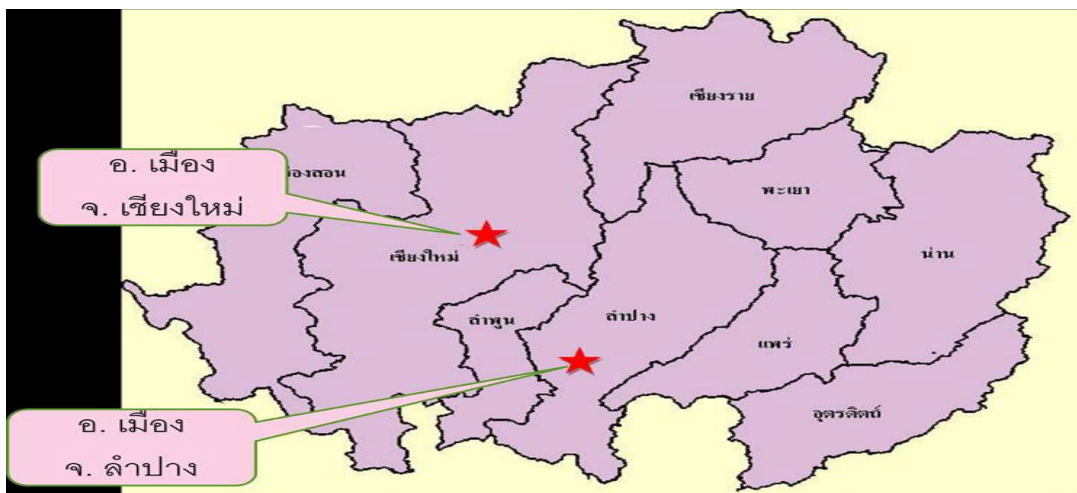
ตั้งอยู่บนถนนเอเชีย อ. เมือง จ. พิษณุโลก ระยะทางจากกรุงเทพ 379 กม.



ภาพที่ 4-4 สถานที่ก่อสร้างจุดพักรถ อ. เมือง จ. พิษณุโลก

2. จุดพักรถภาคเหนือ

ตั้งอยู่บนถนนเอเชีย อ. เมือง จ. ลำปาง ระยะทางจากกรุงเทพ 613 กม. ,ตั้งอยู่บนถนนเอเชีย อ. เมือง จ. เชียงใหม่ ระยะทางจากกรุงเทพ 706 กม.



ภาพที่ 4-5 สถานที่ก่อสร้างจุดพักรถ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ และ อ.เมือง จ.ลำปาง

3. จุดพักรถภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จุดพักรถภาคเหนือ ตั้งอยู่ อ.เมือง จ.ขอนแก่น

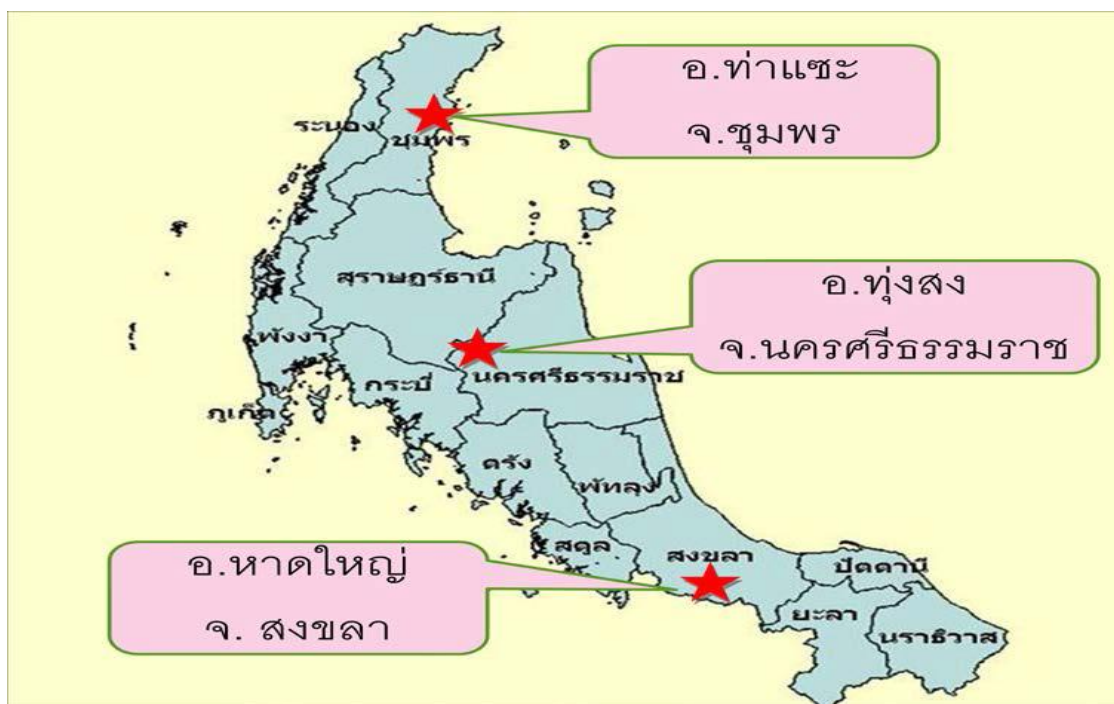
ระยะทางจากกรุงเทพ 480 กม. , ตั้งอยู่ อ.นางรอง จ.บุรีรัมย์ระยะทางจากกรุงเทพ 410 กม.



ภาพที่ 4-6 สถานที่ก่อสร้างจุดพักรถ อ.เมือง จ.ขอนแก่น และ อ.นางรอง จ.บุรีรัมย์

4. จุดพักรถภาคใต้

จุดพักรถ ถนนสายใต้ (เอเชีย) อ.ท่าแซะ จ.ชุมพร ระยะทางจากกรุงเทพ 456 กม. จุดพักรถ ถนนสายใต้ (เอเชีย) อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช ระยะทางจากกรุงเทพ 799 กม. จุดพักรถ ถนนสายใต้ (เอเชีย) อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ระยะทางจากกรุงเทพ 984 กม.



ภาพที่ 4-7 สถานที่ก่อสร้างจุดพักรถ อ. ท่าแซะ จ.ชุมพร ,อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช และ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

วิธีที่ 2 : การสร้างแรงจูงใจให้แก่พนักงานชั้นรถในการช่วยกันลดอุบัติเหตุ เพื่อให้พนักงานขับรถของบริษัทฯ ตลอดจนหน่วยงานที่รับผิดชอบ ได้มีสิ่งจูงใจในการช่วยกันลดอุบัติเหตุทางบริษัทฯ มีนโยบายในการให้รางวัลแก่ พนักงานขับรถ ตลอดจนหน่วยงานต่าง ๆ ที่รับผิดชอบ โดยอาจจะให้เป็นเงิน โบนัส การขึ้นเงินเดือน หรือเบี้ยเลี้ยงเพิ่ม ให้แก่หน่วยงานและพนักงานขับรถที่สามารถลดอุบัติเหตุได้ตามเป้าหมายที่บริษัทฯ ได้วางไว้ โดยแบ่งส่วนรายได้ที่บริษัทฯ คาดว่าจะได้รับเพิ่มขึ้นในกรณีที่อุบัติเหตุลดลงร้อยละ 10 มาจัดสรรเป็นรางวัลในรูปแบบต่าง ๆ จากการศึกษาจะพบว่า การแก้ไขปัญหาโดยการดำเนินการในด้านต่าง ๆ เพื่อลด อุบัติเหตุ จะส่งผลให้ในช่วงระยะเวลา 10 ปี บริษัทฯ จะมีผลตอบแทนสุทธิเพิ่มขึ้นรวม 36,711,314 บาท หรือคิดเป็น

ร้อยละ 3.86 ของมูลค่าค่าเสียโอกาสทั้งหมด โดยพบว่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 18,570,534 บาท ระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 4.63 ปี และอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการเท่ากับ ร้อยละ 47.59 แสดงว่า โครงการการแก้ปัญหาโดย การดำเนินการในด้านต่าง ๆ เพื่อลดอุบัติเหตุ เป็นโครงการที่เหมาะสมแก่การลงทุน ทั้งนี้เนื่องจากโครงการดังกล่าวมีมูลค่าปัจจุบันของ ผลตอบแทนสุทธิต่ำกว่าศูนย์ อัตราผลตอบแทน ภายในของโครงการมากกว่าอัตราคิดลด (อัตรา คิดลดร้อยละ 9) และมีระยะเวลาคืนทุนน้อยกว่าอายุโครงการ (10 ปี)

ปัญหาอุปสรรค : ปัญหาการขาดการวางแผนที่ดี เช่น ปัญหาการสิ้นเปลืองพลังงานที่ ยาว กลับ

เนื่องจากการระวางในการขนส่งสินค้า ซึ่งทุกวันนี้ผู้ประกอบการขนส่งพยายามที่จะลด ต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการประกอบการขนส่ง เพื่อให้ผู้บริโภคได้สินค้าที่ราคาถูกลงและ เพื่อให้กิจการขนส่งมีกำไรเพิ่มมากขึ้น วิธีหนึ่งคือ ลดต้นทุนที่เกี่ยวกับ (Back haul cost) หรือค่าเสีย โอกาส

แนวทางในการแก้ไขปัญหา

วิธีที่ 1 : การจับคู่ระหว่างงานกับรถบรรทุกที่วิ่งเปล่าที่เป็นไปได้

ผลการวิเคราะห์ด้านประสิทธิภาพของขั้นตอนวิธีในการจับคู่ระหว่างงานกับรถบรรทุก ที่วิ่งเปล่าที่เป็นไปได้

ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้นำ ขั้นตอนวิธีแบบเต็มคันรถ และขั้นตอนวิธีแบบไม่เต็มคันรถ เปรียบ เทียบกับขั้นตอนวิธีแบบจับคู่ตรง ซึ่งเป็นขั้นตอนวิธีของ โครงการจัดการเครือข่ายรถบรรทุกสินค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน ที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากหัวหน้าฝ่ายพัฒนา โปรแกรมของโครงการ โดยรายละเอียดของขั้นตอนวิธีแบบจับคู่ตรง คือ การจับคู่รถบรรทุกที่วิ่ง เปล่า และงานว่าง ที่มีเส้นทางและปลายทางตรงกันเท่านั้น ยกตัวอย่างเช่น มีรถบรรทุกที่วิ่งเปล่าที่ เดินรถจากแหลมฉบัง ไปยังอุบลราชธานี ขั้นตอนวิธีแบบจับคู่ตรงนี้ จะจับคู่เฉพาะงานที่มีเส้นทาง จากแหลม ไปยังอุบลราชธานีเท่านั้น โดยการนำ ขั้นตอนวิธีทั้ง 3 นี้ มาใช้ในการจับคู่ระหว่างงาน กับรถบรรทุกที่วิ่งเปล่าที่เป็นไปได้ โดยใช้ข้อมูลจริงของรถบรรทุกที่วิ่งเปล่า และงานว่าง ที่มี ผู้ประกอบการขนส่งสินค้า และลูกค้า แจ้งความต้องการไว้ใน E-mail ของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่ เดือนมกราคม 2559 ถึงเดือนมิถุนายน 2559 เป็น

เวลา 6 เดือน เพื่อโดยแบ่งผลการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. งานว่าง และรถบรรทุกที่วิ่งเปล่าที่ลดลงได้
2. ต้นทุนของการเดินรถบรรทุกที่วิ่งเปล่าที่ลดลงได้

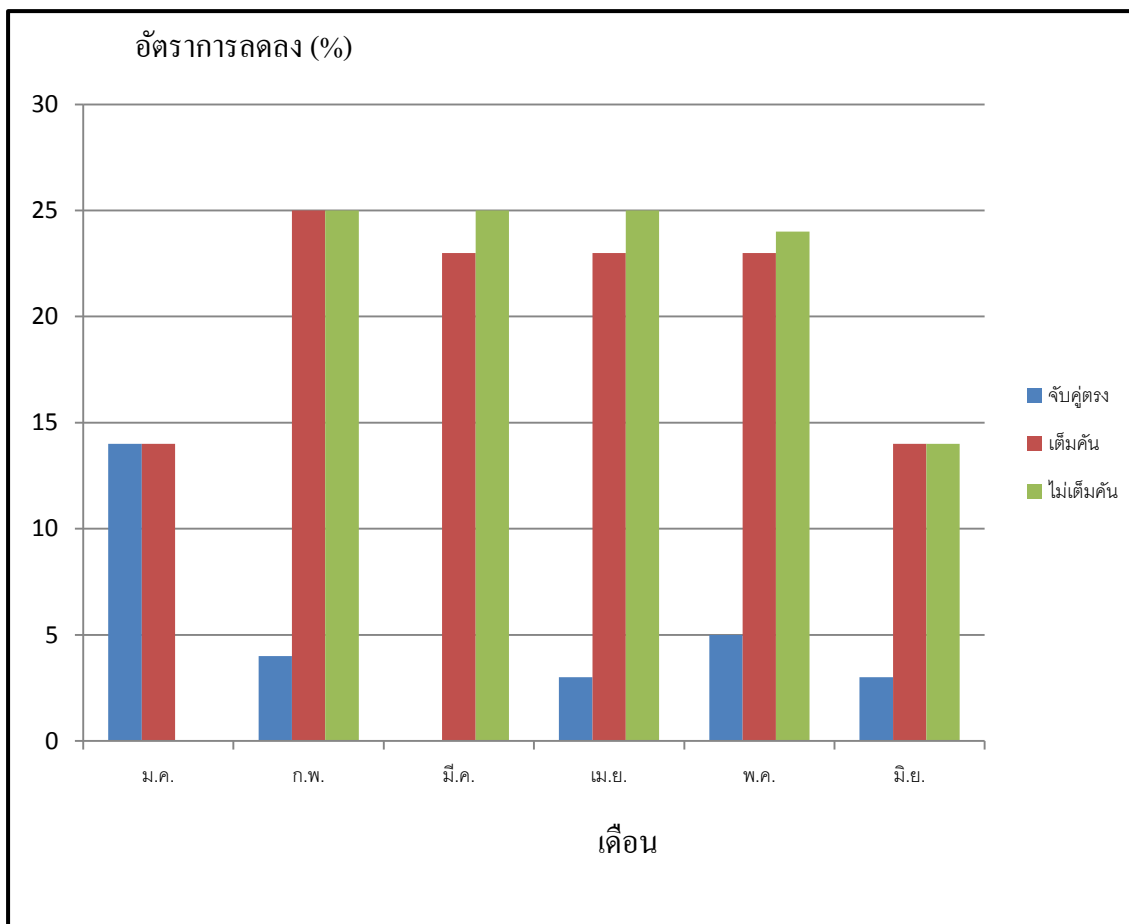
มีรายละเอียดดังนี้

1. จำนวนงานว่าง และรถบรรทุกที่ขยับเวลาที่ลดลงได้ ดังแสดงในตารางที่ 4-4 และตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-4 จำนวนของงานว่างที่ลดลง

เดือน	จำนวนงานที่ว่างทั้งหมด	จำนวนงานที่ว่างลดลง		
		แบบจับคู่ตรง	แบบเต็มคันรถ	แบบไม่เต็มคันรถ
มกราคม	56	0	8	8
กุมภาพันธ์	53	2	13	13
มีนาคม	49	0	11	12
เมษายน	52	1	12	13
พฤษภาคม	63	3	14	15
มิถุนายน	57	1	8	8
รวม 6 เดือน	330	7	66	69

จากตารางที่ 4-4 พบว่า ขั้นตอนวิธีแบบไม่เต็มคันสามารถลดจำนวนงานว่างสูงสุดได้ 15 งาน เมื่อรวม 6 เดือนสามารถลดจำนวนงานว่างได้ 69 งาน ในขณะที่ขั้นตอนวิธีแบบเต็มคันสามารถลดจำนวนงานว่างสูงสุดได้ 14 งาน เมื่อรวม 6 เดือนสามารถลดจำนวนงานว่างได้ 66 งาน และ ขั้นตอนวิธีแบบจับคู่ตรงลดจำนวนงานว่างสูงสุดได้เพียง 3 งาน เมื่อรวม 6 เดือนสามารถลดจำนวนงานว่างได้ 7 งาน ซึ่งสามารถแสดงในรูปแบบของอัตราการลดลงของงานว่าง ดังแสดงในภาพที่ 4-10



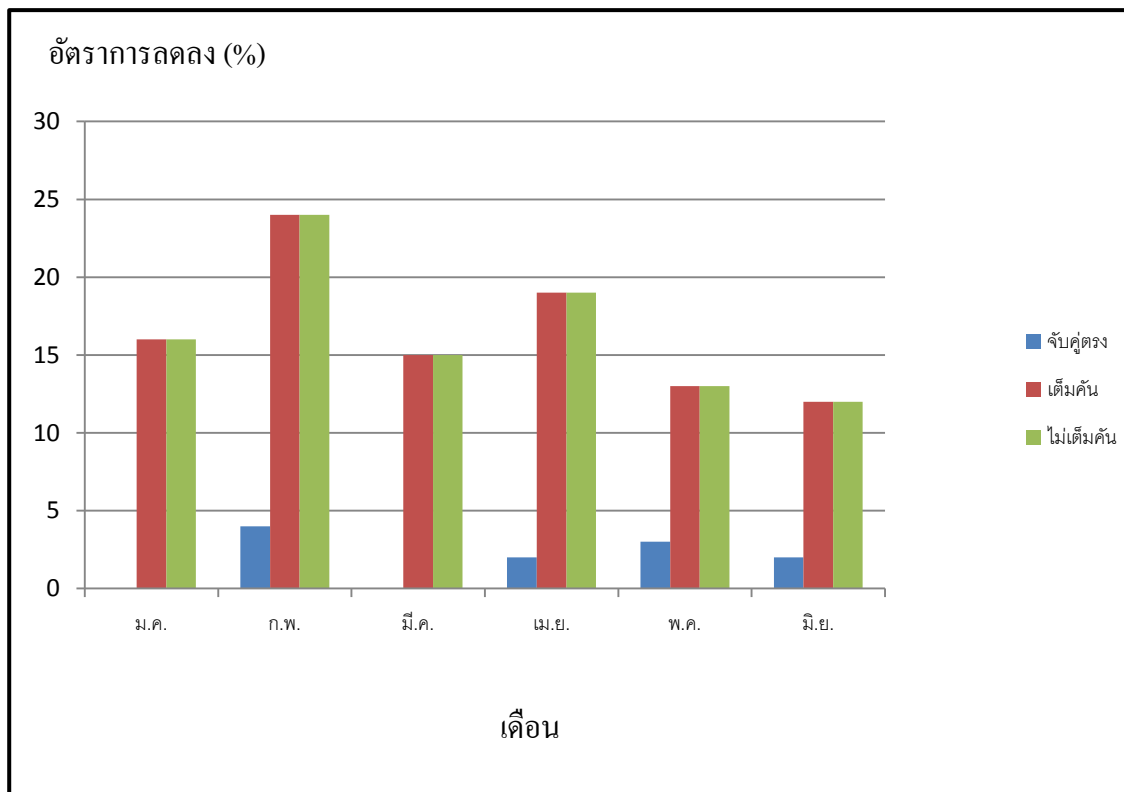
ภาพที่ 4-8 การเปรียบเทียบอัตราการลดลงของจำนวนงานว่าง ระหว่างขั้นตอนวิธีการเลือกเส้นทาง

การขนส่งแบบจับคู่ตรง แบบเต็มกันและแบบไม่เต็มกันซึ่งเมื่อพิจารณาตามอัตราการลดลงของงานว่าง พบว่า ขั้นตอนวิธีแบบไม่เต็มกันสามารถลดจำนวนงานว่างสูงสุดได้ 25% ในขณะที่ขั้นตอนวิธีแบบเต็มกันสามารถลดจำนวนงานว่างสูงสุดได้ 24.53% และขั้นตอนวิธีแบบจับคู่ตรงลดจำนวนงานว่างสูงสุดได้เพียง 3.77%

ตารางที่ 4-5 จำนวนของรถเที่ยวเปล่าที่ลดลง

เดือน	จำนวนงานที่ว่าง ทั้งหมด	จำนวนงานที่ว่างลดลง		
		แบบจับคู่ตรง	แบบเต็มคันรถ	แบบไม่เต็มคันรถ
มกราคม	48	0	8	8
กุมภาพันธ์	53	2	13	13
มีนาคม	73	0	11	11
เมษายน	64	1	12	12
พฤษภาคม	106	3	13	13
มิถุนายน	70	1	8	8
รวม 6 เดือน	414	7	65	65

ตารางที่ 4-5 พบว่า ขั้นตอนวิธีแบบไม่เต็มคันสามารถลดจำนวนรถบรรทุกเที่ยวเปล่าสูงสุดได้ 13 คัน เมื่อรวม 6 เดือนสามารถลดจำนวนรถบรรทุกเที่ยวเปล่าได้ 65 งาน ในขณะที่ ขั้นตอนวิธีแบบเต็มคันสามารถลดจำนวนรถบรรทุกเที่ยวเปล่าสูงสุดได้ 13 คัน เมื่อรวม 6 เดือนสามารถลดจำนวนรถบรรทุกเที่ยวเปล่าได้ 65 งาน ซึ่งเท่ากับขั้นตอนวิธีแบบไม่เต็มคัน และขั้นตอนวิธีแบบจับคู่ตรงลดจำนวนรถบรรทุกเที่ยวเปล่าสูงสุดได้เพียง 3 คัน เมื่อรวม 6 เดือนสามารถลดจำนวนรถบรรทุกเที่ยวเปล่าได้ 7 งาน ซึ่งสามารถแสดงในรูปแบบของอัตราการลดลงของรถบรรทุกเที่ยวเปล่า ดังแสดงในภาพที่ 4-11



ภาพที่ 4-9 การเปรียบเทียบอัตราการลดลงของจำนวนรถบรรทุกเที่ยวเปล่า ระหว่างขั้นตอนวิธีการเลือกเส้นทางการขนส่งแบบจับคู่ตรง แบบเต็มคันและแบบไม่เต็มคัน

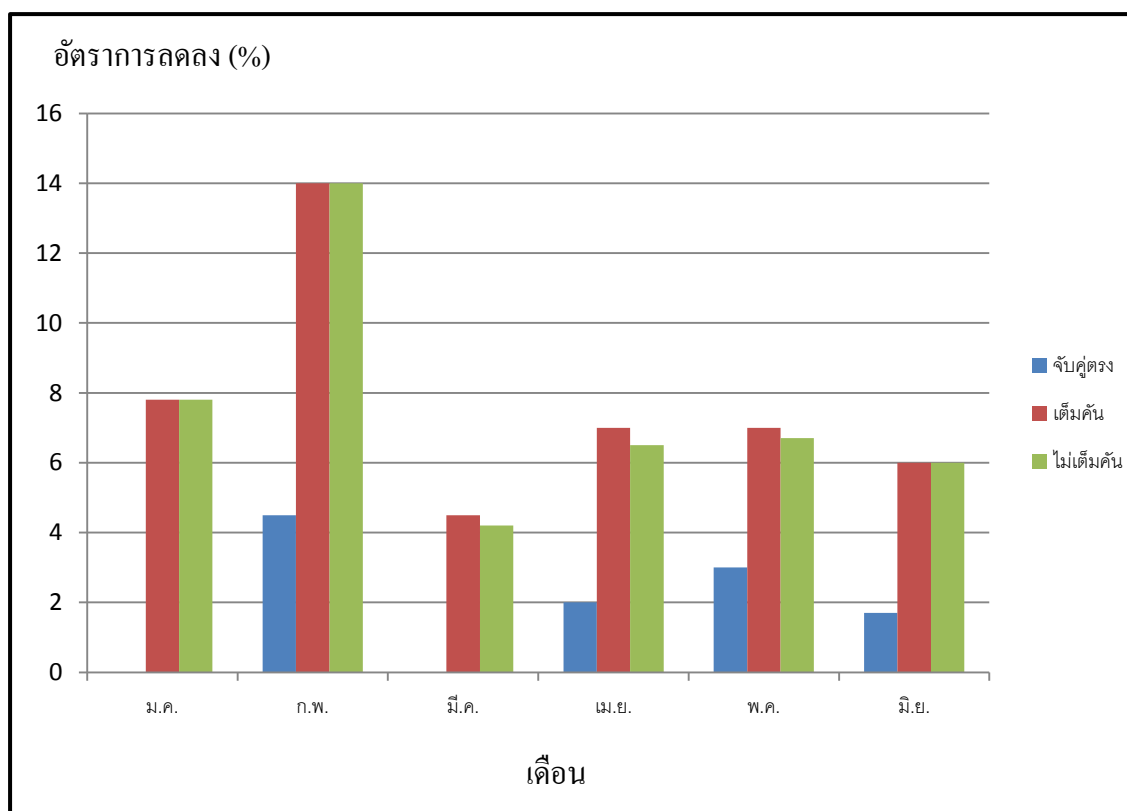
ซึ่งเมื่อพิจารณาตามอัตราการลดลงของรถบรรทุกเที่ยวเปล่า พบว่า ขั้นตอนวิธีแบบไม่เต็มคันสามารถลดจำนวนรถบรรทุกเที่ยวเปล่าสูงสุดได้ 24.53% ซึ่งเท่ากับขั้นตอนวิธีแบบเต็มคัน ในขณะที่ขั้นตอนวิธีแบบจับคู่ตรงลดจำนวนรถบรรทุกเที่ยวเปล่าสูงสุดได้เพียง 3.77%

1. ต้นทุนของการเดินรถบรรทุกเที่ยวเปล่าที่ลดลงได้ แสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4-6 ต้นทุนของการเดินรถบรรทุกเที่ยวเปล่าที่ลดลงได้

เดือน	ต้นทุน(ระยะทาง) เที่ยวเปล่าทั้งหมด	ต้นทุน(ระยะทาง)เที่ยวเปล่าที่ลดลง		
		แบบจับคู่ตรง	แบบเต็มคันรถ	แบบไม่เต็มคันรถ
มกราคม	23,296.22	0	1818.91	1818.91
กุมภาพันธ์	30,496.75	1262.59	4267.23	4267.23
มีนาคม	40,096.96	0	1813.36	1757.44
เมษายน	37127.67	740.64	2486.43	2275.06
พฤษภาคม	54,105.67	1595.59	3721.09	3641.35
มิถุนายน	40,682.71	542.01	2475.88	2475.88
รวม 6 เดือน	255,805.98	4,140.83	16,582.90	16,235.87

จากตารางที่ 4-6 พบว่า ขั้นตอนวิธีแบบไม่เต็มคันสามารถลดต้นทุนรถบรรทุกเที่ยวเปล่าสูงสุดได้ 4267.23 ในขณะที่ขั้นตอนวิธีแบบเต็มคันสามารถลดต้นทุนรถบรรทุกเที่ยวเปล่าสูงสุดได้ 4267.23 ซึ่งเท่ากับขั้นตอนวิธีแบบไม่เต็มคัน แต่เมื่อรวม 6 เดือนขั้นตอนวิธีแบบไม่เต็มคันสามารถลดต้นทุนรถบรรทุกเที่ยวเปล่าได้ 16,235.87 ขั้นตอนวิธีแบบเต็มคันสามารถลดได้ 16,582.90 และขั้นตอนวิธีแบบจับคู่ตรงลดต้นทุนรถบรรทุกเที่ยวเปล่าสูงสุดได้เพียง 1595.59 เมื่อรวม 6 เดือนสามารถลดต้นทุนรถบรรทุกเที่ยวเปล่าได้ 4,140.83 ซึ่งสามารถแสดงในรูปแบบของอัตราการลดลงของต้นทุนรถบรรทุกเที่ยวเปล่า ดังแสดงในภาพที่ 4-12



ภาพที่ 4-10 การเปรียบเทียบอัตราการลดลงของต้นทุนการเดินรถบรรทุก ระหว่างขั้นตอนวิธีการเลือกเส้นทางขนส่งแบบจับคู่ตรง แบบเต็มคันและแบบไม่เต็มคัน

ซึ่งเมื่อพิจารณาตามอัตราการลดลงของต้นทุนรถบรรทุกที่ขยเปล่า พบว่า ขั้นตอนวิธีแบบไม่เต็มคันสามารถลดต้นทุนรถบรรทุกที่ขยเปล่าสูงสุดได้ 13.99% ซึ่งเท่ากับขั้นตอนวิธีแบบเต็มคันในขณะที่ขั้นตอนวิธีแบบจับคู่ตรงลดจำนวนรถบรรทุกที่ขยเปล่าสูงสุดได้เพียง 4.14%

ปัญหาอุปสรรค :พนักงานไม่สามารถปฏิบัติงานตามหน้าที่ได้

การที่องค์กรจะกระทำภารกิจหลักให้บรรลุวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพนั้นหน่วยงานจำเป็นจะต้องมีบุคลากรที่มีคุณภาพในปริมาณที่เหมาะสมกับงาน ดังนั้นการบริหารทรัพยากรมนุษย์ จึงจัดเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในการบริหารงาน เพราะบุคลากรเป็นผู้จัดหาและใช้ทรัพยากรบริหารอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นเงิน วัสดุอุปกรณ์และการจัดการซึ่งถ้าองค์กรเริ่มต้นด้วยการมีบุคลากรที่ดี มีความสามารถ ปัจจัยด้านอื่น ๆ ก็จะดีตามมา ดังนั้นการบริหารทรัพยากรมนุษย์จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาองค์กร

แนวทางในการแก้ไขปัญหา

วิธีที่ 1: การฝึกอบรม (Training) การปฐมนิเทศ (Orientation)

ปฐมนิเทศ คือ การแนะนำให้พนักงาน ได้รู้จักกฎระเบียบการปฏิบัติตนตลอดจนหัวหน้างานในองค์กรที่พนักงานเหล่านี้ต้องเข้าปฏิบัติ ความมุ่งหมายการจัดปฐมนิเทศ

1. เพื่อให้พนักงานใหม่รู้จักประวัติและความเป็นมาขององค์กร
2. เพื่อให้พนักงานใหม่รู้จักผู้บังคับบัญชาระดับต่าง ๆ ในองค์กร
3. เพื่อให้พนักงานใหม่ได้รู้จักการแบ่งสายงานในองค์กร
4. เพื่อให้พนักงานใหม่รู้จักกฎ ระเบียบต่าง ๆ ที่ต้องการปฏิบัติขณะที่อยู่ในองค์กร
5. เพื่อให้เกิดความอบอุ่นใจ คลายความกังวล

วิธีที่ 2: อบรมพนักงานขับรถเกี่ยวกับยาเสพติดและสารมึนเมา ประกอบไปด้วย

บทที่ 1 นโยบายและระเบียบข้อบังคับเรื่องยาเสพติดและสิ่งมึนเมา

1. นโยบายหลัก

บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ดำเนินกิจการ โดยยึดหลักเกณฑ์การรักษามาตรฐานความปลอดภัย และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยพยายามลดอัตราความเสี่ยงทั้งด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ในทุก ๆ กิจกรรมของบริษัท

บริษัท มีนโยบายแน่วแน่ที่จะปกป้องพนักงาน ทุกคนจากสิ่งที่จะทำอันตรายต่อสุขภาพ และส่งเสริมพัฒนามันย์อันดีของพนักงานเพื่อเป็นหลักประกันถึงประสิทธิภาพสูงสุดในสมรรถภาพการผลิตและการปฏิบัติงานของพนักงาน

การใช้ยาเสพติดผิดกฎหมาย ตลอดจนการใช้ยาและสารอื่น ๆ ที่ถูกกฎหมายในทางที่ผิด และการเสพติด สิ่งมึนเมาเกินขนาดล้วนแต่ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานเสื่อมถอยลง ทั้งยังอาจเป็นภัยร้ายแรงต่อ ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสมรรถภาพในการขับขี่ด้วย ดังนั้น บริษัทจึงมีความปรารถนา ที่จะสร้างหลักประกันให้พนักงานทุกคนตระหนักถึงภัยดังกล่าว และพยายามลดความเสี่ยงต่าง ๆ ให้น้อยที่สุด

2. ความหมายของยาเสพติด และประเภทของยาเสพติด

3. แนวปฏิบัติ

บทที่ 2 แนวทางปฏิบัติสำหรับการปฏิบัติตรวจสอบกสารเสพติด / สารมึนเมา

วัตถุประสงค์ : เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงาน เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

บทที่ 3 คู่มือการทดสอบสารมีนเมา

1. แนวทางการทดสอบ

ข้อกำหนด : พนักงานจะไม่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานภายใต้ฤทธิ์ของแอลกอฮอล์โดยที่มีความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในเลือด (Blood Alcohol Concentration) มากกว่า 0.00%BAC(Zero Tolerance)

2. บทลงโทษ

หากตรวจพบว่าปริมาณแอลกอฮอล์ผสมในเลือดมากกว่า 0.00% BAC ให้ปฏิบัติตามบทลงโทษตามระดับความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในเลือด

3. ระดับแอลกอฮอล์ในเลือด และผลต่ออุปนิสัย และความสามารถในการขับขี่

มีผู้ทำการวิจัยและรวบรวมผลแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับแอลกอฮอล์ในเลือดของผู้ขับขี่กับอุปนิสัย และความสามารถในการขับขี่

วิธีที่ 3 : คู่มืออบรมพนักงานขับรถเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัย ประกอบไปด้วย

1. คุณสมบัติของพนักงานขับรถ

1.1 ประวัติส่วนตัว

1.2 การฝึกอบรม

1.3 การตรวจสอบยาเสพติด และแอลกอฮอล์

2. ข้อกำหนดของรถขนส่ง

2.1 คุณสมบัติของรถขนส่ง

2.2 อุปกรณ์มาตรฐานประจำรถขนส่ง

3. การบริหารจัดการรถขนส่ง

3.1 การตรวจสอบสภาพรถขนส่งผลิตภัณฑ์จะต้องกระทำ

3.2 การบำรุงรักษารถขนส่ง

3.3 การบำรุงรักษาทาง และการเปลี่ยนยางใหม่

4. ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

4.1 เข็มขัดนิรภัย

4.2 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

4.3 การประชุมด้านความปลอดภัย

4.4 การเก็บข้อมูล

4.5 การติดต่อสื่อสาร

5. มารยาทและการให้บริการ

5.1 การแต่งกายของพนักงานขับรถ

5.2 การพูดจากักททายลูกค้า

5.3 กรณีที่มีปัญหาจากการให้บริการกับลูกค้าปลายทาง

5.4 ข้อห้ามปฏิบัติอื่น ๆ

5.5 การวัดความพึงพอใจของลูกค้า (Q-Sheet)

ปัญหาอุปสรรค : ปัญหาสภาพรถไม่พร้อมใช้งาน

การซ่อมบำรุงถือว่าเป็นอีกขั้นตอนที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ ทั้งนี้เนื่องจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ต้องอาศัยรถยนต์เป็นส่วนประกอบสำคัญในการให้บริการ ซึ่งอาจมีการชำรุดเสียหายตามกาลเวลาและการใช้งานที่หนักหน่วง ดังนั้นการซ่อมบำรุงที่มีประสิทธิภาพจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง อย่างไรก็ตามพบว่าการซ่อมบำรุงของบริษัทฯ ยังไม่มีขั้นตอนการปฏิบัติที่เด่นชัดนัก ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการซ่อมและเกิดความเสียหายต่อการให้บริการของบริษัทฯ ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาลักษณะดังกล่าว บริษัทฯ ควรดำเนินการดังนี้

แนวทางในการแก้ไขปัญหา

วิธีที่ 1 : การสร้างคู่มือในการปฏิบัติงานด้านซ่อมบำรุง คู่มือการปฏิบัติงานด้านซ่อมบำรุง เป็นคู่มือที่เป็นแนวทางให้พนักงานด้านการซ่อมบำรุงใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานด้านซ่อมบำรุงให้มีระเบียบเรียบร้อย และเป็นไปโดยมีประสิทธิภาพ ลดระยะเวลาในการซ่อมบำรุง และคุณภาพในการซ่อมบำรุงที่มีมาตรฐาน ซึ่งคู่มือในการปฏิบัติงานด้านซ่อมบำรุงจะประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ดังนี้

1.1 เป็นส่วนที่ระบุถึงกฎ ระเบียบ และข้อบังคับในด้านต่าง ๆ ในการทำงานโดยทั่วไป ซึ่งเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการทำงานของบริษัทฯ ซึ่งประกอบด้วย

1. ด้านการแต่งกายของพนักงาน

1.1 พนักงานของบริษัท ฯ ต้องใส่เครื่องแบบของบริษัท ฯ เท่านั้น

1.2 ทรงผมต้องไม่ยาวเกินปกเสื้อด้านบน ต้องเล็ม หนวดเครา และจอนให้เรียบร้อย

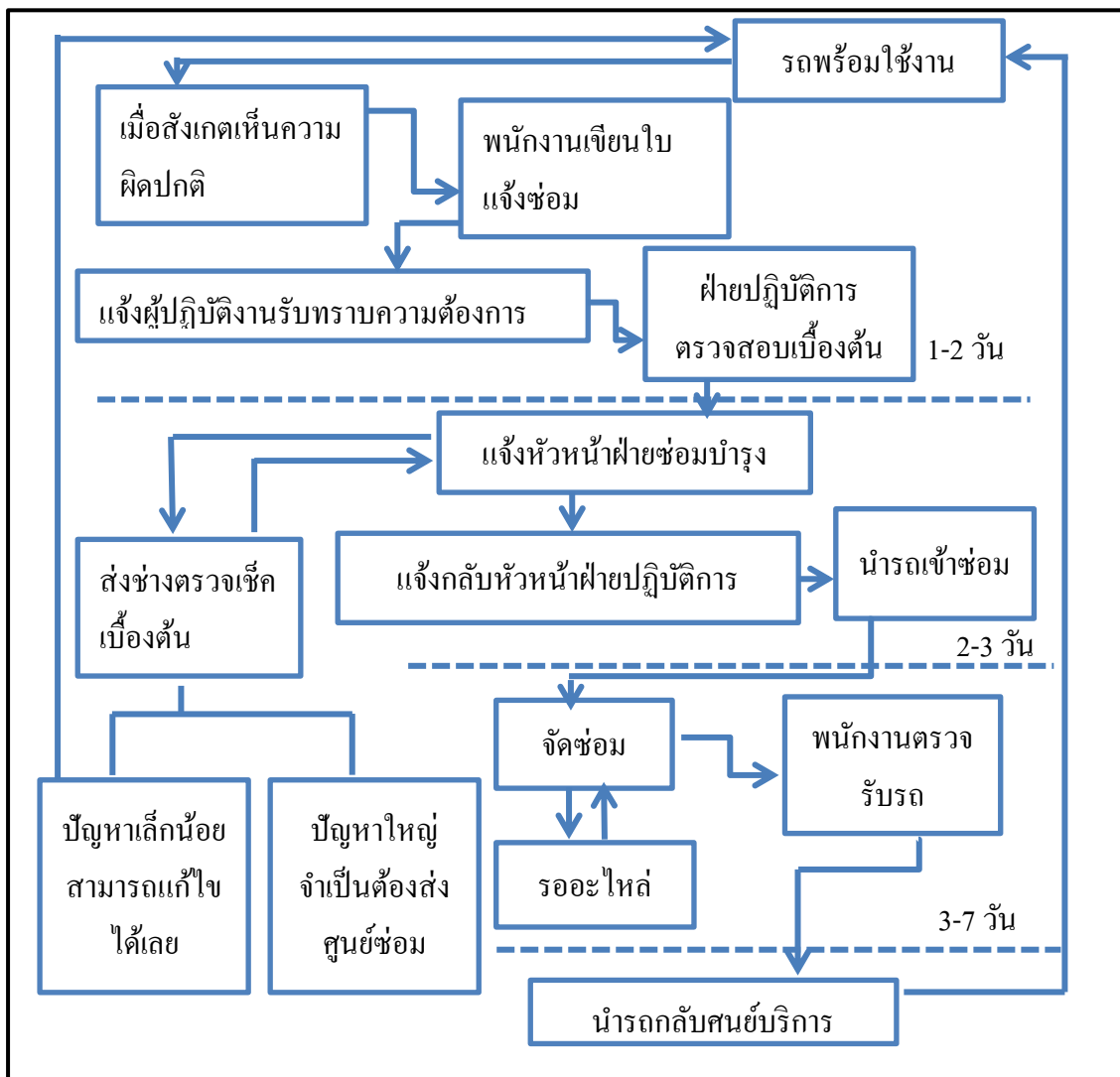
1.3 ขณะปฏิบัติงานต้องแขวนบัตรพนักงาน

1.4 ห้ามสูบบุหรี่ขณะปฏิบัติงาน โดยเฉพาะ

2. ข้อห้ามที่ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดขณะอยู่ในหน้าที่ตลอดเวลา

- 2.1 ห้ามนั่งเล่นการพนันทุกชนิด
- 2.2 ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนการปฏิบัติงาน หรือขณะปฏิบัติงาน
- 2.3 การมีไว้ในครอบครอง ใช้จ่าย หรือซื้อ สารเสพติดผิดกฎหมาย หรือสารอื่นใดที่ออกฤทธิ์คล้ายกัน หรืออุปกรณ์ที่ใช้เสพสารเสพติด
- 2.4 การทะเลาะวิวาท โวยวาย แกล้งผู้อื่น ข่มขู่ผู้อื่น หรือหาเรื่องทะเลาะทั้งทางวาจา และทำร้ายร่างกาย มีปืน วัตถุระเบิด ปะทัด หรืออาวุธอื่นใด ไว้ในครอบครอง
3. การละเลยการปฏิบัติหน้าที่
 - 3.1 พนักงานไม่สามารถขาดงานได้เกิน 3 วันติดต่อกัน โดยไม่แจ้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติงาน
 - 3.2 พนักงานจะต้องมีความรับผิดชอบต่อน้ำที่ตัวเองได้รับมอบหมาย และปฏิบัติตามคำสั่ง และคำแนะนำของผู้บังคับบัญชาอย่างเคร่งครัด
 - 3.3 พนักงานต้องรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายภายใต้กรอบระยะเวลา และข้อกำหนดต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด
 - 3.4 ถ้ามีเหตุจำเป็นที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงานพนักงานจะต้องแจ้งหัวหน้างานและผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยทันที เพื่อเร่งดำเนินการหาทางแก้ไขต่อไป
4. พฤติกรรมการในการปฏิบัติงาน
 - 4.1 พนักงานทุกคนต้องมีพฤติกรรมที่สุภาพเรียบร้อย
 - 4.2 พนักงานต้องมีความรอบคอบ เพื่อปลอดภัย ต่อพนักงาน และทรัพย์สิน
 - 4.3 พนักงานต้องมีความระมัดระวัง มีความอดทน และหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ
- 1.2 กรอบระยะเวลาและขั้นตอนในการปฏิบัติหน้าที่ พนักงานต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอนและกรอบระยะเวลาในการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด ดังนี้
 1. ขั้นตอนในการสังเกตความผิดปกติและการรับเรื่องซ่อม ซึ่งในขั้นตอนนี้มีกำหนดระยะเวลา 1-2 วัน โดยมีขั้นตอนดังนี้
 - 1.1 สังเกตความผิดปกติ
 - 1.2 พนักงานเขียนใบแจ้งซ่อม
 - 1.3 แจ้งฝ่ายปฏิบัติงานรับทราบความต้องการซ่อม
 - 1.4 ฝ่ายปฏิบัติการตรวจสอบเบื้องต้น
 2. ขั้นตอนการตรวจสอบเบื้องต้น ซึ่งในขั้นตอนนี้มีกำหนดระยะเวลา 2-3 วัน โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 2.1 แจกหัวหน้าฝ่ายซ่อมบำรุง เพื่อทำการตรวจเช็คเบื้องต้น โดยถ้าเป็นปัญหาเล็กน้อยสามารถแก้ไขได้เลย แต่ถ้าเป็นปัญหาใหญ่จำเป็นต้องส่งเข้าศูนย์ซ่อม
- 2.2 แจกกลับหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ
- 2.3 นำรถเข้าซ่อม
3. ขั้นตอนการซ่อมและการจัดส่งรถ ซึ่งในขั้นตอนนี้มีกำหนดระยะเวลา 3-7 วัน โดยมีขั้นตอนดังนี้
- 3.1 จัดซ่อม
- 3.2 พนักงานตรวจรับรถ



ภาพที่ 4-11 ขั้นตอนในการซ่อมบำรุงและกรอบเวลา

2. การใช้ตัววัดผลการปฏิบัติงานในการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง เพื่อให้การปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายซ่อมบำรุงเป็นตามกฎ ระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ ของบริษัทฯ ตลอดจนเพื่อให้การปฏิบัติงานของพนักงานซ่อมบำรุงมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด ทางบริษัทฯ ควรใช้ดัชนีวัดผลการปฏิบัติงาน (KPI) เพื่อประเมินผลงานของพนักงาน โดยกำหนดให้หัวหน้างานในแต่ละสายงานจะเป็นคนประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานซ่อมบำรุงในทุก ๆ เดือน และรวบรวมคะแนนที่ได้ไว้เพื่อประเมินผลงานพนักงานรวมในช่วงสิ้นปี โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4-7 ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน

ลำดับ ที่	องค์ประกอบและ KPI	น้ำหนัก/ คะแนน
1.	ด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ ของบริษัทฯ	
	-การแต่งกาย	10
	-การปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัดขณะอยู่ในหน้าที่ตลอดเวลา	20
	-การไม่ละเลยการปฏิบัติหน้าที่	10
	-พฤติกรรมกรรมการในการปฏิบัติงาน	10
2	ผลงานการซ่อมบำรุง	
	-ระยะเวลาในการซ่อมบำรุงเป็นไปตามกรอบเวลา	25
	-คุณภาพในการซ่อมบำรุง	25
	รวม	100

เพื่อให้พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุงเกิดการกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ บริษัทฯ จะใช้ระดับคะแนนวัดผลการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. เมื่อรวบรวมผลคะแนน KPI ของพนักงานซ่อมบำรุงรายเดือนจนครบ 1 ปี ในแต่ละปีแล้ว บริษัทฯ จะทำการมอบประกาศนียบัตรให้แก่พนักงานที่มีระดับผลคะแนน KPI สูงสุดในแต่ละสายงาน

2. บริษัทฯ จะใช้ผลคะแนน KPI ในการพิจารณาขึ้นเงินเดือน เบี้ยเลี้ยง ตลอดจนเงินโบนัส ของพนักงานแต่ละคน โดยจะแบ่งตามระดับขั้นของคะแนน KPI ของพนักงานแต่ละคน เพื่อสร้างแรงจูงใจให้พนักงานปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3. บริษัทฯ จะใช้ผลคะแนน KPI ในการพิจารณาเลื่อนขั้นพนักงาน

ตารางที่ 4-8 ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในกรณีที่บริษัทฯ การดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากสาเหตุด้านการซ่อมบำรุง

ปีที่	ค่าใช้จ่าย	รายได้	ผลตอบแทน
ปีที่ 1	920,000	4,082,128	3,162,128
ปีที่ 2	856,000	4,082,128	3,226,128
ปีที่ 3	893,800	4,082,128	3,188,328
ปีที่ 4	933,490	4,082,128	3,148,638
ปีที่ 5	975,165	4,082,128	3,106,963
ปีที่ 6	1,018,923	3,063,205	2,044,282
ปีที่ 7	1,064,869	3,017,259	1,952,390
ปีที่ 8	1,113,112	2,969,015	1,855,903
ปีที่ 9	1,163,768	2,918,360	1,754,592
ปีที่ 10	1,216,956	2,865,171	1,648,215
รวม	10,156,083	35,243,648	25,087,565
ร้อยละต่อค่าเสียโอกาสทั้งหมด		2.64	
NPV		17,046,892	
ระยะเวลาคืนทุน		0.29	

จากตารางที่ 4-8 ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในกรณีที่บริษัทฯ การดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากสาเหตุด้านการซ่อมบำรุงซึ่งมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นจากเดิมถึง 23.36%

จากการศึกษาจะพบว่า การดำเนินการดังกล่าวเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากสาเหตุด้านการซ่อมบำรุง จะส่งผลให้ในช่วงระยะเวลา 10 ปี บริษัทฯ จะมีผลตอบแทนสุทธิเพิ่มขึ้นรวม

25,087,565 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 2.64 ของมูลค่าค่าเสียโอกาสทั้งหมด โดยพบว่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 17,046,892 บาท ระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 0.29 ปี แสดงว่า การดำเนินการดังกล่าวเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากสาเหตุด้านการซ่อมบำรุงเป็นโครงการที่เหมาะสมแก่

การลงทุน ทั้งนี้เนื่องจากโครงการดังกล่าวมีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิต่ำกว่าศูนย์ และมีระยะเวลาคืนทุนน้อยกว่าอายุโครงการ (10 ปี)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด กรณีศึกษาลูกค้านำบริษัทข้ามชาติ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นลูกค้าต้นทาง จำนวน 5 คน ลูกค้าปลายทางการขนส่ง จำนวน 5 คน พนักงานขับรถบรรทุกบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด จำนวน 5 คน ผู้วิจัยสามารถรวบรวมข้อมูลจากการไปสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามได้ทั้งหมด 10 บริษัท และพนักงานขับรถ 5 คน รวมถึงการสังเกตการปฏิบัติงานของพนักงานและสภาพทั่วไปของบริษัท โดยจะมีการสรุปผลการวิจัยที่ได้จากบทที่ 4 รวมถึงมีการนำข้อมูลที่ได้จากการสรุปผลการวิจัยที่มีความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาอภิปรายผลพร้อมทั้งข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์สำหรับบริษัทและการศึกษาครั้งต่อไปในอนาคต โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การสรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

การสรุปผลการวิจัย

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและตัวแทนพนักงานของบริษัทจำนวน 15 คน โดยในส่วนต่างๆของการสัมภาษณ์นำมาสรุปผลการวิจัยดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ผลการค้นหามาตรการในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด กรณีศึกษาลูกค้านำบริษัทข้ามชาติ

ตอนที่ 2.1 ผลการศึกษากระบวนการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

ตอนที่ 2.2 ผลการศึกษสาเหตุของปัญหากระบวนการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

ตอนที่ 2.3 ผลการค้นหามาตรการในการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

พบว่า กลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์ บุคลากรภายในบริษัท ส่วนใหญ่จบการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 5-27 ปี โดยบุคลากรที่เป็นซัพพลายเออร์บริษัท มี ตั้งแต่ ระดับผู้บริหาร จนถึง พนักงานดูแลสินค้า

ตอนที่ 2 ผลการค้นหานโยบายในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งด้วย รถบรรทุกของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด กรณีศึกษาลูกค้านำบริษัทข้ามชาติ

ตอนที่ 2.1 ผลการศึกษาระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

ตอนที่ 2.2 ผลการศึกษสาเหตุของปัญหาในระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของ บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

ตอนที่ 2.3 ผลการค้นหานโยบายในการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการขนส่งด้วย รถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

ตอนที่ 2.1 ผลการศึกษาระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ดำเนินธุรกิจให้บริการด้านการขนส่งสินค้าและกระจาย สินค้าในประเทศ มีพาหนะขนส่งแยกตามส่วนงาน ต่าง ๆ 2 ประเภทหลัก คือ รถขนส่งหัวลาก รถขนส่ง 10 ล้อ มีขั้นตอนกระบวนการดังนี้

1. ลูกค้านำงานมาทางอีเมล
2. ออกใบสั่งปฏิบัติงาน/จ่ายใบสั่งปฏิบัติงานให้พนักงาน
3. ลูกค้านำเตรียมสินค้า
กรณีผู้ขายหรือผู้หนัก
กรณีผู้ขายออก
4. พนักงานขับรถ

ในขณะเดียวกันที่ลูกค้านำเตรียมสินค้าทางบริษัทรถหัวลากก็จะทำการจ่ายงานให้ พนักงานขับรถไปรับผู้และเดินทางไปยังจุดหมายที่จะนำผู้บรรจุหรือส่งสินค้าและโรงงานต่าง ๆ ตามที่ลูกค้านำกำหนด

กรณีผู้ขาย เมื่อพนักงานขับรถไปยังท่าเรือพนักงานจะทำการแจ้งชิปปิ้งของบริษัทต้นทางที่ว่าจ้างเราเพื่อ เพื่อนัดรับเอกสารการตรวจปล่อยจากชิปปิ้งหลังจากนั้นจะนำเอกสารการตรวจ

ปล่อยมารับตู้สินค้า หลังจากนั้นพนักงานขับรถจะนำรถไปซังน้ำหนักตู้เมื่อซังน้ำหนักแล้วก็จะนำตู้สินค้าไปส่งยังจุดหมายปลายทางที่ลูกค้าต้องการเมื่อถึงจุดหมายแล้วจะมีพนักงานของบริษัทหรือโรงงานมารับสินค้าและนำสินค้าลงจากตู้และเซ็นรับสินค้า ในใบปฏิบัติงานของบริษัทหลังจากนั้นเมื่อลงสินค้าเสร็จแล้วพนักงานขับรถจะต้องนำตู้มาคืนที่ร้านตู้ตามที่ลูกค้ากำหนด

กรณีตู้ขาออก พนักงานขับรถจะทำการขับรถไปรับตู้เปล่ายังลานตู้ เมื่อได้รับตู้สินค้าแล้วจะแจ้งมาทางออฟฟิศว่าได้รับได้รับหมายเลขตู้เบอร์อะไร (ในขณะเดียวกันทางออฟฟิศก็จะทำการแจ้งเบอร์ตู้ผ่านทางอีเมลล์ให้กับลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าเตรียมจัดเอกสารขั้นตอนต่างๆ ในส่วนของลูกค้า) หลังจากนั้นพนักงานขับรถจะนำรถไปซังน้ำเปล่าตู้เมื่อซังน้ำหนักแล้วพนักงานก็จะทำการนำ ตู้ไปบรรจุสินค้ายังโรงงานต่างๆที่ลูกค้ากำหนดเมื่อบรรจุเสร็จแล้วพนักงานขับรถจะเดินทางนำตู้มาส่งที่ท่าเรือเพื่อส่งออกไปยังจุดหมายปลายทางต่างประเทศ

5. พนักงานขับรถนำใบปฏิบัติงานมาคืนบริษัท/จัดเตรียมเอกสารวางบิลกับลูกค้า

6. รอระยะเวลาครบกำหนดการชำระเงิน

โดยพบว่าในช่วงที่ผ่านมา (พ.ศ. 2557-2558) บริษัทฯ มีผลการดำเนินงานที่มีแนวโน้มการขยายตัวเพิ่มขึ้นของรายได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจากสภาวะการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมที่มีคู่แข่งที่น้อยมาก การเติบโตของตลาดของอุตสาหกรรมมีสูง ประกอบกับการดำเนินงานของบริษัทฯ ที่เปิดดำเนินงานมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ย่อมมีประสบการณ์ในการดำเนินงานสูง สามารถให้บริการลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของ บริษัทฯ คือ ปัญหาความสามารถในการให้บริการไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า เนื่องจากอุตสาหกรรมมีแนวโน้มการขยายตัวสูง ทำให้ปริมาณความต้องการใช้บริการด้านการขนส่งมีแนวโน้มการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามการที่บริษัทฯ มีรถให้บริการที่มีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งในบางครั้งอาจไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า หรือไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า ส่งผลให้บริษัทฯ สูญเสียโอกาสที่จะได้รายได้เพิ่มขึ้น

ตอนที่ 2.2 ผลการศึกษาสาเหตุของปัญหาระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

เนื่องจากอุตสาหกรรมมีแนวโน้มการขยายตัวสูง ทำให้ปริมาณความต้องการใช้บริการด้านการขนส่งมีแนวโน้มการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การที่บริษัทฯ มีรถให้บริการที่มีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งในบางครั้งอาจไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า หรือไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า ส่งผลให้บริษัทฯ สูญเสียโอกาสที่จะได้รายได้เพิ่มขึ้น โดยสาเหตุหลักที่สำคัญที่

ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว 1. เกิดจากการที่รถของบริษัทฯ ไม่สามารถให้บริการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ 2. ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากการให้บริการ และ 3. ปัญหาระยะเวลาในการจัดซ่อม

เมื่อพิจารณามูลค่าค่าเสียหายโอกาสทั้งหมดที่บริษัทฯ ต้องสูญเสีย เนื่องจากมีความสามารถในการให้บริการไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าในช่วงระยะเวลา 1 ปีทั้งสิ้น 95,178,112 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 40.55 ของรายได้รวมที่บริษัทฯ ทำได้ในปี พ.ศ. 2558 โดยถ้าพิจารณาแยกตามสาเหตุของปัญหา พบว่า การที่รถของบริษัทฯ ไม่สามารถให้บริการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพส่งผลให้บริษัทฯ ต้องสูญเสียรายได้มากที่สุดถึงปีละ 71,922,538 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 75 ของมูลค่าค่าเสียหายโอกาสทั้งหมด รองลงมาคือ การเกิดอุบัติเหตุ ส่งผลให้บริษัทฯ ต้องสูญเสียรายได้ 13,050,255 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 14 ของมูลค่าค่าเสียหายโอกาสทั้งหมด และการจัดซ่อมรถของบริษัทฯ ส่งผลให้บริษัทฯ ต้องสูญเสียรายได้ 10,250,319 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 11 ของมูลค่าค่าเสียหายโอกาสทั้งหมดของบริษัทฯ

ตอนที่ 2.3 ผลการค้นหาแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการขนส่งด้วยรถ บรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

จากการศึกษาแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด พบว่าสาเหตุของปัญหาระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด เกิดจากสาเหตุหลัก 2 ประการ คือ 1.ปัญหาภายใน 2.ปัญหาภายนอก

ดังนั้นแนวทางในการแก้ไขปัญหาจึงสรุปเป็นประเด็นตามสาเหตุที่ส่งผลให้เกิดปัญหา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.ปัญหาภายใน

1.1. รถของบริษัทฯ ไม่เพียงพอกับความต้องการของลูกค้า

มีแนวทางในการแก้ไขปัญหา 2 แนวทาง คือ

1. การจัดหาซัพพลายเออร์ที่มีมาตรฐานการให้บริการที่ใกล้เคียงกันมารวม
2. การแก้ไขปัญหาโดยการจัดซื้อรถมาให้บริการเพิ่มจำนวน 70 คัน

1.2. พนักงานไม่สามารถปฏิบัติงานตามหน้าที่ได้อย่างเต็มที่และขาดการวางแผนที่ดี

มีแนวทางในการแก้ไขปัญหา คือ

ในส่วนของการผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบวางแผนการขนส่งเพื่อลดการเดินรถบรรทุกเที่ยวเปล่า ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบใน 2 ส่วน ได้แก่

1.ประสิทธิภาพของขั้นตอนวิธีในการจับคู่ระหว่างงานกับรถบรรทุกเที่ยวเปล่าที่เป็นไปได้ และ

2.ความสามารถในการใช้งานระบบวางแผนการขนส่งเพื่อลดการเดินรถบรรทุกเที่ยวเปล่า โดยการวัดประสิทธิภาพของขั้นตอนวิธีนั้น วัดใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านงานว่าง และรถบรรทุกเที่ยวเปล่าที่ลดลงได้ ด้านต้นทุนของการเดินรถบรรทุกเที่ยวเปล่าที่ลดลงได้

สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1.2.1 ในการประเมินประสิทธิภาพของขั้นตอนวิธีในการจับคู่ระหว่างงานกับรถบรรทุกเที่ยวเปล่าที่เป็นไปได้ นั้น ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลงานว่าง และรถบรรทุกเที่ยวเปล่า ที่ผู้ใช้ได้แจ้งความต้องการไว้ในเว็บไซต์ ดีเอกซ์เพลส (www.dxplace.com) โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่ เดือนมกราคม 2559 ถึงเดือนมิถุนายน 2559 เป็นเวลา 6 เดือน พบว่า

1.2.1.1 หากพิจารณาอัตราการลดลงของงานว่าง พบว่า ขั้นตอนวิธีแบบไม่เต็มคันสามารถลดจำนวน งานว่างสูงสุดได้ 25% ในขณะที่ขั้นตอนวิธีแบบเต็มคันสามารถลดจำนวนงานว่างสูงสุดได้ 24.53% และขั้นตอนวิธีแบบจับคู่ตรงลดจำนวนงานว่างสูงสุดได้เพียง 3.77%

1.2.1.2 หากพิจารณาอัตราการลดลงของรถบรรทุกเที่ยวเปล่า พบว่า ขั้นตอนวิธีแบบไม่เต็มคันสามารถลดจำนวนรถบรรทุกเที่ยวเปล่าสูงสุดได้ 24.53% ซึ่งเท่ากับขั้นตอนวิธีแบบเต็มคัน ในขณะที่ขั้นตอนวิธีแบบจับคู่ตรงลดจำนวนรถบรรทุกเที่ยวเปล่าสูงสุดได้เพียง 3.77%

1.2.1.3 หากพิจารณาอัตราการลดลงของต้นทุนรถบรรทุกเที่ยวเปล่า พบว่า ขั้นตอนวิธีแบบไม่เต็มคันสามารถลดต้นทุนรถบรรทุกเที่ยวเปล่าสูงสุดได้ 13.99% ซึ่งเท่ากับขั้นตอนวิธีแบบเต็มคัน ในขณะที่ขั้นตอนวิธีแบบจับคู่ตรงลดต้นทุนรถบรรทุกเที่ยวเปล่าสูงสุดได้เพียง 4.14%

1.2.2 ในการประเมินความสามารถในการใช้งานระบบวางแผนการขนส่งเพื่อลดการเดินรถบรรทุกเที่ยวเปล่า แยกเป็นรายด้านทั้งหมด 5 ด้าน คือ 1.ด้านความสามารถในการเรียนรู้ของผู้ใช้ระบบ 2.ด้านความสามารถในการจดจา การใช้งานของผู้ใช้ระบบ 3.ด้านประสิทธิภาพของระบบ 4.ด้านข้อผิดพลาดของระบบ และ 5.ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ พบว่า ความเห็นของผู้ใช้ในด้านความสามารถในการเรียนรู้ของผู้ใช้ระบบอยู่ในระดับมาก ด้านความสามารถในการจดจา การใช้งานของผู้ใช้ระบบอยู่ในระดับมาก ด้านประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับปานกลาง ด้านข้อผิดพลาดของระบบอยู่ในระดับปานกลางด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบอยู่ในระดับมาก และการประเมินความคิดเห็นผู้ใช้งานโดยรวมอยู่ในระดับ มาก

2.ปัญหาภายนอก

2.1 การเกิดอุบัติเหตุ

มีแนวทางในการแก้ไขปัญหา 2 แนวทาง คือ

1. สร้างจุดพักรถจำนวน 8 จุดทั่วประเทศ ให้ครอบคลุมเส้นทางการขนส่งของบริษัทฯ ประกอบด้วย

1.1 จุดพักรถภาคกลาง ตั้งอยู่บนถนนเอเชีย อ. เมือง จ. พิษณุโลก ระยะทางจากกรุงเทพฯ 379 กม.

1.2 จุดพักรถภาคเหนือ ตั้งอยู่บนถนนเอเชีย อ. เมือง จ. ลำปาง ระยะทางจากกรุงเทพฯ 613 กิโลเมตร 2. ตั้งอยู่บนถนนเอเชีย อ. เมือง จ. เชียงใหม่ ระยะทางจากกรุงเทพฯ 706 กิโลเมตร

1.3 จุดพักรถภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จุดพักรถภาคเหนือ 1. ตั้งอยู่ อ.เมือง จ. ขอนแก่น ระยะทางจากกรุงเทพฯ 480 กิโลเมตร 2. ตั้งอยู่ อ.นางรอง จ.บุรีรัมย์ ระยะทางจากกรุงเทพฯ 410 กิโลเมตร

1.4 จุดพักรถภาคใต้ 1. จุดพักรถ ถนนสายใต้ (เอเชีย) อ. ท่าแซะ จ. ชุมพร ระยะทางจากกรุงเทพฯ 456 กิโลเมตร 2. จุดพักรถ ถนนสายใต้ (เอเชีย) อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช ระยะทางจากกรุงเทพฯ 799 กิโลเมตร 3. จุดพักรถ ถนนสายใต้ (เอเชีย) อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ระยะทางจากกรุงเทพฯ 984 กิโลเมตร

2. การสร้างแรงจูงใจให้แก่พนักงานขับรถในการช่วยกันลดอุบัติเหตุ เพื่อให้พนักงานขับรถของบริษัทฯ ตลอดจนหน่วยงานที่รับผิดชอบ ได้มีสิ่งจูงใจในการช่วยกันลดอุบัติเหตุ ทางบริษัทฯ มีนโยบายในการให้รางวัลแก่ พนักงานขับรถ ตลอดจนหน่วยงานต่าง ๆ ที่รับผิดชอบ โดยอาจจะให้เป็นเงินโบนัส การขึ้นเงินเดือน หรือเบี้ยเลี้ยงเพิ่ม ให้แก่หน่วยงานและพนักงานขับรถที่สามารถลดอุบัติเหตุได้ตามเป้าหมายที่บริษัทฯ ได้วางไว้

อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่องแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด กรณีศึกษาลูกค้าบริษัทข้ามชาติสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ผลการศึกษาระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ผลการวิจัยพบว่า บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด เป็นบริษัทให้บริการด้านการคมนาคมขนส่ง สินค้า และกระจายสินค้าในประเทศ มีพาหนะขนส่งแยกตามส่วนงาน ต่าง ๆ 2 ประเภทหลัก คือ รถขนส่งหัวลาก รถขนส่ง 10 ล้อ มีขั้นตอนกระบวนการดังนี้ เมื่อลูกค้าแจ้งงานมาทางอีเมล จะมีพนักงานปล่อยรถคอยดูแลเอกสารการจ้างงานและทำการออกไปส่งปฏิบัติงาน/จ่ายใบสั่งปฏิบัติงานให้พนักงานเพื่อไปรับผู้สินค้าตามรายละเอียดที่ลูกค้าต้องการ และหลังจากการรับผู้แล้วพนักงานขับ

รถไปปรับคู่และเดินทางไปยังจุดหมายที่จะนำผู้บรรจุหรือส่งสินค้ายังโรงงานต่าง ๆ ตามที่ลูกค้ากำหนด หลังจากนั้น พนักงานขับรถนำไปปฏิบัติงานมาคืนบริษัทเพื่อให้พนักงานด้านบัญชีทำการจัดเตรียมเอกสารวางบิลกับลูกค้าและรอระยะเวลาครบกำหนดการชำระเงิน ซึ่งสอดคล้องกับ จูดีรัตน์ ดิยะวิวัฒน์ (2549) ได้ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานปฏิบัติการที่บริษัท ทัก จำกัด เนื่องจากปัจจุบันบริษัทฯ ต้องเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพื่อให้พนักงานมีการยอมรับในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่มีผลต่อความพึงพอใจและวิธีใช้แรงจูงใจที่เหมาะสมกับลักษณะของงานของบริษัท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการกำหนดกลยุทธ์ให้พนักงานมีการยอมรับในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในด้านการทำงาน และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ร่วมศึกษาผลกระทบต่อขวัญและแรงจูงใจในการทำงาน พบว่า “พนักงานมีการยอมรับในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจทั้ง ในด้านการทำงานและการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้เนื่องจากทราบถึงผลประโยชน์ในการนำมาประยุกต์ใช้ มีความถูกต้อง ประหยัดเวลา และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน การทำงานภาพรวมทั้ง พนักงาน มีความพึงพอใจในการทำงาน การศึกษานี้ประยุกต์แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับแนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมการเปลี่ยนแปลงโดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติให้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน และทฤษฎีแรงจูงใจของเฟรดเดริก เฮอริ่งทฤษฎีนี้มุ่งที่ต้องการให้ทราบว่าผู้ปฏิบัติงานต้องการอะไรจากงานที่ปฏิบัติอยู่ จากการศึกษาข้อมูลพบว่า พนักงานมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและมีความเข้าใจถึงประโยชน์ของสารสนเทศมากขึ้น”

ผลการศึกษาศาเหตุของปัญหาระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการใช้บริการด้านการขนส่ง มีแนวโน้มการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง และการที่บริษัทฯ มีปริมาณรถให้บริการที่มีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งในบางครั้งอาจพบว่าไม่เพียงพอต่อความต้องการ หรือไม่ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งานของลูกค้า ส่งผลให้บริษัทฯ สูญเสียโอกาสและได้รายได้ที่เพิ่มขึ้น โดยสาเหตุหลักที่สำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว สามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1. ปัญหาภายในองค์กร 1.1 รถของบริษัทฯ ไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า 1.2 .พนักงานไม่สามารถปฏิบัติงานตามหน้าที่ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ กลุ่มที่ 2. ปัญหาภายนอกองค์กร 2.1 การเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งสอดคล้องกับ ธนิตา เจริญยิ่ง (2551) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษา และกำหนดกลยุทธ์การลดต้นทุนการขนส่ง เพื่อสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันของบริษัท พีเคเอส ทรานสปอร์ต จำกัด ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่ง เพื่อลดปัญหาด้านต้นทุนด้านต่าง ๆ ที่เพิ่ม ขึ้น วัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ระบบต้นทุนการขนส่ง สาเหตุ

และผลกระทบจากการมีต้นทุนสูง และเพื่อลดต้นทุน เพิ่ม ผลกำไรของบริษัท และช่วยในการ กำหนดกลยุทธ์ในการแข่งขัน เพื่อเพิ่ม ส่วนแบ่งการตลาด และเพื่อให้บริษัทสามารถดำเนินธุรกิจได้ อย่างยั่งยืน พบว่า “ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบนั้นมีทั้ง ปัจจัยภายใน คือขาดการศึกษาโครงสร้างด้าน ต้นทุน และปัจจัยภายนอก คืออัตราน้ำมันในตลาดโลก ผู้ประกอบการรายย่อยที่เกิดขึ้นจำนวนมาก และปัจจัยต่างๆ ในการให้บริการ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้ทำการศึกษาโครงสร้างต้นทุนของบริษัท โดย เปรียบเทียบจากงบการเงินประจำปีตั้งแต่ปี 2547 ถึง 2549 โดยในช่วงปี 2558 ที่มีการเพิ่ม ขึ้นของ อัตราน้ำมันพบว่าต้นทุนที่เพิ่ม ขึ้น คือต้นทุนการบริการ และต้นทุนการบริหาร ซึ่งกลยุทธ์ที่บริษัท นำมาใช้คือ กลยุทธ์ผู้นำด้านต้นทุน (Cost leadership) โดยแนวทางที่เลือกใช้คือ การคำนวณต้นทุน ช่วยในการวางแผนดำเนินงาน และการจัดการด้านน้ำมัน คือการทำสัญญาทำให้เกิดการลดต้นทุน การสั่งซื้อ การสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงาน ช่วยให้บริการสามารถตรวจสอบการทำงาน และลด ต้นทุนด้านน้ำมัน เพื่อช่วยให้องค์กรดำเนินงานอย่างเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น”

ผลการค้นหาแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุก หัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ผลการวิจัยพบว่า จากการค้นหาสาเหตุของปัญหา ระบบ การขนส่งเกิดจากสาเหตุหลัก 2 ประการ 1. ปัญหาภายใน 2. ปัญหาภายนอก โดยมีรายละเอียดใน การปรับปรุงประ สิทธิภาพระบบการขนส่ง ดังนี้ 1. ปัญหาภายใน “ ปริมาณรถของบริษัท” ไม่ เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า การแก้ไขคือ การจัดหา ซัพพลายเออร์และจัดซื้อจัดจ้างรถมา เพิ่มเติม ให้เพียงพอต่อระดับความต้องการในปัจจุบัน “บุคลากรขาดความชำนาญ” ในด้านเทคนิค การปฏิบัติงาน ในการขนส่งสินค้า ขาดความซื่อสัตย์ต่อองค์กร ไม่มีการวางแผนที่ดี ทำให้บริษัท เสียหาย เช่น การขับรถตีเที่ยวเปล่ากลับบริษัท การขโมยน้ำมัน การขโมยอะไหล่รถ การแก้ไขคือ อบรมถึงวิธีการปฏิบัติงานให้พนักงานเข้าใจ อธิบายถึงข้อดี-ข้อด้อย ของการทำงาน สร้างจิตสำนึก ให้รักองค์กร สร้างแรงจูงใจให้พนักงาน 2. ปัญหาภายนอก “การเกิดอุบัติเหตุ” เนื่องจากการขับรถ โดยประมาท พนักงานขับรถทางไกลเป็นระยะเวลานาน ทำให้บริษัทเกิดความสูญเสีย ขาดจุดที่ ประสานงานในแต่ละภูมิภาค การแก้ไข คือ ปลูกฝังและสร้างแรงจูงใจให้พนักงาน หากไม่เกิด อุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน มีการตรวจสอบและวัดปริมาณแอลกอฮอล์ ก่อนการทำงาน สร้างพิกัดกำหนดจุดพักรถในแต่ละภูมิภาค เพื่อเป็นจุดประสานงานหรือพักผ่อนในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับ ทงฤทธิ อินทุสถิตยกุล (2551) ได้ศึกษาปัญหาและกำหนดกลยุทธ์เพื่อลด ค่าใช้จ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการระบบขนส่ง จำกัด พบว่า “ เนื่องมาจากราคาน้ำมันที่เป็น ต้นทุนหลักมีการปรับตัวสูงขึ้นตามภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน ซึ่งส่งผลกระทบในค่าใช้จ่ายที่ เพิ่มขึ้นในปัจจุบันการขยายงานทำได้โดยใช้การประกอบรถเพิ่มเติม โดยทำให้ต้นทุนในการ

ประกอบรดสูง ซึ่งเมื่อเทียบสัดส่วนในการเพิ่มขึ้นของรด 1 คันต่อปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นแล้วพบว่า รายได้เป็นการซ่อมบำรุง การบริหารด้วยสาเหตุเหล่านี้จึงส่งผลให้ผลกำไรจากการขนส่งสินค้า ลดลง และมีผลต่อสภาพคล่องขององค์กรและอีกส่วนหนึ่งที่มีผลก็คือ การบริหารพื้นที่ภายในรถไม่เต็มประสิทธิภาพ ทำให้ต้นทุนเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากใช้จำนวนมากขึ้น การจัดเส้นทางเดินรถที่ไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดการดำเนินงานช้าซ้อน ขาดประสิทธิภาพ ดังนั้นบริษัทจึงต้องหาแนวทางในการแก้ปัญหาโดยการเน้นไปที่การลดการใช้เชื้อเพลิง การบริหารโดยลดความช้าซ้อนลง การใช้พื้นที่ให้เต็มประสิทธิภาพ จัดเส้นทางรถให้เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ในปัจจุบันบริษัทจึงต้องพยายามลดค่าใช้จ่ายลงเพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ และสอดคล้องกับ จูดีริตัน ดิยะวิวัฒน์ (2549) ได้ศึกษา การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานปฏิบัติการที่บริษัท ทัก จำกัด พบว่า “ เนื่องจากปัจจุบันบริษัทฯ ต้องเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของ พนักงานให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพื่อให้พนักงานมีการยอมรับในการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจที่จะนำ เทคโนโลยี ยี่สารสนเทศมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่มีผลต่อความพึงพอใจและวิธีใช้แรงจูงใจที่เหมาะสมกับลักษณะของงานของบริษัท จากการศึกษาพบว่า พนักงานมีการยอมรับในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจทั้ง ในด้านการงานและการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาใช้เนื่องจากทราบถึงผลประโยชน์ในการนำมาประ ยุคต์ใช้ มีความถูกต้อง ประหยัดเวลา และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน การทำงานภาพรวมทั้งพนักงาน มีความพึงพอใจในการทำงาน ”

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อการบริหาร

1. ในอนาคตราคาน้ำมันมีแนวโน้มการปรับราคาลดลงซึ่งบริษัทมีการสั่งซื้อสินค้าที่เป็นวัตถุดิบจากต่างประเทศจึงเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนของสินค้าและการขนส่งดังนั้นบริษัท ควรจะทำการสำรวจตลาดอย่างสม่ำเสมอเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนในการรับมือกับต้นทุนของการขนส่งที่จะมีการปรับราคาเพิ่มขึ้น

2. การดำเนินธุรกิจโลจิสติกส์แบบครบวงจรได้นั้น ผู้ประกอบการจะต้องวิเคราะห์ถึงความสามารถของบริษัทเป็นหลัก เช่น สภาพคล่องทางการเงินที่ดี การมีประสบการณ์และความพร้อมของเครือข่ายและอุปกรณ์ มีประสิทธิภาพของทรัพยากรมนุษย์ที่เพียงพอและบุคลากรมีทักษะ ความชำนาญงานในแต่ละด้านรวมทั้งผู้บริหารจะต้องมีความสามารถในการจัดการทีมงานให้สามารถสนองตอบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้กับลูกค้า

3. การดำเนินกิจกรรมโลจิสติกส์ที่รวบรวมหลากหลายบริการนั้น บริษัทจะต้องมีการจัดโครงสร้างองค์กรตามหน้าที่และกระบวนการธุรกิจ (Functional Areas and Business Processes) เพื่อเป็นการกำหนดความรับผิดชอบของงานที่ชัดเจนและไม่ให้เกิดความสับสนในการติดต่อประสานงานกันภายในองค์กร

4. การจัดการด้านห่วงโซ่อุปทานควรจะเน้นเรื่องของการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการสร้างความสามารถของการให้บริการเพื่อเป็นตัวเชื่อมโยงการขับเคลื่อนในการทำงานร่วมกันของกลุ่มผู้ให้บริการและผู้ให้บริการ

5. บริษัทควรจะส่งเสริมให้พนักงานได้รับความรู้และความชำนาญงานด้านโลจิสติกส์เพื่อช่วยให้พนักงานเกิดความเข้าใจในการปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น และได้รับรู้แนวคิดใหม่ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินงานในชีวิตประจำวัน ซึ่งจะช่วยลดเวลาและข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นได้ โดยการส่งพนักงานเข้าฝึกอบรมหรือเสริมทักษะตามหลักสูตรต่างๆ ที่หน่วยงานภาครัฐได้จัดขึ้น

6. จะต้องมีการบริหารจัดการวางแผน และควบคุมการทำงานของผู้ให้บริการรายย่อยที่มาทำงานร่วมกันให้ได้มาตรฐานเดียวกัน โดยมีการกำหนดหลักเกณฑ์และสร้างข้อตกลงให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ได้ถูกกำหนดไว้เพื่อให้ระบบการทำงานสอดคล้องกันไปทิศทางเดียวกัน ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยโดยการเปรียบเทียบการจัดการโลจิสติกส์ของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจจำกัด กับบริษัทที่ให้บริการในลักษณะเดียวกันเพื่อหาข้อแตกต่างและแนวทางในการพัฒนาการจัดการโลจิสติกส์

2. ศึกษาการเปิดเสรีการขนส่งโลจิสติกส์ในอาเซียน ปี 2556 ที่มีผู้ถือหุ้นชาวต่างชาติมากกว่า70% กับการเตรียมความพร้อมของบริษัทบริการโลจิสติกส์

3. ศึกษาปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการขนส่ง เช่น เรื่องของราคาน้ำมันที่มีแนวโน้มจะลดลงและการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาปรับใช้

บรรณานุกรม

- กมลชนก สุทธิวาหนฤพุฒิ. (2546). *การจัดการโลจิสติก*. กรุงเทพฯ : แมคกรอ-ฮิวอินเตอร์เนชั่น.
กรมการขนส่งทางบก, กระทรวงคมนาคม. (2547). *โครงการลดการสูญเสียพลังงานจากการเดินรถบรรทุกเที่ยวเปล่า*. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaitruckcenter.com/>
- กรีธา จุพานนท์. (2549). *แนวทางการเพิ่มรายได้จากรถบรรทุกวิ่งเที่ยวเปล่าของบริษัทขนส่งรถยนต์ในประเทศไทย*. วิทยาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2548). *สถิติสำหรับงานวิจัย*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กิตติพงษ์ กิตติถาวรกุล และ สิทธิพร พิมพ์สกุล. (2555). *การจัดตารางรถขนส่งขาเข้าและขาออกสำหรับศูนย์กระจายสินค้ารูปแบบครบวงจรในธุรกิจร้านค้าปลีกด้วยวิธีฮิวริสติก*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง.
- คงฤทธิ์ อินทุสถิตยกุล. (2551). *การลดค่าใช้จ่ายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการระบบการขนส่งกรณีศึกษาบริษัท ABC Lenses (Thailand) co., ltd*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, สาขาการจัดการโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- คมกฤษ วลีวงศ์. (2547). *ปัญหาการสร้างความร่วมมือในการประกอบการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก*. วิทยานิพนธ์ดุสิตนิพนธ์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- คริสโตเฟอร์ มาติน. (2549). *ลอจิสติกส์การตลาด (Marketing logistics)*. กรุงเทพฯ : อี.ไอ. สแควร์พับลิชชิง.
- ค่านาย อภิปรัชญาสกุล. (2550). *การจัดการขนส่ง (Transport management)*. นนทบุรี : ซี.วาย.เซซเท็ม พรินติ้ง.
- จิรพัฒน์ เภาประเสริฐวงศ์. (2543). *การวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรมและการจัดทำงบประมาณ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ุ ไชยมั่นคง. (2552). *กลยุทธ์การขนส่ง*. นนทบุรี: วิชั่น พรีเมรส.
ไชยยศ ไชยมั่นคงและ มยุขพันธ์ุ ไชยมั่นคง. (2550). *กลยุทธ์โลจิสติกส์และซัพพลายเชนเพื่อแข่งขันในตลาดโลก*. นนทบุรี : ซี.วาย.เซซเท็ม พรินติ้ง.
- จิฆัมพร ทวีเดช. (2549). *การวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรมและงบประมาณ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ : ศูนย์ผลิตตำราเรียน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

- ชนิดา เจริญยิ่ง .(2551) . *การศึกษา และกำหนดกลยุทธ์การลดต้นทุนการขนส่ง เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของบริษัท พีเคเอส ทรานสปอร์ต จำกัด. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท, สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.*
- ชเนศ ทักษิณวราจาร. (2554). *การจัดเส้นทางเดินรถด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อการกระจายสินค้า. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- ธีระเดช รุ่งมงคล. (2551). *การขนส่งเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.*
- ธีระศักดิ์ อุ่ณอารมณฺ์เลิศ. (2549). *เครื่องมือวิจัยทางการศึกษา. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร*
- พรพิมล เอี่ยมลำอาจค์. (2551). *การลดต้นทุนโลจิสติกส์โดยการปรับปรุงระบบการจัดส่งสินค้า กรณีศึกษาโรงงานผลิตกระดาษ. อุตสาหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม , คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.*
- พัชรี หลีแคล้ว. (2553). *การบริหารคลังสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ กรณีศึกษา คลังสินค้าบางบอน บริษัทอินเด็กซ์ลิฟวิ่งมอลล์ จำกัด. วิทยานิพนธ์คุณุ์นิพนธ์, มหาวิทยาลัยรามคาแหง*
- พิมพ์ชนก วรวัฒนนนท์. (2548). *แบบจำลองต้นทุนฐานกิจกรรมในธุรกิจกระจายสินค้า. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการด้านโลจิสติกส์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- ภัทรารช เทียนเพิ่มพูล. (2551). *การปรับปรุงต้นทุนโลจิสติกส์ของบรรจุภัณฑ์โดยใช้วิธีต้นทุนกิจกรรมกรณี ศึกษา โรงงานผลิตกระดาษสำนักงาน. อุตสาหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม, คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม , มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.*
- รังสรรค์ ประเสริฐศรี. (2548). *พฤติกรรมองค์การ. กรุงเทพฯ : ชรรรม.*
- รัฐพล วงศ์บัวแก้ว. (2544). *การคิดต้นทุนตามกิจกรรม. วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม, คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.*
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2540). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.*
- วชิระ จันทพันธ์. (2551). *การศึกษาปัญหาและการกำหนดกลยุทธ์เพื่อแก้ไขปัญหาการจัดส่งสินค้าล่าช้าภายในประเทศ กรณีศึกษาบริษัท ABC สยาม สตีล อินดัสตริยส์ จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต,สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์ ,บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยมหาวิทาลัยหอการค้าไทย*

- วลักษณ์กมล คงยัง,เสกสรร สุธรรมานนท์,นิกร ศิริวงศ์ไพศาล และพัลลภษ์ เพ็ญจารีต. (2551). *การจัดเส้นทางเดินรถของโครงการศึกษาความเป็นไปได้การจัดทาระบบรถโรงเรียนในเทศบาลนครหาดใหญ่*. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- วิทยา สหฤตดำรง. (2545). *การจัดการโซ่อุปทาน*. กรุงเทพฯ : เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- สังศรี ชมภูวงศ์. (2547). *การวิจัย*. นครศรีธรรมราช : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
- สมยศ น้อยสุข และคณะ. (2549). *การบริหารกระบวนการรับและกระจายสินค้าตามระบบต้นทุนฐานกิจกรรม กรณีศึกษา คลังสินค้าบริษัท C.P.Seven-Eleven จำกัด (มหาชน)*. ปรินญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สรชัย พิศาลบุตร. (2548). *เรียนรู้สถิติและการวิจัยด้วยกรณีศึกษา*. กรุงเทพฯ : บริษัท จูนพับลิชชิง.
- สายใจ ชูวารี. (2549). *การศึกษายปัญหาและกำหนดกลยุทธ์การลดต้นทุนทางด้าน โลจิสติกส์ กรณีศึกษา บริษัท เอสพี เทคคิง (ประเทศไทย) จำกัด*. เข้าถึงจาก <http://www.thaivcml.com>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2556). *แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2550-2554*. เข้าถึงได้จาก <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=118>
- อุบลรัตน์ เขียรชนาคม. (2551). *การใช้วิธีเชิงฮิวริสติกส์เพื่อแก้ปัญหาการจัดเส้นทางยานพาหนะที่มีคลังสินค้าหลายแห่ง*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Bowersox, D. J. Closs D. J. (1996). *Logistical management: the integrated supply chain process* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Chu, C. W. (2005). A heuristic algorithm for the truckload and less-than truckload problem. *European journal of operational Research*. 165 , 657-667.
- Dai, B. Chen, H. (2009). Mathematical model and solution approach for collaborative logistics in Less Than Truckload (LTL) transportation. *Computer & Industrial Engineering* 2009 : 767-772.
- Leung, S. C. H., Wu, Y. Lai, K. K. (2002). An optimization model for a cross-border logisticsproblem : a case in Hong Kong. *Computer & Industrial Engineering*. 43: 393-405.
- Renaud, J., Boctor, F. F. (2002). A sweep-based algorithm for the fleet size and mix vehicle routing problem. *European Journal of Operational Research*. 140(3): 618-628.

Stock, J. R. Lambert, D. M. (2001). *Strategic logistics management*. 4 th ed. New York:

McGraw-Hill.

Tan, K. C., Lee, L. H., Zhu, Q. L. Ou, K. (1999). Heuristic methods for vehicle routing with time windows. *Artificial Intelligence in Engineering*. 15: 281-295.

William, J. S. (2002). *Operations management*. Retrieved from http://e-learning.mfu.ac.th/mflu/1301312/IM/cb_7.htm

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์นี้สามารถใช้เป็น
เครื่องมือในการวิจัย(วิจัยเชิงคุณภาพ)

- ได้
- ได้ แต่ต้องปรับปรุงบางส่วน
- ไม่ได้ทั้งฉบับ

ลงชื่อ

.....
ผู้เชี่ยวชาญ/ ผู้ทรงคุณวุฒิ

...../...../.....



แบบทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา IOC ของแบบสัมภาษณ์ (วิจัยเชิงคุณภาพ)

ชื่อเรื่อง “แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ
จำกัดกรณีศึกษาลูกค้าบริษัทข้ามชาติ”

ชื่อผู้วิจัย นางสาวสุปราณี..... บุญชอบ.....

รหัสประจำตัว 57710158.....

นิสิตหลักสูตร บริหารธุรกิจ การจัดการธุรกิจโลก (GBM4)

หมายเลขโทรศัพท์ 085-0822825..... email : supranee_bim@hotmail.com.....

อาจารย์ที่ปรึกษา คร. ณภัคอร..... ปุณยภาภัสสร.....

ข้อมูลเบื้องต้นของงานวิจัย

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด
2. เพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหาในระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด
3. เพื่อค้นหาแนวทางในการปรับปรุงระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ให้มีประสิทธิภาพ

กรอบในการวิจัย



การให้บริการ หมายถึง การปฏิบัติตน เพื่อให้ลูกค้าพอใจ พอใจ โดยอำนวยความสะดวก และทำการบริการอย่างทันเวลา รวดเร็ว และถูกต้อง การให้บริการนั้น ๆ ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ

ลูกค้า หมายถึง ผู้ที่มาใช้การบริการของ บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด และได้มีการทำข้อตกลงสัญญาว่าจ้าง บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ดำเนินการขนส่งสินค้าต่างๆ ให้กับลูกค้า ซึ่งเป็นบริษัทข้ามชาติ เพราะบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ได้รับสิทธิในการนำเข้าสินค้าบางชนิดที่บริษัทอื่นไม่สามารถนำเข้าได้ แต่เป็นที่ต้องการของบริษัทอื่น จึงต้องมีการขนส่งไปให้ตามที่ต่าง ๆ มีการบริการจัดส่งสินค้าไปให้ตามที่ต้องการของลูกค้า

ลูกค้าต้นทาง หมายถึง ลูกค้าที่ใช้บริการธุรกิจรับขนส่งสินค้าของ บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ทั้งนี้หมายถึงเฉพาะลูกค้าที่เป็นองค์กรธุรกิจซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบริษัทข้ามชาติ

ลูกค้าปลายทาง หมายถึง ลูกค้าที่เป็นลูกค้าของลูกค้าต้นทาง ที่ใช้บริการธุรกิจรับขนส่งสินค้าของ บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ทั้งนี้หมายถึงเฉพาะลูกค้าที่เป็นองค์กรธุรกิจซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบริษัทข้ามชาติ

พนักงานขับรถ หมายถึง พนักงานที่ทำหน้าที่ขับรถบรรทุกตั้งแต่รถบรรทุกชนิด 18 ล้อขึ้นไป ของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

พนักงานที่เกี่ยวข้อง หมายถึง พนักงานที่ทำหน้าที่ดำเนินเอกสารต่างๆในระบบการขนส่ง ที่นอกเหนือจากพนักงานของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัดเช่น พนักงานท่าเรือ พนักงานลานตู้

สภาพปัญหา หมายถึง สิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินกิจการ หรือสิ่งที่เป็นข้อขัดขวางมิให้สนองตอบต่อความต้องการของลูกค้า

ระบบการขนส่ง หมายถึง การลำเลียงสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง

การขนส่ง หมายถึง การเคลื่อนย้ายบุคคลหรือสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ถ้าเป็นการเคลื่อนย้ายบุคคล เรียกว่า การขนส่งผู้โดยสาร หากเป็นการเคลื่อนย้ายสัตว์หรือสิ่งของต่างๆ เรียกว่า การขนส่งสินค้า

ต้นทุนการขนส่ง หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการทั้งที่เกี่ยวไปและที่เกี่ยวกลับจากบริษัทการศึกษา

การขนส่งสินค้าเที่ยวกลับ (Backhaul) หมายถึง การเดินทางในเที่ยวจากกลับหลังจากจัดส่งสินค้าไปยังศูนย์กระจายสินค้าของบริษัทการศึกษาแล้ว โดยเป็นการวิ่งรถเที่ยวเปล่า ไม่มีการบรรทุก

สินค้าใดๆ กลับมายังบริษัทกรณีศึกษา ซึ่งเป็นการขนส่งและกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์เป็นการใช้พลังงานโดยสูญเปล่า

รถบรรทุก หมายถึง รถบรรทุก 10 ล้อ รถแทรกเตอร์ 3 เพลา , 2 เพลา , พื้นเรียบ
ประสิทธิภาพการขนส่ง หมายถึง การใช้สินทรัพย์ที่เรามีอยู่อย่างคุ้มค่าในเรื่องของการบริหารรถบริหารเส้นทางเพื่อลดระยะทางบริหารพื้นที่ที่เก็บสินค้า เพื่อเพิ่มพื้นที่จัดเรียงให้มากขึ้น ในพื้นที่เท่าเดิม ลดต้นทุนจากเดิมและการดำเนินงานตกลงอะไรกับลูกค้ามาแล้ว ให้บริการเขาได้ครบถ้วนและสร้างความพึงพอใจให้เกิดขึ้นกับลูกค้า

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุก หมายถึง วิธีการแก้ไข
ปัญหาต่างๆในระบบการขนส่งเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าที่ใช้บริการ

PERT หมายถึง โครงการที่จัดขึ้นมาเพื่อพยากรณ์ประเมินความเป็นไปได้ของการบรรลุ
ความสำเร็จโดยการย่อขั้นตอนกระบวนการที่ใช้อยู่ให้มีความง่ายกระทัดรัดยิ่งขึ้น

อลูมิเนียมอินกอต หมายถึง เป็นน้ำอลูมิเนียมที่ถูกเคลือบแบบพิมพ์ที่มีลักษณะเป็นแท่ง
แท่งละประมาณ 5 กิโลกรัม เวลาขายจะขายเป็น มัด มัดละประมาณ 500 กิโลกรัม

คำชี้แจง

กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ถ้าข้อความนั้น ๆ สอดคล้องตรงตามเนื้อหา
และวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยที่

- (0) หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำถามสอดคล้องหรือไม่
(1) หมายถึง สอดคล้อง
(-1) หมายถึง ไม่สอดคล้อง

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปในการสัมภาษณ์

รายการขอความคิดเห็น	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม 1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่เหมาะสม -1	
1.1 ผู้ให้สัมภาษณ์ ชื่อ – สกุล :.....				
1.2 สถานที่สัมภาษณ์ :.....				
1.3 วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์, เวลาที่เริ่ม สัมภาษณ์ :				
1.4 ตำแหน่ง.....				

ตอนที่ 2 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกของบริษัทอ่าว
อุดมสหกิจจำกัดกรณีศึกษาลูกค้าบริษัทข้ามชาติ (ลูกค้าต้นทาง-ปลายทาง)

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	ข้อความคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		เหมาะสม 1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่เหมาะสม -1	
1. เพื่อศึกษาระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด	1. ขั้นตอน/กระบวนการในการขนส่งสินค้าของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด เป็นอย่างไร				
	2. ท่านคิดว่าช่องทางการติดต่อสื่อสารของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ควรปรับปรุงหรือเพิ่มเติม อย่างไร				
	3. การวางแผนการเดินทางของบริษัทอ่าวอุดม ควรเป็นอย่างไร				
	4. ช่องทางการชำระเงินที่ดีควรเป็นอย่างไร				
2. เพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหาการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด	1. สภาพปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการขนส่งมีอะไรบ้าง				
	2. ท่านคิดว่าควรปรับปรุงการทำงานของพนักงานอย่างไร				
	3. ท่านคิดว่าเหตุผลใดที่จะทำให้บริษัทมีความเชื่อมั่นลดน้อย				
3. เพื่อค้นหาแนวทางในการปรับปรุงระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด	1. หลักเกณฑ์ในการขนส่งเพื่อค้นหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพ ในประเด็นเกี่ยวกับการส่งมอบสินค้าตรงสถานที่ (Right Place) ส่งมอบสินค้าตรงเวลา (Right Time) ส่ง				

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		เหมาะสม 1	ไม่ แน่ใจ 0	ไม่ เหมาะสม -1	
ให้มีประสิทธิภาพ	มอบสินค้าปริมาณถูกต้อง (Right Quantity) ส่งมอบสินค้าด้วยคุณภาพ (Right Quality) ราคาการแข่งขัน และอื่น ๆ เพื่อให้กระบวนการในการขนส่งมีประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น				
	2. ท่านคิดว่าบริษัทควรรักษามาตรฐานการให้บริการแก่ลูกค้า เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นต่อบริษัทอย่างไรและควรปรับปรุงในส่วนใด				
	3.ท่านคิดว่าบริษัทควรกำหนดนโยบายอย่างไรเพื่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการทำงานให้ก้าวเข้าสู่มาตรฐานสากล				

คำชี้แจง

กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ถ้าข้อคำถามนั้น ๆ สอดคล้องตรงตามเนื้อหา และวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยที่

(0) หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำถามสอดคล้องหรือไม่

(1) หมายถึง สอดคล้อง

(-1) หมายถึง ไม่สอดคล้อง

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปในการสัมภาษณ์

รายการขอความคิดเห็น	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม สม1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่เหมาะสม -1	
1.1 ผู้ให้สัมภาษณ์ ชื่อ – สกุล :.....				
1.2 สถานที่สัมภาษณ์ :.....				
1.3 วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์, เวลาที่เริ่ม สัมภาษณ์ :				
1.4 ตำแหน่ง.....				

ตอนที่ 2 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกของบริษัทอ่าว
อุดมสหกิจจำกัดกรณีศึกษาลูกค้านักค้าบริษัทข้ามชาติ (สัมภาษณ์พนักงานขับรถ)

วัตถุประสงค์ของ งานวิจัย	ข้อความถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		เหมาะสม สม1	ไม่ แน่ใจ 0	ไม่เหมาะสม สม-1	
1.เพื่อศึกษาระบบ การขนส่งด้วย รถบรรทุกหัวลาก ของบริษัท อ่าว อุดมสหกิจ จำกัด	1.ขั้นตอน/กระบวนการในการ ขนส่งสินค้าของบริษัทอ่าว อุดมสหกิจ จำกัดเป็นอย่างไร				
2.เพื่อค้นหา สาเหตุของปัญหา ระบบการขนส่ง ด้วยรถบรรทุกหัว ลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ	1.สภาพปัญหาเกี่ยวกับ กระบวนการขนส่งด้วย รถบรรทุก มีอะไรบ้าง				
	2.ท่านคิดว่าสภาพการจราจรบน ท้องถนนเป็นอย่างไร มีผลกระทบ อะไรบ้างในการขนส่งสินค้า				

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	ไม่เหมาะสม	
จำกัด		สม1	0	สม-1	
3.เพื่อค้นหาแนวทางในการปรับปรุงระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ให้มีประสิทธิภาพ	1.ท่านคิดว่าบริษัทควรกำหนดนโยบายอย่างไรเพื่อให้เกิดการพัฒนาระบบการทำงานให้ก้าวเข้าสู่มาตรฐานสากล				
	2. ท่านคิดว่าบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ควรจัดฝึกอบรมในเรื่องทักษะต่าง ๆ ให้กับพนักงานขับรถ อะไรบ้าง				

ภาคผนวก ข
ใบสรุปค่า IOC

ผลการวิเคราะห์การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (ค่า IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อเรื่อง : เรื่องแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกของบริษัท

อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด กรณีศึกษาลูกค้านำบริษัทข้ามชาติ

แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ส่งแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญ
ดังรายนามต่อไปนี้

1. ชื่อ ดร.สุชนัน เมธิโยธิน

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ สถาบัน วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2. ชื่อ ดร.ภัทธี 프리สตัด

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ สถาบัน วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

3. ชื่อ ดร.ธีทัต ตริศิริโชติ

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ สถาบัน วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้เชี่ยวชาญจะต้องประเมินด้วยคะแนน 3 ระดับ คือ

+1 หมายถึง สอดคล้อง

0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

-1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง

ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

สูตรในการคำนวณ

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC	คือ	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
R	คือ	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
$\sum R$	คือ	ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
N	คือ	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

(กรมวิชาการ, 2545)

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปในการสัมภาษณ์

รายการขอความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่			ผลรวม ของ คะแนน ΣR	คะแนน น IOC	แปลผล
	1	2	3			
1.1 ผู้ให้สัมภาษณ์ ชื่อ – สกุล :.....	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
1.2 สถานที่สัมภาษณ์ :.....	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
1.3 วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์, เวลาที่เริ่มสัมภาษณ์ :	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
1.4 ตำแหน่ง.....	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้

ตอนที่ 2 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกของบริษัทอ่าว
อุดมสหกิจจำกัดกรณีศึกษาลูกค้าน้ำข้ามชาติ (ลูกค้าต้นทาง-ปลายทาง)

วัตถุประสงค์ ของงานวิจัย	ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่			ผลรวม ของ คะแนน ΣR	คะแนน น IOC	แปล ผล
		1	2	3			
1.เพื่อศึกษา ระบบการขนส่ง ด้วยรถบรรทุก หัวลากของ บริษัท อ่าว อุดมสหกิจ จำกัด	1.ขั้นตอน/กระบวนการในการ ขนส่งสินค้าของบริษัทอ่าว อุดมสหกิจ จำกัด เป็นอย่างไร	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	2.ท่านคิดว่าช่องทางการ ติดต่อสื่อสารของบริษัท อ่าว อุดมสหกิจจำกัด ควรปรับปรุง หรือเพิ่มเติม อย่างไร	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้

วัตถุประสงค์ ของงานวิจัย	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่			ผลรวม ของ คะแนน ΣR	คะแนน IOC	แปล ผล
		1	2	3			
	3.การวางแผนการเดินทางของบริษัทอ่าวอุดม ควรเป็นอย่างไร	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	4.ช่องทางการชำระเงินที่ดีควรเป็นอย่างไร	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
2. เพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหาระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจจำกัด	1.สภาพปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการขนส่งมีอะไรบ้าง	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	2.ท่านคิดว่าควรปรับปรุงการทำงานของพนักงานอย่างไร	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	3.ท่านคิดว่าเหตุผลใดที่จะทำให้บริษัทมีความเชื่อมั่นลดน้อย	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
3.เพื่อค้นหาแนวทางในการปรับปรุงระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัทอ่าวอุดมสหกิจจำกัด ให้มีประสิทธิภาพ	1. หลักเกณฑ์ในการขนส่งเพื่อค้นหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพ ในประเด็นเกี่ยวกับการส่งมอบสินค้าตรงสถานที่ (Right Place) ส่งมอบสินค้าตรงเวลา (Right Time) ส่งมอบสินค้าปริมาณถูกต้อง (Right Quality) ส่งมอบสินค้าด้วยคุณภาพ (Right Quality) ราคาการแข่งขัน และอื่น ๆ เพื่อให้กระบวนการในการขนส่งมีประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
	2. ท่านคิดว่าบริษัทควรรักษา	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้

วัตถุประสงค์ ของงานวิจัย	ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่			ผลรวม ของ คะแนน ΣR	คะแนน IOC	แปล ผล
		1	2	3			
	มาตรฐานการให้บริการแก่ลูกค้า เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นต่อบริษัท อย่างไรและควรปรับปรุงในส่วน ใด						
	3.ท่านคิดว่าบริษัทควรกำหนด นโยบายอย่างไรเพื่อให้เกิดการ พัฒนาระบบการทำงานให้ก้าว เข้าสู่มาตรฐานสากล	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้

คำชี้แจง

กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ถ้าข้อความนั้น ๆ สอดคล้องตรงตามเนื้อหา
และวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยที่

(0) หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำถามสอดคล้องหรือไม่

(1) หมายถึง สอดคล้อง

(-1) หมายถึง ไม่สอดคล้อง

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปในการสัมภาษณ์

รายการขอความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่			ผลรวม ของ คะแนน ΣR	คะแนน IOC	แปลผล
	1	2	3			
1.1 ผู้ให้สัมภาษณ์ ชื่อ – สกุล :.....	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
1.2 สถานที่สัมภาษณ์ :.....	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
1.3 วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์, เวลาที่เริ่มสัมภาษณ์ :	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
1.4 ตำแหน่ง.....	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้

ตอนที่ 2 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกของบริษัทอ่าว อุดมสหกิจจำกัดกรณีศึกษาลูกค้านักค้าบริษัทข้ามชาติ (สัมภาษณ์พนักงานขับรถ)

วัตถุประสงค์ของ งานวิจัย	ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่			ผลรวม ของ คะแนน ΣR	คะแนน IOC	แปล ผล
		1	2	3			
1.เพื่อศึกษาระบบ การขนส่งด้วย รถบรรทุกหัวลาก ของบริษัท อ่าว อุดมสหกิจ จำกัด	1.ขั้นตอน/กระบวนการใน การขนส่งสินค้าของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัดเป็น อย่างไร	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
2.เพื่อค้นหา สาเหตุของปัญหา ระบบการขนส่ง ด้วยรถบรรทุกหัว ลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ	1.สภาพปัญหาเกี่ยวกับ กระบวนการขนส่งด้วย รถบรรทุก มีอะไรบ้าง	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	2.ท่านคิดว่าสภาพการจราจร บนท้องถนนเป็นอย่างไร มี ผลกระทบอะไรบ้างในการ	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่			ผลรวมของคะแนน ΣR	คะแนน IOC	แปลผล
		1	2	3			
จำกัด	ขนส่งสินค้า						
3.เพื่อค้นหาแนวทางในการปรับปรุงระบบการขนส่งด้วยรถบรรทุกหัวลากของบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ให้มีประสิทธิภาพ	1.ท่านคิดว่าบริษัทควรกำหนดนโยบายอย่างไรเพื่อให้เกิดการพัฒนาระบบการทำงานให้ก้าวเข้าสู่มาตรฐานสากล	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	2. ท่านคิดว่าบริษัทอ่าวอุดมสหกิจ จำกัด ควรจัดฝึกอบรมในเรื่องทักษะต่าง ๆ ให้กับพนักงานขับรถอะไรบ้าง	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้

ภาคผนวก ค
ผลตรวจอักษรวิสุทธิ

plag.grad.chula.ac.th/jobs/208163/1232528944

Created on Apr 15, 2016 at 13:17 PM

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
208163	Apr 15, 2016 at 13:17 PM	57710158@my.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	บทที่ 1-3 ธีมน.docx	Completed	2.18%

Match Overview

Show 10 entries

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
1	ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพด้านการจัดการโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมน้ำมันพืช	เวกสีกษณ ภูมิยศสิงห์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	1.82%
2	ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกไม่รับบริการของธุรกิจขนส่งสินค้าโดยระบบรถของ บริษัท เอนเอ พาร์ทที่ที่พราหมณ์จตุร จ่ากิด	พัชรวิศ แก้วพร	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	0.36%

Showing 1 to 2 of 2 entries

First Previous 1 Next Last

Match Details

161.200.192.124/jobs/252571/1880229869

Plagiarism Checking Report

Created on Jun 12, 2016 at 13:30 PM

[Print Report](#)

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
252571	Jun 12, 2016 at 13:30 PM	57710158@my.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	บทที่ 4.docx	Completed	3.26%

Match Overview

Show 10 entries

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
1	การประเมินขีดความสามารถของบุคลากรขนส่งสินค้าทางถนนในนครหลวงเวียงจันทน์ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	Pimpho Zamouny	มหาวิทยาลัยบูรพา	3.26%

Created on Jun 12, 2016 at 13:50 PM

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
252595	Jun 12, 2016 at 13:50 PM	57710158@my.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	บทที่ 5.docx	Completed	2.89 %

Match Overview

Show 10 entries Search:

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
1	ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพด้านการจัดการโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมนำมันพืช	เอกสิทธิ์ กุ้ยศรีวงษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	2.89 %

Showing 1 to 1 of 1 entries First Previous 1 Next Last

Match Details

Taskbar: ลานบุญ.docx, สรุป IOC (1).docx, ภาพหน้า n.docx, ภาพหน้า n.docx, ปัจจัยของผลกำไร.docx

System tray: EN, 13:51, 12/06/2559

ภาคผนวก ง
คู่มือการอบรม พนักงาน

คู่มืออบรมพนักงานขับรถเกี่ยวกับยาเสพติดและสารมึนเมา

Drug & Alcohol Manual

บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

บทที่ 1

นโยบายและระเบียบข้อบังคับเรื่องยาเสพติดและสิ่งมึนเมา

นโยบายหลัก

บริษัท บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัดดำเนินกิจการโดยยึดหลักเกณฑ์การรักษามาตรฐานความปลอดภัย และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยพยายามลดอัตราความเสี่ยงทั้งด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ในทุกๆ กิจกรรมของบริษัท

บริษัท มีนโยบายแน่วแน่ที่จะปกป้องพนักงาน ทุกคนจากสิ่งที่จะทำอันตรายต่อสุขภาพ และส่งเสริมพละอนามัยอันดีของพนักงานเพื่อเป็นหลักประกันถึงประสิทธิภาพสูงสุดในสมรรถภาพการผลิตและการปฏิบัติงานของพนักงาน

การใช้ยาเสพติดผิดกฎหมาย ตลอดจนการใช้ยาและสารอื่นๆ ที่ถูกกฎหมายในทางที่ผิด และการเสพยา สิ่งมึนเมาเกินขนาดล้วนแต่ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานเสื่อมถอยลง ทั้งยังอาจเป็นภัยร้ายแรงต่อ ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสมรรถภาพในการขับขี่ด้วย ดังนั้น บริษัทจึงมีความปรารถนา ที่จะสร้างหลักประกันให้พนักงานทุกคนตระหนักถึงภัยดังกล่าว และพยายามลดความเสี่ยงต่างๆ ให้น้อยที่สุด

บริษัทถือว่าการเสพยาสิ่งมึนเมาและสารประเภทยานั้นเป็นสิ่งที่ไม่ควรทำให้หายขาดได้ ดังนั้นบริษัทจึงส่งเสริมให้พนักงานทุกคนที่ติดยา หรือสิ่งมึนเมาเข้ารับการรักษาแพทย์ และปฏิบัติตามแนวทางการเยียวยาที่ถูกต้องโดยไม่รอช้า

ในขณะเดียวกัน พนักงานทุกคนมีหน้าที่ต้องระมัดระวังไม่ให้มีการเสพยาสิ่งมึนเมา หรือสารประเภทยา ใดๆ ที่เป็นการเพิ่มความเสี่ยงต่อความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น หรือต่อสภาพแวดล้อม

ความหมายของยาเสพติด และประเภทของยาเสพติด

1. ความหมายของยาเสพติด

ยาเสพติด หมายถึง ยาหรือสารเคมีชนิดใดชนิดหนึ่ง ซึ่งเมื่อเสพหรือรับเข้าสู่ร่างกายโดยการ กิน สูบ นิด ดม หรือวิธีอื่นติดต่อกันนานชั่วระยะเวลาหนึ่งแล้วจะเกิดผลต่อผู้เสพดังนี้

ก. ผู้เสพมีความต้องการอย่างแรงกล้าที่จะเสพยานั้นต่อเนื่องกันไป และจะแสวงหายาชนิดนั้น ๆ มาเสพให้ได้ ไม่ว่าจะด้วยวิธีการใดก็ตาม

ข. ผู้เสพจะต้องเพิ่มปริมาณของยาเสพติดที่เคยใช้ให้มากขึ้นเรื่อยๆ

ค. ผู้เสพตกเป็นทาสของยานั้นทั้งทางจิตใจและทางร่างกาย และถ้าหยุดยาจะมีอาการขาด

ยา

ง. ทำให้เกิดผลร้ายต่อผู้เสพและสังคม

2. ประเภทของยาเสพติด

ทางการแพทย์ได้จำแนกประเภทของยาเสพติดให้โทษไว้ 6 ประเภท ตามลักษณะของการออกฤทธิ์ ดังต่อไปนี้

2.1 ประเภท ผื่น และผลิตภัณฑ์จากฝิ่น ได้แก่ ฝิ่น มอร์ฟีน เฮโรอีน และอนุพันธ์ของมอร์ฟีน รวมถึงสารสังเคราะห์ที่มีฤทธิ์คล้ายมอร์ฟีน

2.2 ยาประเภทที่ออกฤทธิ์กดประสาทส่วนกลาง (Barbiturate) ได้แก่ ยากล่อมประสาท และยานอนหลับ

2.3 ยาประเภทที่ออกฤทธิ์กระตุ้นประสาทส่วนกลาง (Amphetamine) ได้แก่ ยาบ้า (ยาบ้า) ยาขยัน กระต้อม และโคเคน

2.4 ยาประเภทที่ทำให้ประสาทหลอน ได้แก่ กัญชา แอลเอสดี รวมถึงสารที่ได้จากเห็ดบางชนิด

2.5 ประเภทสารระเหยต่างๆ ได้แก่ เบนซิน ทินเนอร์ น้ำยาล้างเล็บ ฯลฯ

2.6 ประเภทสุรา ได้แก่ เบียร์ ไวน์ เหล้า (ปัจจุบันองค์การอนามัยโลกจัดเป็นยาเสพติดให้โทษประเภทหนึ่ง)

แนวปฏิบัติ

1. การให้การศึกษาอบรม

บริษัทจะจัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ทราบถึงอันตรายของยาเสพติด สิ่งมีนเมาและสารประเภทยาต่างๆ เป็นการส่งเสริมให้เกิดความตระหนักถึงภัยจาก

ดังกล่าว และความรับผิดชอบของพนักงาน และเพื่อคุ้มครองสุขภาพและส่งเสริม
 พละนามยอันดีของพนักงาน โดยการฝึกอบรม

- 1.1 ระหว่างการฝึกอบรมหลักสูตรการขับรถอย่างปลอดภัย
- 1.2 ระหว่างการฝึกอบรมในเรื่องความปลอดภัยอื่นๆ
- 1.3 โดยทางเอกสารคำเตือนและข้อแนะนำต่างๆ

2. ยา

ยาและการขับรถ

การขับขี่ยานพาหนะภายหลังการเสพยาเป็นอันตรายอย่างยิ่ง ตามปกติจะต้องใช้เวลาไม่
 ต่ำกว่า 8 ชั่วโมงกว่าฤทธิ์ของยาที่เสพจะหมด และบ่อยครั้งที่จะต้องใช้เวลานานมากกว่านั้น

การเสพยาแม้ในปริมาณเพียงเล็กน้อย ก็อาจทำให้ปฏิกิริยาตอบสนองเชิงช้าลง และมี
 ผลต่อการตัดสินใจ ซึ่งอาจทำให้ทั้งพนักงานผู้ขับขี่และบุคคลอื่น ๆ ตกอยู่ในอันตรายได้

การติดตามตรวจสอบ

ผู้บังคับบัญชาตามสายงานและผู้รับเหมา มีหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรงที่จะติดตาม
 ตรวจสอบการปฏิบัติงานและความประพฤติของพนักงานคนใดก็ตาม ซึ่งต้องสงสัยว่าจะมีปัญหา
 จากการใช้ หรือเป็นผู้เสพติดยา หรือสารอื่นใด เพื่อที่จะได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือ หรือเยียวยา รักษา
 อย่างถูกต้อง

ข้อบังคับบริษัทเกี่ยวกับการใช้ยา

ก. ห้ามนำยาถูกกฎหมายในทางที่ผิด หรือใช้ยาผิดกฎหมายหรือสารอื่นใด หรือมีไว้ใน
 ครอบครอง หรือทำการจำหน่ายแจกจ่ายหรือสารดังกล่าวอย่างเด็ดขาด

ข. ห้ามทำงานในขณะที่ตกอยู่ภายใต้ฤทธิ์ยา หรือสารอื่นใดจนสมรรถภาพเสื่อมถอย
 อย่างเด็ดขาด

ค. พนักงานทุกคนต้องร่วมมือกับบริษัทในการปฏิบัติตามนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวกับการใช้

ยา

3. สิ่งมีนเมา

3.1 สิ่งมีนเมาและการขับรถ

การขับขี่ยานพาหนะภายหลังการเสพสิ่งมีนเมาเป็นอันตรายอย่างยิ่ง ตามปกติจะต้องใช้
 เวลา ไม่ต่ำกว่า 8 ชั่วโมง กว่าฤทธิ์ของสิ่งมีนเมาจะหมดไป

การเสพสิ่งมีนเมาแม้ในปริมาณเพียงเล็กน้อยก็อาจทำให้ปฏิกิริยาตอบสนองเชิงช้าลง
 และมีผลต่อการตัดสินใจ ซึ่งอาจทำให้ทั้งพนักงานผู้เสพ และบุคคลอื่นๆ ตกอยู่ในอันตรายได้

ด้วยเหตุนี้ บริษัท จะกำหนดข้อบังคับเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และการขับรถ ไว้ดังนี้

3.1.1 พนักงานจะต้องไม่ขับขี่ยานพาหนะของบริษัท หรือขับขี่ยานพาหนะอื่นในการปฏิบัติงาน ให้บริษัท ภายหลังจากการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

3.1.2 หากมีการตรวจสอบ พนักงานที่ถูกตรวจพบปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดเกิน 0.00% BAC ให้พิจารณาลงโทษตามที่ได้กำหนดไว้ในคู่มือผู้รับเหมาขนส่งและคู่มือพนักงานขับรถ ใน ข้อที่ 9 บทลงโทษผู้รับเหมาขนส่งและพนักงานขับรถ

3.2 การติดตามตรวจสอบ

เจ้าหน้าที่กระจายสินค้า และผู้รับเหมา มีหน้าที่และความรับผิดชอบโดยตรงที่จะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงาน และความประพฤติของพนักงานคนใดก็ตาม ซึ่งต้องสงสัยว่าจะมีปัญหาจากการใช้ หรือเป็นผู้เสพติดสิ่งมีนเมาเพื่อที่จะได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือหรือเยียวยารักษาอย่างถูกต้อง

บริษัทสงวนสิทธิ์ที่จำดำเนินการตรวจสอบลมหายใจเพื่อหาระดับของแอลกอฮอล์ในร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพนักงานผู้ใดก็ตามมีส่วนเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุในขณะที่กำลังขับขี่ยานพาหนะปฏิบัติงานให้บริษัทฯ

3.3 การติดตามตรวจสอบ

ก. ห้ามพนักงานเสพ ครอบครอง แจกจ่าย หรือค้าเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ในอาคารและสถานที่ทำงาน ยกเว้นปรากฏ โดยแน่ชัดว่าการมีไว้ในครอบครองนั้น

อยู่ระหว่างการนำกลับบ้าน หรือนำไปใช้ในงานเลี้ยงของบริษัทที่จัดใน / นอกอาคาร หรือสถานที่ทำงานของบริษัท

ข. ห้ามทำงานในขณะที่ตกอยู่ภายใต้ฤทธิ์ของสิ่งมีนเมา จนสมรรถภาพเสื่อมถอยอย่างเด็ดขาด

ค. พนักงานทุกคนต้องร่วมมือกับบริษัทในการปฏิบัติตามนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่ง มีนเมา

การไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับของบริษัทดังกล่าว จะถือเป็นความผิดขั้นร้ายแรงและปกติจะมีโทษถึงขั้นไล่ออก

3.4 การติดตามตรวจสอบและควบคุม

เพื่อเป็นหลักประกันว่าจะมีการปฏิบัติตามนโยบายต่างๆ ของบริษัท โดยเคร่งครัดจึงมีการดำเนินการตามมาตรการดังต่อไปนี้

3.4.1 การติดตามตรวจสอบ

อาจมีการตรวจสอบแบบสุ่มตัวอย่าง เพื่อค้นหาผู้เสพสิ่งมึนเมาครอบครอง หรือสารประเภทยาเสพติดเมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า อาจมีการตรวจสอบเป็นครั้งคราวพร้อมๆ กับเมื่อมี การตรวจสอบร่างกายพนักงานตามปกติหรือทำเป็นกรณีพิเศษก็ได้

3.4.2 การตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุ

บริษัทอาจจัดให้มีการตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุได้ เมื่อบริษัทมีเหตุผลพอสมควรที่จะสงสัยว่า พนักงานคนใดคนหนึ่งอาจทำการใดๆ อันเป็นการละเมิดต่อ “นโยบายและระเบียบข้อบังคับ เรื่องยาเสพติดและสิ่งมึนเมา” ทั้งนี้ โดยพิจารณาจากกรณีต่างๆ เช่น สมรรถภาพลดลงในการปฏิบัติงาน ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ หรือการมียาเสพติดหรือสิ่งมึนเมาไว้ในครอบครอง ซึ่งยังหาข้อยุติไม่ได้ว่าเป็นการละเมิดข้อบังคับบริษัทหรือไม่ เป็นต้น การตรวจสอบดังกล่าวนี้ รวมถึงกรณีที่พนักงานของบริษัทมีส่วนเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุร้ายแรง การตรวจสอบลมหายใจเพื่อหาระดับแอลกอฮอล์ในร่างกาย จะดำเนินการตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในคู่มือ นโยบายและระเบียบข้อบังคับ เรื่องยาเสพติดและสิ่งมึนเมาการตรวจ สอบหาปริมาณยาตกค้างในร่างกายจะดำเนินการตามระบุไว้ในข้อ 3.4.1 ทั้งนี้ โดยไม่จำกัดว่าจะทดสอบหาเฉพาะชนิดของยาที่ระบุไว้ในข้อ 3.4.1 เท่านั้น

บทที่ 2

แนวทางปฏิบัติสำหรับการปฏิบัติการตรวจสอบเอกสารเสพติด / สารมึนเมา (Drug & Alcohol Test)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานผู้รับเหมา
2. เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมบริษัท

อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

ข้อกำหนด

1. พนักงานทุกคนจะต้องผ่านการตรวจสอบการเสพของมึนเมาและ/หรือสารเสพติด (Drug & Alcohol Test)
2. สารมึนเมา (Alcohol) เจ้าหน้าที่กระจายสินค้า สุ่มตรวจสอบสารมึนเมาในพนักงานที่รับผิดชอบตามความถี่ที่กำหนด
3. สารเสพติด (Drug) พนักงานทุกคนจะต้องผ่านการทดสอบการเสพสารเสพติดตามวิธีการที่ระบุไว้ในคู่มืออ้างอิงของบริษัทความถี่ที่กำหนด

วิธีการทำงาน

หมายเหตุ : บริษัทสามารถทำการตรวจการเสพสารมึนเมาหรือสารเสพติดของพนักงาน ขั้บรถได้โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และหากพบว่าพนักงานคนใดมาทำงานแต่ไม่ได้มารับการตรวจ ณ วันนั้นๆ จะถือว่ามิเจตนาหลีกเลี่ยงซึ่งจะมีโทษเทียบเท่ากับการตรวจพบ

การตรวจพบ : ทางบริษัทจะทำการสุ่มวันที่จะทำการตรวจ โดยจะไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ผู้ปฏิบัติงาน : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือเจ้าหน้าที่กระจายสินค้า ที่ผ่านการฝึกอบรมแล้ว

1. วางแผนและจัดการตรวจล่วงหน้าโดยประกอบด้วย วัน, รายชื่อผู้รับเหมาที่จะทำการตรวจ

2. ในวันที่จะทำการตรวจให้ประสานงานกับทางจัดส่งเพื่อทราบรายชื่อของพนักงานที่มาทำงาน ณ วันนั้น
3. ทำการตรวจสอบกับพนักงาน (โดยการสุ่มหรือทุกคนแล้วแต่กรณี) ขณะรอการปฏิบัติงาน ตามวิธีการและอุปกรณ์ที่อ้างอิงในคู่มือ
4. การตรวจ (อ้างอิงข้อมูลในส่วนของกลุ่มการทดสอบสารมีนเมา/แอมเฟตามีน) ขณะรอการปฏิบัติงาน ตามวิธีการและอุปกรณ์ที่อ้างอิงในคู่มือ
5. ในการเก็บตัวอย่างปัสสาวะเพื่อใช้ทดสอบหาสารเสพติดให้ผู้ปฏิบัติงานคอยดูแลตลอดการเก็บตัวอย่างเพื่อป้องกันการทุจริต
6. ทำการเก็บผลการตรวจเพื่อใช้ในการอ้างอิงต่อไป

ข้อควรระวัง

1. ในกรณีที่ไม่สามารถตรวจสอบได้ครบทุกคน ให้เลือกตรวจสอบกับผู้รับเหมาเป็นรายไป
2. ในการทดสอบสารเสพติดถ้าผลที่ได้เป็น Positive ซึ่งอาจมีผลมาจากยาบางประเภทให้ส่งตัวอย่างนั้น ไปยัง รพ. เพื่อทำการยืนยันผลอีกครั้งหนึ่ง
3. หากผลที่ได้จากทาง รพ. รับรองว่าเป็นสารเสพติดจริง โดยให้พิจารณาลงโทษตามที่กำหนดไว้ในคู่มือผู้รับเหมาขนส่งและคู่มือพนักงานขับรถข้อที่ 9 บทลงโทษผู้รับเหมาขนส่งและพนักงานขับรถ

บทที่ 3

คู่มือการทดสอบสารมีนเมา (Alcohol Test Manual)

แนวทางการทดสอบ

ข้อกำหนด : พนักงานจะไม่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานภายใต้ฤทธิ์ของแอลกอฮอล์โดยที่มีความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในเลือด (Blood alcohol concentration) มากกว่า 0.00%BAC (Zero tolerance)

อุปกรณ์การทดสอบ

อุปกรณ์ทดสอบ (Breathalyzer) ที่ใช้วัดปริมาณแอลกอฮอล์ที่ผสมในเลือดของผู้ทดสอบได้แก่ “Drager” Alcotest 7410 and 7410 plus หรือรุ่นที่ใหม่กว่าบริษัท จะจัดหาเครื่องมือวัดไว้สำหรับการตรวจสอบ โดยเครื่องมือดังกล่าวจะต้องมีการสอบเทียบวัดความคลาดเคลื่อน (Calibration) ทุก 6 เดือน ซึ่งจะสามารถสังเกตได้จากวันที่กำหนดให้ทำการ Calibration ที่ปรากฏบนสติ๊กเกอร์ที่ติดบนตัวเครื่อง โดยจัดส่งให้กับผู้รับผิดชอบเพื่อส่งไปยังหน่วยงานที่รับการรับรอง เช่น รมววิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือ บริษัท ผู้ผลิต เป็นต้น

ผู้ทำการทดสอบ และระยะเวลาในการทดสอบ

1. เจ้าหน้าที่กระจายสินค้าเป็นผู้ทดสอบพนักงานในความรับผิดชอบ ในขณะที่อยู่ในช่วงการปฏิบัติหน้าที่โดยการสุ่มตรวจตามความถี่ที่กำหนด

ผู้ถูกทดสอบ

2. พนักงานขับรถขนส่ง
3. พนักงานขนถ่ายที่ติครถขนส่ง
4. พนักงานคลังสินค้า

บทลงโทษ

หากตรวจพบว่ามีปริมาณแอลกอฮอล์ผสมในเลือดมากกว่า 0.00%BAC ให้ปฏิบัติตามบทลงโทษตามระดับความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในเลือด ดังนี้ระดับของความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในเส้นเลือดได้ถูกแบ่งออกเป็น 4 ระดับดังต่อไปนี้

1. ระดับที่ 1 : %BAC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.00 แต่น้อยกว่า 0.02
2. ระดับที่ 2 : %BAC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.02 แต่น้อยกว่า 0.05
- 2.3 ระดับที่ 3 : %BAC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 แต่น้อยกว่า 0.30

2.4 ระดับที่ 4 : %BAC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.30

สำหรับบทลงโทษได้กำหนดไว้ในคู่มือผู้รับเหมาขนส่งและคู่มือพนักงานขับรถ ข้อที่ 9

ระดับแอลกอฮอล์ในเลือด และผลต่ออุปนิสัย และความสามารถในการขับขี่

มีผู้ทำการวิจัยและรวบรวมผลแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับแอลกอฮอล์ในเลือดของผู้ขับขี่กับอุปนิสัย และความสามารถในการขับขี่ไว้ดังนี้

แอลกอฮอล์ ใน เลือด (% BAC)	ผลต่อความรู้สึกและพฤติกรรม	ผลต่อความสามารถในการขับขี่
.02	ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของผู้ดื่มหรือมีความเปลี่ยนแปลงมีอารมณ์เพิ่มขึ้นกว่าปกติบ้างเล็กน้อย	เปลี่ยนแปลงเล็กน้อยโดยผู้ขับขี่ส่วนใหญ่เกิดอารมณ์เสียเล็กน้อยสำหรับผู้ขับขี่ที่นิสัยไม่ดีอยู่แล้ว จะแสดงให้เห็นชัดยิ่งขึ้น (เช่น โกรธง่าย ค่าทอไม่ยอมลดราวดอก เป็นต้น)
.05	มีความรู้สึกผ่อนคลายทางอารมณ์ รู้สึก สงบ ระวัง มีอารมณ์ และการแสดงออกมาเกินควร ประสาทและกล้ามเนื้อลดความว่องไวลง ระยะเวลาในการตอบสนองยาวขึ้น การตัดสินใจช้าลงสายตาเริ่มไม่ค่อยดี	ผู้ขับขี่ตัดสินใจและปฏิบัติหน้าที่ได้ช้าลง ความชำนาญในการขับรถลดลง สมรรถภาพด้านประสาท และกล้ามเนื้อลดลง (เช่น การใช้เบรก เข้าเกียร์) เวลาในการตอบสนองยาวขึ้น ความสามารถในการขับรถลดลงโดยเฉลี่ย 8% เป็นระดับที่นักวิจัยทั่วไปยอมรับว่าการขับจะเป็นอันตรายต่อผู้ใช้นาน
.30	ง ง ไม่รู้เรื่อง ร่างกายทำงานไม่ประสานกัน (ล้มลุกคลุกคลาน) เชื่องช้าลงอย่างเห็นได้ชัด อาจหมดสติได้	ในระดับนี้แล้วยังขับรถได้ ก็จะขับไปอย่างงงๆ ไปได้โดยอัตโนมัติ เป็นอันตรายมาก
.40	ในระดับนี้คนส่วนมากถึงตาย	คนขับรถส่วนใหญ่จะเสียชีวิตก่อนขึ้นนั่งบนรถได้

วิธีและขั้นตอนการทดสอบแอลกอฮอล์ในเลือด

โดยวิธีการเป่าลมหายใจเครื่องทดสอบแอลกอฮอล์โดยวิธีการเป่าคือ รุ่น (SAM-50)

1. ก่อนการใช้จะต้องชาร์ตแบตเตอรี่ไว้นาน ไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง (ใช้ทดสอบได้ประมาณ 300 ครั้ง)
2. ก่อนการทดสอบจะต้องตรวจสอบสัญญาณไฟสัญญาณไฟต้องติดที่ปุ่มสีเหลืองซึ่งแสดงว่าแบตเตอรี่ทำงาน และต่อมาต้องรอไฟสัญญาณจากปุ่มสีเขียวปรากฏจึงเริ่มใช้งานได้
3. เสียบ Mouth-piece เข้ากับเครื่อง (อาจเสียบไว้ก่อนก็ได้)
4. ให้ผู้ถูกทดสอบเป่าลมผ่าน Mouth-piece ให้สม่ำเสมอโดยต้องระมัดระวังมิให้ลมรั่วออกจากริมฝีปากจนกระทั่งสัญญาณไฟเขียวจากปุ่มสัญญาณจะดับลง ซึ่งโดยทั่วไปจะใช้เวลาประมาณ 7-8 วินาที ขณะเป่าจะมีเสียงสัญญาณดังยาวติดต่อกันซึ่งแสดงว่าวิธีการตรวจสอบถูกต้อง ในกรณีที่ลมรั่วออกมาทางริมฝีปากจะมีเสียงสัญญาณดังเป็นช่วงๆ และมีหน้าปัดจะมีสัญญาณตัวหนังสือ "EO" (Error) ปรากฏให้เห็นเมื่อได้เป่าลมโดยวิธีการที่ถูกต้อง และสัญญาณไฟเขียวจากปุ่มดับลง ต่อมาอีก 3-5 วินาที จะปรากฏค่าอัตราส่วนผสมของแอลกอฮอล์เป็นอัตราเปอร์เซ็นต์จากหน้าปัด และบันทึกไว้ ควรจะทำซ้ำกันอย่างน้อย 2 ครั้งเพื่อให้แน่ใจว่าค่าที่อ่านได้นั้นไม่คลาดเคลื่อน
5. เมื่อตรวจพบว่าพนักงานคนใดมีอัตราส่วนผสมของแอลกอฮอล์ในอัตราที่สูงกว่ากำหนด (Cut-off level) ผู้ตรวจจะต้องตรวจซ้ำอีกครั้งหนึ่งให้ห่างกันประมาณ 30 นาที ซึ่งจะใช้เป็นค่ายืนยันที่ใช้พิจารณาลงโทษ
6. ให้เปลี่ยน Mouth-Piece ทุกครั้งหรือกล่าวโดยสรุปคือ ใช้ Mouth-Piece 1 อันต่อผู้ถูกทดสอบ 1 คน
7. เมื่อเลิกใช้ให้กดสวิทช์เปิดปิด ซ้ำกัน 2 ครั้งไฟสัญญาณจากปุ่มต่างๆ จะดับลง

การเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์

1. ต้องระมัดระวังมิให้เครื่องตก หรือกระแทกแรงๆ
2. Mouth-Piece ที่ใช้แล้วต้องทำความสะอาดด้วยเครื่องล้างและอบฆ่าเชื้อโรค
3. จะต้องทำการ Recalibrate เครื่อง ทุกๆ 6 เดือน โดยไปยังผู้ขายอุปกรณ์เพื่อช่วยดำเนินการให้

บทที่ 4

คู่มือการทดสอบสารแอมเฟตามีน (Amphetamine Test Manual)

การรับประทานยากระตุ้นประสาทจะมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน และเป็นอันตรายอย่างยิ่งเมื่อขับรถภายใต้ฤทธิ์ของยา ยากระตุ้นประสาทปริมาณเพียงน้อยก็สามารถที่จะทำให้การตัดสินใจและการตอบสนองลดลงอย่างมาก ก่อนการรับประทานยาจะต้องได้รับคำแนะนำจากแพทย์ถึงผลกระทบต่อการทำงานก่อนเสมอ

แนวการทดสอบ

1. ขั้นตอนการปฏิบัติ

1.1 กำหนดผู้ที่จะถูกทดสอบก่อนที่จะไปถึงที่ทำการทดสอบและจะต้องเก็บตัวอย่างให้ครบทุกคนตามที่ได้กำหนดไว้

1.2 เก็บตัวอย่างที่ละคน โดยจะต้องมีผู้เฝ้าอย่างใกล้ชิดขณะเก็บตัวอย่างเพื่อให้ได้ตัวอย่างปัสสาวะที่แท้จริง

1.3 ทดสอบขั้นต้นโดยใช้ชุดทดสอบของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

2. ผลทดสอบที่เป็นบวกหรือไม่แน่ใจให้ปฏิบัติดังนี้

2.1 ทำการปิดผนึก และลงลายมือชื่อของผู้ถูกทดสอบและผู้เก็บตัวอย่างไว้ที่ข้างขวดเก็บตัวอย่าง ตัวอย่าง จากนั้นให้เจ้าหน้าที่กระจายสินค้าจะส่งยืนยันผลการตรวจสอบที่ห้องทดลองของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือห้องทดลองอื่นได้กำหนดไว้

2.2 สำหรับตัวอย่างที่เป็นบวกให้ผู้ทดสอบนำตัวอย่างปัสสาวะแช่น้ำแข็ง เพื่อมิให้ตัวอย่างเปลี่ยนแปลงและส่งมายังเจ้าหน้าที่กระจายสินค้าโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ หรือส่งไปยังห้องทดลองที่ได้กำหนดไว้

2.3 ให้พนักงานพนักงานชั่วคราวระหว่างรอผลการตรวจยืนยัน

3. ผู้ทำการทดสอบและระยะเวลาการทดสอบ

เจ้าหน้าที่กระจายสินค้าจะทำการตรวจพนักงาน โดยที่พนักงานจะต้องได้รับการตรวจตามความถี่ที่กำหนด และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย จะสุ่มตรวจพนักงานตามความถี่ที่กำหนด

4. ผู้ถูกทดสอบ

- พนักงานขับรถขนส่ง
- พนักงานขนถ่ายที่ดิครถขนส่ง

บทลงโทษ

หากได้รับการยืนยันผลการตรวจสอบแล้ว ให้ลงโทษโดยกำหนดไว้ในคู่มือผู้รับเหมาขนส่ง และคู่มือพนักงานขับรถข้อที่ 9 บทลงโทษผู้รับเหมาขนส่งและพนักงานขับรถ

3. วิธีและขั้นตอนการทดสอบสารแอมเฟตามีนในปัสสาวะ

3.1 อุปกรณ์ในการทดสอบ

ชุดทดสอบยาม้า (Amphetamine test kit) ซึ่งได้จัดซื้อจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งประกอบด้วย หลอดตรวจปัสสาวะ หลอดดูด 2 หลอด น้ำยาทดสอบ และตัวอย่างสีเปรียบเทียบ

วิธีการตรวจสอบ

1. ใช้หลอดดูด (หลอดที่1) ดูดตัวอย่างปัสสาวะใส่ในหลอดตรวจปัสสาวะซึ่งมีสารบอแรกซ์บรรจุอยู่แล้ว จนถึงขีดที่ 1 เขย่าประมาณ 20 ครั้ง เพื่อให้สารบอแรกซ์ละลายในปัสสาวะในขั้นตอนนี้เป็นการปรับสภาพให้เป็นกรด เพื่อให้ pH เหมาะสมกับการทดสอบ

2. ใช้หลอดดูด (หลอดที่2) ดูดน้ำยาตรวจสอบ Tetra-Bromo-Phenolphthalene (TBPE) เดิมลงในหลอดตรวจที่ใส่ปัสสาวะไว้ในข้อที่ 1 จนถึงขีดระดับที่ 2 เขย่าประมาณ 20 ครั้ง

2.1 ตั้งทิ้งไว้ประมาณ 1-2 นาที เพื่อให้แยกชั้น

2.2 อ่านผล โดยดูการเปลี่ยนแปลงสีของน้ำยาชั้นล่าง

การอ่านผล

ผลบวก น้ำยาชั้นล่างจะเปลี่ยนจากสีเหลืองเป็นสีม่วงหรือสีม่วงแดง(เปรียบเทียบกับแถบสีตัวอย่าง)

ผลลบ น้ำยาชั้นล่างไม่เปลี่ยนเป็นสีม่วงหรือม่วงแดง

คู่มืออบรมพนักงานขับรถ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัย

Driver Manual

บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

คุณสมบัติของพนักงานขับรถ

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 มีใบขับขี่ไม่หมดอายุ และตรงกับชนิดของรถที่จะขับ
- 1.2 ผ่านการตรวจสอบประวัติการขับรถ โดยผู้คุมงานของผู้รับเหมารถขนส่งหรือพนักงาน บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด
- 1.3 ไม่ถูกห้ามจากการเป็นพนักงานขับรถบริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด
- 1.4 มีอายุระหว่าง 20 – 60 ปี
- 1.5 ผ่านการตรวจสอบสุขภาพจากแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสารเสพติด และสิ่งมีนเมา
สายตา การมองเห็น ตาบอดสี การได้ยินเสียง ประสาทสัมผัส

2. ประวัติส่วนตัว

พนักงานขับรถต้องส่งประวัติให้บริษัทเพื่อบันทึกรายละเอียดไว้ดังนี้

- 2.1 ข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อ นามสกุล อายุ สถานภาพ ที่อยู่ เป็นต้น
- 2.2 ชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ต้องติดต่อกรณีฉุกเฉิน
- 2.3 หมายเลขใบอนุญาตขับขี่ บัตรประจำตัวประชาชน นอกจากนี้บริษัท จะจัดเก็บข้อมูลอื่น ไว้ในประวัติพนักงานขับรถ ดังต่อไปนี้

3 การฝึกอบรม

- 3.1 พนักงานขับรถทุกคนต้องให้ความสำคัญต่อการฝึกอบรม และเข้ารับการฝึกอบรมทุกครั้งอย่างต่อเนื่องตามหลักสูตรที่บริษัทกำหนด
- 3.2 พนักงานขับรถต้องนำความรู้ที่ได้รับ ไปพัฒนาและปรับปรุงให้การขนส่ง และการบริการมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม

หลักสูตรที่จำเป็นสำหรับพนักงานขับรถ เช่น

- 3.2.1 การขับรถอย่างปลอดภัยเบื้องต้น
- 3.2.2 การให้บริการลูกค้า
- 3.2.3 ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และการขนส่งขนถ่าย

3.2.4 ความรู้เกี่ยวกับเอกสารการจัดส่ง

3.2.5 การดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ และการช่วยเหลือของหน่วยฉุกเฉิน

3.2.6 บริษัทอาจจัดหลักสูตรต่างๆ เพิ่มเติมตามความจำเป็นในแต่ละกรณี

4. การตรวจสอบยาเสพติด และแอลกอฮอล์

4.1 ห้ามพนักงานขับรถใช้ยาเสพติดและแอลกอฮอล์ทั้งก่อนและในระหว่างการทำงาน

4.2 ผู้แทนของบริษัทจะทำการสุ่มตรวจการเสพยาเสพติด และแอลกอฮอล์อย่างต่อเนื่อง หากตรวจพบจะดำเนินการตามระเบียบของบริษัท

ข้อกำหนดของรถขนส่ง

1 คุณสมบัติของรถขนส่ง

1.1 อายุ สภาพ ขนาดของรถขนส่งต้องอยู่ในข้อกำหนดของแต่ละสินค้า โดยมีการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

1.2 มีการติดตั้งเข็มขัดนิรภัยบริเวณคนขับ และผู้โดยสาร

1.3 ผ่านการตรวจสภาพจากหน่วยงานรับอนุญาต

1.4 มีทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย

2. อุปกรณ์มาตรฐานประจำรถขนส่ง

2.1 มีอุปกรณ์สื่อสาร เช่น โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น ประจำรถ

2.2 มีผ้าใบ และสายรัด (เชือก หรือ Belt) ที่สามารถคลุมสินค้าและรัดสินค้าให้

เหมาะสม ยกเว้น Fleet ปูนผล และ Container

2.3 มีอุปกรณ์กันรถไหลอย่างน้อย 2 ชั้น

2.4 กรวยสะท้อนแสง และไฟฉายตาม Fleet ที่กำหนด

2.5 มีวัสดุ / อุปกรณ์ทำความสะอาด และสินค้า

2.6 เพิ่มเก็บเอกสารประจำรถ

2.7 อื่นๆ ตามข้อกำหนดของสินค้าแต่ละประเภท

การบริหารจัดการรถขนส่ง

1 การตรวจสภาพรถขนส่งผลิตภัณฑ์จะต้องกระทำดังต่อไปนี้

1.1 พนักงานขับรถต้องดำเนินการตรวจสภาพขนรถขนส่งประจำวัน

1.2 บันทึกผลการตรวจลงในแบบฟอร์มการตรวจที่บริษัทกำหนด

1.3 หากพบข้อบกพร่อง ต้องแจ้งตัวแทนผู้รับเหมารถขนส่งให้ดำเนินการแก้ไขทันที

1.4 จะมีการสุ่มตรวจการตรวจสภาพรถขนส่งโดยเจ้าหน้าที่กระจายสินค้าของบริษัท
บริษัทอาจพิจารณาไม่จ้างงานสำหรับรถขนส่งที่มีสภาพไม่ปลอดภัย หรือไม่ตรงตาม
ข้อกำหนดของบริษัท

2. การบำรุงรักษารถขนส่ง

รถขนส่ง ต้องได้รับการรักษาให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยสำหรับใช้งานบนท้องถนนได้
ตลอดเวลา และเป็นไปตามข้อกำหนดของบริษัทและกฎหมาย ทั้งนี้จะต้องมีการบำรุงรักษาอย่าง
พอเพียงเป็นประจำสภาพบริเวณที่วางสินค้าต้องได้รับการดูแลรักษาให้มีความสะอาด และปลอดภัย
ต่อการขนส่งผลิตภัณฑ์ ต้องไม่มีสิ่งแหลมคมที่อาจทำให้บรรจุกัมภ์ได้รับความเสียหาย

3. การบำรุงรักษา และการเปลี่ยนแปลงใหม่

3.1 การบำรุงรักษา

พนักงานขับรถต้องตรวจสภาพอย่างสม่ำเสมอ โดยบันทึกผลการตรวจสภาพลงใน
แบบฟอร์มการตรวจสภาพรถขนส่งประจำวัน โดยเน้นการตรวจสอบในบริเวณดังนี้

3.1.1 บริเวณหน้ายาง : ตรวจดูความลึกของดอกยาง การสึกหรอ รอยขาด การบวม
บริเวณหน้ายางที่เกิดจากการโดนน้ำมัน และควรตรวจดูวัสดุแปลกปลอมที่บริเวณหน้ายาง เช่น เศษ
หิน เศษตะปู เป็นต้น

3.1.2 บริเวณแกว้ยาง : ตรวจดูว่ามีรอยขาด รอยปริแตก อาการบวมที่เกิดจาก
การกระแทก (จากขอบถนนหรือตกหลุม) และอาการบวมผิดปกติอื่นๆ ปรากฏให้เห็นบ้างหรือไม่

3.1.3 อาการรูดึงผิดปกติ : เช่น อาการสั่นอย่างรุนแรง อาการรูดึงไปทางซ้าย
หรือขวา ควรมีการตรวจสอบโดยทันที โดยเฉพาะในกรณียางสูญเสียความดันลม ควรหยุดรถ
มิฉะนั้นจะทำให้ยางเกิดความเสียหายและอาจเป็นอันตรายต่อผู้ขับขี่ได้

หากพบสิ่งผิดปกติข้างต้น ต้องแจ้งตัวแทนผู้รับเหมารถขนส่งให้ดำเนินการแก้ไขทันที
ยางอะไหล่ต้องมีคุณสมบัติที่พร้อมใช้งาน และมีการบำรุงรักษาเช่นเดียวกับยางที่ใช้งาน
อยู่

3.2 การเปลี่ยนแปลง

พนักงานขับรถต้องดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดี และต้องแจ้งผู้รับเหมารถขนส่งเพื่อ
เปลี่ยนแปลงใหม่ เมื่อยางเข้าข่ายดังต่อไปนี้

- 3.2.1 สำหรับรถตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป: ดอกยางมีความลึกไม่น้อยกว่า 3 มม. สำหรับยางหน้า และ 2 มม. สำหรับยางเส้นอื่นๆ
- 3.2.2 ยางเกิดความเสียหาย จนไม่สามารถซ่อมได้ได้แก่
- 3.2.3 ยางที่เกิดความเสียหายบริเวณไหล่ยาง แก้วยางและขอบยาง
- 3.2.4 ยางแตกเกิดจากการที่มตำมีรูกว้างกว่า 8 มม.

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

1. เข็มขัดนิรภัย

พนักงานขับรถจะต้องคาดเข็มขัดนิรภัยตลอดเวลาที่ขับรถ และเป็นความรับผิดชอบของพนักงานขับรถที่จะต้องดูแลให้ผู้โดยสารทุกคนคาดเข็มขัดนิรภัย

2. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

2.1 พนักงานขับรถจะต้องมีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลของตนในแต่ละประเภทของการปฏิบัติงานตามที่บริษัทกำหนดไว้โดยผู้รับเหมาขนส่งเป็นผู้จัดหาให้ เช่น หมวกนิรภัย แวนตา ลู่มือ รองเท้าหุ้มส้น เป็นต้น

2.2 พนักงานขับรถจะต้องฝึกฝนการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างถูกวิธี

2.3 การละเลยไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลถือว่ามีความผิด และจะต้องถูกลงโทษตามที่บริษัทกำหนดไว้

3. การประชุมด้านความปลอดภัย

พนักงานขับรถจะต้องเข้าร่วมการประชุมด้านความปลอดภัยตามที่กำหนด ที่จัดขึ้นโดยตัวแทนผู้รับเหมาขนส่งหรือผู้จัดการของบริษัทผู้รับเหมาขนส่ง ร่วมกับพนักงานของบริษัทประจำ Fleet นั้นๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยหัวข้อการประชุมควรประกอบไปด้วยหัวข้อต่อไปนี้

3.1 หัวข้อที่ค้างจากการประชุมครั้งที่แล้ว

3.2 การหารือเรื่องอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น และมาตรการป้องกัน

3.3 หัวข้อความปลอดภัยอื่นๆ ที่ได้รับจากบริษัท

3.4 คำแนะนำและความคิดเห็นจากพนักงานขับรถ

3.5 การประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัย

3.6 ผลการตรวจสอบและประเมินผลผู้รับเหมาขนส่งในเดือนที่ผ่านมา

4. การเก็บข้อมูล

พนักงานขับรถจะต้องบันทึกข้อมูลลงในเอกสารด้านความปลอดภัยต่างๆ เป็นประจำทุกเดือนได้แก่

4.1 ต้องบันทึกการตรวจสอบสภาพรถลงในแบบฟอร์มที่กำหนดทุกวัน

4.2 ต้องบันทึกเวลาการปฏิบัติงานลงในสมุดบันทึกงานประจำวันของพนักงานขับรถ สำหรับกรณีที่เกิดไม่ได้ติดตั้งกล่องดำ (ตาม Fleet ที่กำหนด)

4.3 ต้องบันทึกจำนวนและเวลาของแรงงานขนถ่าย (ตาม Fleet ที่กำหนด)

4.4 รายงาน Senior driver (ตาม fleet ที่กำหนด)

ข้อมูลและเอกสารที่ต้องจัดส่ง ในกรณีอื่นๆ เช่น

4.5 เมื่อเกิดอุบัติเหตุทุกประเภท ต้องแจ้งผู้รับเหมารถขนส่งหรือเจ้าหน้าที่กระจายสินค้าของบริษัททันที

4.6 จัดทำรายงานเส้นทางอันตรายตามที่บริษัทกำหนด

4.7 ข้อมูล/เอกสารอื่นๆ ที่บริษัทต้องการ

โดยให้ส่งข้อมูลดังกล่าวให้แก่ตัวแทนของผู้รับเหมารถขนส่ง เพื่อรวบรวมส่งให้บริษัทต่อไป

5. การติดต่อสื่อสาร

5.1 พนักงานขับรถทุกคนจะต้องมีโทรศัพท์มือถือที่สามารถติดต่อสื่อสาร และใช้งานได้ตลอดเวลา

5.2 พนักงานขับรถทุกคนต้องทราบหมายเลขที่จะติดต่อกับหน่วยจัดส่งต้นสังกัด โดยอาจจัดทำเป็นแผ่นบันทึกหมายเลขโทรศัพท์ซึ่งรวมถึงหมายเลขของหน่วยฉุกเฉิน และข้อปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้ประจำตัวพนักงานขับรถด้วย

มารยาทและการให้บริการ

1. การแต่งกายของพนักงานขับรถ

การแต่งกายของพนักงานขับรถเพื่อให้เป็นมาตรฐานสำหรับบริษัท จึงกำหนดให้มีรายละเอียดดังนี้

1.1 เสื้อตามแบบที่บริษัทกำหนด

1.2 กางเกงขาสั้นสีเข้ม (ดำ น้ำเงิน กรมท่า)

1.3 รองเท้าหุ้มส้น หรือรองเท้านิรภัย (ห้ามใส่รองเท้าแตะ)

1.4 บัตรประจำตัวพนักงานขับรถ (ตามรูปแบบที่บริษัทกำหนด)

2. การพูดจากหักทลายลูกค้า

การเข้าพบลูกค้าเพื่อส่งมอบสินค้าพนักงานขับรถจะต้องมีการพูดจากหักทลายลูกค้าโดยมีคำหักทลายกับลูกค้าดังนี้

2.1 เข้าพบลูกค้า

2.2 สวัสดีครับผมมาจาก บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด มาส่งสินค้า.....ครับ

2.3 นี่คือรายละเอียดสินค้าครับ (พร้อมยื่นเอกสารการขนส่ง)

2.4 ไม่ทราบว่าสะดวกให้ลงสินค้าที่ไหนครับ

2.5 ลงสินค้า

2.6 ผมลงสินค้าเรียบร้อยแล้วครับ กรุณาตรวจสอบสินค้าและลงวันเวลาที่รับสินค้าด้วยครับ”

2.7 ขอคุณที่ใช้บริการ บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ ครับ

3. กรณีที่มีปัญหาจากการให้บริการกับลูกค้าปลายทางให้พนักงานขับรถปฏิบัติดังนี้

3.1 กรณีลูกค้าแจ้งความประสงค์เปลี่ยนสถานที่ขนส่งปลายทางเมื่อรถขนส่งไปถึงร้านลูกค้าแล้ว พนักงานขับรถต้องแจ้งไปยังผู้รับเหมารถขนส่งเพื่อติดต่อประสานงานมายังบริษัทเพื่อปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามที่บริษัทกำหนดไว้ต่อไป

3.2 กรณีลูกค้าต้องการร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการในเที่ยวขนส่งนั้น พนักงานขับรถต้องไม่ได้แย้งกับลูกค้าในทุกกรณี ควรเก็บรายละเอียดการบริการที่สร้างความไม่พอใจให้ลูกค้าเพื่อมาตอบข้อซักถามและชี้แจงกับบริษัทต่อไป

4. ข้อห้ามปฏิบัติอื่นๆ

4.1 ห้ามโต้เถียงกับลูกค้าในทุกกรณี

4.2 ห้ามติดต่อ หรือส่งสินค้านอกเวลาทำการของลูกค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยาม

วิกาล

4.3 ห้ามฝ่าฝืนระเบียบปฏิบัติของสถานที่ต้นทางและปลายทาง

5. การวัดความพึงพอใจของลูกค้า (Q-Sheet)

พนักงานขับรถจะต้องนำไปประเมินความพึงพอใจของลูกค้า (Q-Sheet) ให้ลูกค้าปลายทางประเมินความพึงพอใจในทุกเที่ยวของการขนส่ง (เฉพาะ Fleet ที่กำหนด) และส่งใบประเมินความพึงพอใจกลับมายังตัวแทนผู้รับเหมารถขนส่ง เพื่อส่งต่อไปยังบริษัทสำหรับการประมวลผลต่อไป

ระบบและเอกสารการจัดส่ง

1. ระบบงาน

1.1 เมื่อได้รับการจ่ายงาน พนักงานขับรถต้องรับใบประกอบการขนส่ง (Shipment Document) ที่ระบุหมายเลขทะเบียนรถ ชื่อพนักงานขับรถ ที่ถูกต้อง พร้อมทั้งแผนที่ ใบส่งของจากผู้รับเหมาขนส่ง หรือตัวแทนทุกครั้ง เพื่อนำไปใช้ในการรับสินค้าจากจุดจ่ายต้นทางที่กำหนด

1.2 นำรถที่ได้รับมอบหมายมารับสินค้าให้ทันภายในเวลาที่กำหนด พร้อมทั้งตรวจรับสินค้าให้ถูกต้องตามใบจ่ายสินค้า (D/N)

1.3 เมื่อรถรับสินค้าเสร็จเรียบร้อยแล้ว พนักงานขับรถต้องนำสินค้าไปส่งยังปลายทางที่ระบุให้ทันเวลาที่กำหนด

1.4 ระหว่างปฏิบัติงานในแต่ละวัน พนักงานขับรถต้องแจ้งข้อมูลให้ผู้รับเหมาขนส่ง / หรือตัวแทนทราบทันทีทุกครั้ง

1.4.1 กรณีไม่สามารถนำรถไปเข้าสินค้าได้ตามกำหนด และอาจทำให้ไม่สามารถส่งไปยังปลายทางที่ระบุได้ทันตามกำหนดเวลา ต้องแจ้งให้ผู้รับเหมาขนส่ง / หรือตัวแทนทราบทันที

1.4.2 เมื่อรถรับสินค้าไปแล้ว เกิดเสีย มีอุบัติเหตุ ถูกปล้น ระหว่างทาง ต้องแจ้งให้ผู้รับเหมาขนส่ง / หรือตัวแทนทราบทันที โดยเฉพาะกรณีรถเสีย หรือมีอุบัติเหตุ

1.5 เมื่อนำสินค้าไปส่งให้ลูกค้า พนักงานขับรถต้องให้ลูกค้าลงนามรับสินค้า พร้อมระบุ วัน และเวลา หากมีสินค้าแตกเสียหาย ต้องให้ลูกค้าระบุให้ถูกต้องชัดเจนในใบจ่ายสินค้า (D/N) ทั้งนี้พนักงานขับรถต้องทำการตรวจสอบว่า ได้มีการบันทึกข้อมูลครบถ้วนก่อนรับเอกสารคืนจากลูกค้า

1.6 เมื่อขนถ่ายสินค้าที่ปลายทางเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้พนักงานขับรถโทรแจ้งผู้รับเหมาขนส่ง / หรือตัวแทนทราบทันที

1.7 กรณีลูกค้าปลายทางให้เปลี่ยนจุดปลายทางนอกเหนือจากที่กำหนดในเอกสาร ให้พนักงานขับรถแจ้งผู้รับเหมาขนส่ง / หรือตัวแทน หรือเจ้าหน้าที่ บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ ทันที เพื่อประสานงานกับลูกค้าและผู้เกี่ยวข้องก่อนที่จะดำเนินการต่อไป ห้ามมิให้พนักงานขับรถดำเนินการเองโดยพลการ มิเช่นนั้นจะถูกลงโทษตามที่กำหนด

1.8 หากลูกค้าต้องการคืนสินค้า ทั้งกรณีคืนทันที (คืนสินค้าที่นำไปส่ง) หรือขอฝากสินค้าอื่นคืนมา ให้พนักงานขับรถแจ้งเจ้าหน้าที่ บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ ๒ วันทันที เพื่อดำเนินการตามระเบียบว่าด้วยการรับคืนสินค้าต่อไป ห้ามมิให้ดำเนินการเองโดยพลการ

1.9 พนักงานขับรถต้องนำส่งเอกสารประกอบการขนส่งต่างๆ คืนให้ผู้รับเหมารถขนส่ง / หรือตัวแทนทันทีที่รถกลับมาถึงฐานรถ

2. เอกสารประกอบการขนส่ง

เพื่อให้ผู้รับเหมารถขนส่งเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้เอกสารประกอบการขนส่งต่างๆ

2.1 ประเภท/ชนิดเอกสารที่ใช้ประกอบการขนส่ง

ใบประกอบการขนส่ง (Shipment document)

คือ เอกสารที่ใช้ในการแสดงต่อจุดจ่ายเพื่อขอรับสินค้าตามรายการที่ระบุซึ่งผู้รับเหมาขนส่งสามารถพิมพ์เองจากระบบการตอบรับงานผ่าน Internet กรณีที่ผู้รับเหมาขนส่งรายนั้นได้รับมอบอำนาจจาก บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ ให้เป็นผู้ดำเนินการแทนและมีระบบเชื่อมต่อกับ บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด หรือขอรับเอกสารจากพนักงานกระจายสินค้า ณ จุดที่ บริษัท บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด กำหนด กรณีผู้รับเหมาขนส่งรายนั้นๆ ไม่ได้มอบอำนาจและไม่มีระบบเชื่อมต่อกับ บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด

การใช้และการแยกเอกสาร

1. เอกสาร 1 ชุด มี 3 ฉบับ ต้นฉบับ 1 ใบ สำเนา 2 ใบ

2. เมื่อสั่งพิมพ์แล้วผู้รับเหมาขนส่งหรือตัวแทนผู้รับมอบอำนาจของผู้รับเหมาขนส่งลงนามในช่อง ผู้มีอำนาจลงนาม กรณีผู้รับเหมาขนส่งรายนั้นได้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ หรือพนักงานกระจายสินค้าเป็นผู้ลงนามในช่องดังกล่าวแล้วแต่กรณี

3. มอบเอกสารให้พนักงานขับรถ เพื่อใช้เป็นหลักฐานขอรับสินค้าที่จุดจ่าย (กรณีเปลี่ยนพนักงานขับรถ / รถคันใหม่ต้องกลับไปแก้ไขรายละเอียดในระบบตอบรับงานให้ถูกต้อง และดำเนินการใหม่)

4. พนักงานขับรถนำเอกสารยื่นขอรับสินค้ายังจุดจ่ายที่กำหนดใน Shipment document นั้นๆ เมื่อโรงงานจ่ายสินค้าเสร็จเรียบร้อยแล้วโรงงานจะเก็บเอกสารสำเนาใบที่ 2 ไว้เป็นหลักฐาน

5. เมื่อส่งสินค้าเสร็จ พนักงานขับรถ ส่งคือเอกสารต้นฉบับ และสำเนาใบที่ 1 ให้กับผู้รับเหมาขนส่งหรือตัวแทนผู้รับเหมาขนส่งพร้อมกับเอกสารใบจ่ายสินค้า (D/N)

6. ใบจ่ายสินค้า (Delivery Note หรือชื่อย่อ D/N)

คือเอกสารที่โรงงาน / จุดจ่ายสินค้าพิมพ์จากระบบตัดจ่ายสินค้าซึ่งจะมีรายละเอียดรายการสินค้าทุกรายการที่จ่ายให้รถคันนั้นๆ ซึ่งพนักงานขับรถต้องทำการตรวจสอบการรับสินค้าให้ถูกต้องตรงกันก่อนลงนามรับสินค้าในเอกสารดังกล่าวจากโรงงาน / จุดจ่าย

การใช้และการแยกเอกสาร

1. เอกสาร 1 ชุด มี 4 ฉบับ ต้นฉบับ 1 ใบ สำเนา 3 ใบ

2. เมื่อโรงงาน / จุดจ่ายสินค้าจ่ายสินค้าให้พนักงานขาย เรียบร้อยแล้ว จะพิมพ์เอกสาร

ดังกล่าวจากระบบ และให้พนักงานขับรถลงนามรับสินค้า และเอกสารมอบให้พนักงานขับรถ ดังนี้

2.1 กรณีขนส่ง CFR

จุดจ่าย / โรงงานจะเก็บสำเนาใบที่ 3 ไว้ ส่วนที่เหลือจะมอบให้พนักงานขับรถไป

2.2 กรณีขนส่งเงื่อนไข EXW / โอนคลัง / โอนโรงงาน

จุดจ่าย / โรงงานจะเก็บสำเนา ใบที่ 2 ฉบับ ส่วนที่เหลือส่งมอบให้พนักงานขับรถ

2.3 เมื่อถึงปลายทางร้านค้าหรือหน่วยงาน พนักงานขับรถต้องยื่นเอกสารให้ลูกค้า
ลงนามรับสินค้าดังนี้

2.4 กรณีส่งเงื่อนไข CFR

ให้ลูกค้าลงนามรับสินค้าในเอกสาร ใบจ่ายสินค้า (D/N) ทั้งหมดโดยให้บันทึก วัน เวลา ที่
รับให้ครบถ้วนและแยกเอกสาร ดังนี้

2.4.1 ปลายทางร้านค้า

มอบเอกสาร ต้นฉบับ และสำเนาใบที่ 1 ให้ลูกค้าเก็บไว้ และเก็บสำเนาใบที่ 2 กลับคืนมา
เท่านั้น

2.4.2 ปลายทางหน่วยงาน / ร้านค้าช่วง

มอบเอกสาร ต้นฉบับ ให้ลูกค้าช่วง / หน่วยงาน นำ สำเนาใบที่ 1 และ 2 กลับคืน

2.5 กรณีขนส่ง EXW/โอนคลัง/โรงงาน

เนื่องจากกรณีนี้ทางโรงงานจะเก็บสำเนาไว้ 2 ฉบับ พนักงานขับรถจะมีเอกสารไปให้
ลูกค้าลงนามรับสินค้าเพียง 2 ฉบับเท่านั้น เมื่อลูกค้า / โรงงาน / คลังสินค้า ลงนามรับสินค้าแล้ว
มอบ เอกสารสำเนา ไว้ที่ปลายทาง

หมายเหตุ ในกรณี EXW ลูกค้าบางรายอาจเก็บ D/N สำเนาอีกฉบับไว้ด้วย ในกรณีนี้
พนักงานขับรถต้องให้ลูกค้าลงนามรับสินค้าในเอกสาร Shipment document แทนเพื่อเป็นหลักฐาน
การรับสินค้า

2.6 ใบส่งของ

กรณีการขนส่งที่ยาวนั้นลูกค้าต้องการให้ผู้รับปลายทาง (ร้านค้าช่วง / หน่วยงาน) ลงนามในเอกสาร ใบส่งของ ของร้านค้าด้วยพนักงานขับรถ ต้องให้ผู้รับสินค้าปลายทางลงนามรับสินค้าใน ใบส่งของ เพิ่มอีกด้วย และนำใบส่งของนั้นกลับคืนมาเพื่อส่งให้พนักงานกระจายสินค้า

2.7 แผนที่

กรณีพนักงานขับรถ ไม่รู้จักปลายทางที่ให้ไปส่งสินค้า ให้ผู้รับเหมารถขนส่งหรือตัวแทนติดต่อขอแผนที่จาก LPC หรือ พนักงานกระจายสินค้าเพื่อมอบให้พนักงานขับรถ ทั้งนี้ต้องแนบให้ถูกต้องตรงกับ Shipment document นั้น เพื่อป้องกันการส่งสินค้าผิดที่

2.8 การนำส่งเอกสาร

เมื่อส่งสินค้าเสร็จเรียบร้อยแล้ว พนักงานขับรถต้องส่งเอกสารให้ตัวแทนผู้รับเหมาทันที ผู้รับเหมาขนส่ง/ตัวแทน ต้องรวบรวมเอกสารจากพนักงานขับรถ เพื่อส่งคืนให้พนักงานกระจายสินค้าภายในเวลาที่กำหนดดังนี้

2.8.1 กรณีปลายทางที่ส่งสินค้าอยู่ในเขตภาคนครหลวง ตะวันออก ตะวันตก ต้องนำเอกสารส่งคืนภายใน 3 วัน นับจากวันตัดจ่ายสินค้าจากโรงงาน

2.8.2 กรณีปลายทางที่ส่งสินค้าอยู่ในเขตภาคเหนือ อีสาน ใต้ ต้องนำเอกสารส่งคืนภายใน 10 วัน นับจากวันตัดจ่ายสินค้าจากโรงงาน

หากผู้รับเหมาขนส่งรายใดไม่สามารถส่งคืนได้ภายในกำหนดดังกล่าวจะถูกปรับเป็นเงินค่านำส่งเอกสารล่าช้าตามที่ส่วนกระจายสินค้ากำหนดไว้

ภาคผนวก จ
ข้อมูลที่ควรศึกษาเพิ่มเติม

โลจิสติกส์กับอาเซียน การเปิดประชาคมอาเซียนที่มีผลกระทบต่อโลจิสติกส์ไทย



การเปิดประชาคมอาเซียนที่มีผลกระทบต่อโลจิสติกส์ไทย

ประเทศสมาชิกอาเซียนมีเป้าหมายในการจัดตั้งประชาคมอาเซียน ภายในปี ค.ศ. 2015 (พ.ศ.2558) ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้านหลัก คือ ความมั่นคง เศรษฐกิจ และสังคมวัฒนธรรมในส่วน ของด้านเศรษฐกิจ ได้มีแผนงานการจัดตั้ง ประชาคมเศรษฐกิจ อาเซียน (AEC blueprint) ซึ่ง กำหนดให้อาเซียน รวมตัวกัน เป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวโดยจะมีการเคลื่อนย้ายสินค้าบริการ การลงทุน และแรงงานฝีมือ อย่างเสรีรวมทั้งการเคลื่อนย้ายเงินทุนอย่างเสรีด้วย ในด้านการค้า บริการ AEC blueprint กำหนดให้ประเทศสมาชิกอาเซียนจะต้องเปิดให้ประเทศสมาชิกอาเซียนอื่น สามารถถือหุ้นได้ในธุรกิจ บริการไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 รวมทั้งยกเลิกข้อจำกัดสำหรับการค้า บริการข้ามพรมแดน และลดข้อจำกัดในการเคลื่อนย้ายแรงงานทักษะภายในปี ค.ศ. 2015(พ.ศ. 2558) แต่เนื่องจากบริการ โลจิสติกส์ ถูกกำหนดให้เป็นสาขาที่เร่งรัดการเปิดเสรี จึงจะต้องเปิดเสรี เร็วขึ้น คือ ภายในปี ค.ศ. 2013 (พ.ศ. 2556) ทั้งนี้ บริการ โลจิสติกส์ที่จะต้องเปิดเสรีครอบคลุม เฉพาะ

การขนส่งสินค้า และประกอบด้วยสาขาดังต่อไปนี้

1. บริการยกขนสินค้าที่ขนส่งทางทะเล (Maritime cargo handling services)
2. บริการ โกดัง และคลังสินค้า (Storage & warehousing services)
3. บริการตัวแทนรับจัดการขนส่งสินค้า (Freight transport agency services)
4. บริการเสริมอื่นๆ (Other auxiliary services)
5. บริการจัดส่งพัสดุ (Courier services)
6. บริการด้านการบรรจุภัณฑ์ (Packaging services)
7. บริการรับจัดการพิธีการศุลกากร (Customs clearance services)
8. บริการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ ไม่รวมขนส่งภายในประเทศ
(International maritime freight transportation excluding cabotage)
9. การปฏิบัติตามความตกลงว่าด้วยการเปิดเสรีบริการขนส่งทางอากาศของอาเซียน
(Air freight services)
10. บริการขนส่งสินค้าทางรางระหว่างประเทศ (International rail freight transport services)
11. บริการขนส่งสินค้าทางถนนระหว่างประเทศ (International road freight transport services)

ภาครัฐของไทยได้เล็งเห็นถึงบทบาทความสำคัญที่เพิ่มขึ้นของโลจิสติกส์ และความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาโลจิสติกส์ไทยให้เข้มแข็ง เพื่อไม่ให้ผู้ประกอบการไทยเสียเปรียบในการแข่งขันในเวทีการค้าระหว่างประเทศ และได้มีการจัดทำ “แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบธุรกิจโลจิสติกส์ของประเทศไทย (พ.ศ. 2550-2554)” โดยมีวิสัยทัศน์ คือ “มีระบบโลจิสติกส์ที่ได้ตามมาตรฐานสากลเพื่อสนับสนุนการเป็นศูนย์กลางธุรกิจและการค้าของภูมิภาคอินโดจีน” และมีวัตถุประสงค์หลักคือ 1) เพิ่มประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกกิจกรรมทางการค้า ซึ่งจะนำไปสู่การลดต้นทุนโลจิสติกส์ เพิ่มขีดความสามารถของธุรกิจ ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า และเพิ่มความปลอดภัยและความเชื่อถือได้ในกระบวนการนำ ส่งสินค้าและบริการ และ 2) สร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายในการลดต้นทุนโลจิสติกส์/ผลิตภัณฑ์ มวลรวมภายในประเทศ จากประมาณร้อยละ 19 ในปี ค.ศ. 2005 (พ.ศ. 2548) ให้เหลือร้อยละ 16 ในปี ค.ศ. 2011 (พ.ศ. 2554)

การเปิดเสรีบริการโลจิสติกส์ของอาเซียน

ผู้ประกอบการไทยควรต้องรับทราบและเข้าใจถึงความท้าทายและโอกาสของธุรกิจโลจิสติกส์ไทยที่จะได้รับจากการเปิดเสรีการค้าบริการ โลจิสติกส์ของประเทศสมาชิก อาเซียน เพื่อเปลี่ยนวิกฤตให้เป็นโอกาสหรือ สร้างโอกาสในการขยายการดำเนินการธุรกิจไปยังประเทศสมาชิกอื่นของอาเซียนได้ ซึ่ง ปีค.ศ. 2013 (พ.ศ. 2556) ผู้ประกอบการโลจิสติกส์ของอาเซียนสามารถเข้าไปลงทุนทำธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศสมาชิกอาเซียนอื่นได้ และสามารถถือหุ้นในธุรกิจได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 และได้รับการปฏิบัติ เยี่ยงคนชาติ

ทิศทางโลจิสติกส์ไทยกับการก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

คุณอาคม เดิมพิทยาไพสิฐ เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ บรรยายถึงทิศทางโลจิสติกส์ไทยที่จะต้องปรับตัวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และแนวทางการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 รวมถึงทิศทางการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศในช่วง 5 ปีข้างหน้าว่าควรจะเป็นอย่างไร เพื่อที่จะช่วยสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศภายใต้บริบทการ เปลี่ยนแปลงแบบพลวัตนี้ ในการสัมมนาเรื่อง “ ทิศทางโลจิสติกส์ไทยกับการก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน” และ “ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยเพื่อเตรียมการรองรับการเปิด เสรี AEC 2013”ในงาน Thailand International logistics fair 2011

“ในเบื้องต้นเราควรจะทำความเข้าใจอีกครั้งว่า ASEAN รวมตัวกันทำไมสาระสำคัญในการรวมตัวกันของประชาคมอาเซียนในปี 2558 เกี่ยวข้องกับการพัฒนาใน 3 เสาหลัก ได้แก่ 1. ประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน 2. ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หรือ AEC และ 3.ประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน” คุณอาคมกล่าว

การรวมตัวกันเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนได้กำหนดเป้าหมายไว้อย่างชัดเจน ในคุณลักษณะ 4 ประการ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของอาเซียนกับโลก ได้แก่

1. การเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียว เน้นการเคลื่อนย้ายสินค้า การบริการ การลงทุน เงินทุน และแรงงานฝีมือระหว่างกันอย่างเสรี รวมถึงการเปิดเสรีในภาคบริการสาขาเร่งรัดต่างๆ ซึ่งรวมถึงภาคโลจิสติกส์ด้วย
2. การมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูง เน้นการดำเนินนโยบายการแข่งขันการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา การพัฒนา ICT และพลังงาน

3. การมีพัฒนาการทางเศรษฐกิจที่เท่าเทียมกัน มุ่งส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการขยายตัวของ SMEs ให้ความช่วยเหลือแก่สมาชิกใหม่ (CLMV) เพื่อลดช่องว่างของระดับการพัฒนา

4. การบูรณาการเข้ากับเศรษฐกิจโลกได้อย่างสมบูรณ์ เน้นการเปิดเขตการค้าเสรี (Free trade agreement) และพันธมิตรทางเศรษฐกิจ (Closer economic partnership) กับประเทศคู่ค้าสำคัญ

สำหรับเงื่อนไขการเปิดเสรีในธุรกิจภาคบริการที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ (ครอบคลุมถึงบริการขนส่งทางทะเล ถนน ราง อากาศ การจัดส่งพัสดุ บริการยกขนสินค้าที่ขนส่งทางทะเล บริการโกดังและคลังสินค้า ตัวแทนบริหารจัดการขนส่งสินค้า บริการบรรจุภัณฑ์ บริการจัดการพิธีการศุลกากร) จะอนุญาตให้นักลงทุนสัญชาติอาเซียนเข้ามาถือหุ้นในธุรกิจไทยได้อย่างน้อยร้อยละ 70 ตั้งแต่ปี 2556 เป็นต้นไป บริการบางสาขาที่ไม่มีกฎหมายกำกับดูแลเฉพาะจึงมีความเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบบ้างรุนแรงในช่วงแรกซึ่งถือเป็นความท้าทายที่ LSPs สัญชาติไทยจะต้องเผชิญ

สิ่งหนึ่งที่ต้องทำความเข้าใจคือการรวมตัวกันเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในปี 2558 เป็นเพียงจุดเริ่มต้นอย่างเป็นทางการที่ประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านจะก้าวผ่านไปสู่วิถีการแข่งขันทันใหม่ (New business platform) ซึ่งจะขยายเป็นการแข่งขันในลักษณะของ “กลุ่มเศรษฐกิจต่อไป” บนเวทีการค้าโลก แต่ละประเทศที่อยู่ในระยะการเปลี่ยนผ่านนี้จำเป็นต้องมองให้ไกลไปข้างหน้าว่าเป้าหมายของการพัฒนาอาเซียนไม่ใช่เพื่อการแข่งขันหาผลประโยชน์ภายในกลุ่มประเทศสมาชิก แต่เป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตและสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืนของประชาชนในภูมิภาคอาเซียนบนพื้นฐานความร่วมมือและการพึ่งพา ทรัพยากรร่วมกัน ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ใน แผนแม่บทว่าด้วยความเชื่อมโยงระหว่างกัน ในอาเซียน (Master plan on asean connectivity) ซึ่งกล่าวไว้ว่า “เพื่อทำให้อาเซียนเป็นศูนย์กลางของชาติเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มองไปข้างหน้า นอกอยู่ร่วมกันอย่างมีสันติภาพ มั่นคง และเจริญรุ่งเรือง รวมตัวกันเป็นหุ้นส่วนของการพัฒนาอย่างมีพลวัตและเป็นประชาคมที่เอื้ออาทร”

แผนแม่บทฯ ดังกล่าวมีสาระสำคัญครอบคลุมองค์ประกอบความเชื่อมโยงใน 3 ด้าน ได้แก่

1. ความเชื่อมโยงด้านโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ (Infrastructure) ทั้งด้านการคมนาคมขนส่ง เทคโนโลยีสารสนเทศ และโครงข่ายพลังงาน โครงการที่สำคัญ เช่น โครงข่ายทางหลวงอาเซียน เส้นทางรถไฟสิงคโปร์ – कुณหมิง โครงการพัฒนาศักยภาพท่าเรือในภูมิภาค 47 แห่ง โครงการ ASEAN Power Grid (APG) และ Trans-ASEAN Gas Pipeline (TAGP) เป็นต้น

2. ความเชื่อมโยงด้านกฎระเบียบ (Institution) เป็นการจัดระบบสถาบันอย่างมีประสิทธิภาพเพื่ออำนวยความสะดวกด้านการค้าและการขนส่ง โดยมีโครงการเร่งด่วน ได้แก่ การ

จัดตั้งระบบอำนวยความสะดวกด้านศุลกากรด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ณ จุดเดียวในระดับประเทศและอาเซียน (National single window & ASEAN single window) เป็นต้น

3. ความเชื่อมโยงด้านประชาชน (People) ซึ่งเน้นเพิ่มอำนาจให้กับภาคประชาชนในประเทศสมาชิก

ภาครัฐของไทยก็ไม่ได้นิ่งนอนใจ จากผลการดำเนินงานในภาพรวมของการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยตามแผน ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยปี 2550 - 2554 ที่ผ่านมามีความสามารถในการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยยังคงอยู่ในระดับที่ต้องได้รับการปรับปรุงอีกมาก ส่วนหนึ่งสะท้อนจากระดับต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยที่ยังอยู่ในช่วงร้อยละ 16-19 ต่อ GDP โดยมีความเคลื่อนไหวค่อนข้างผันผวนในช่วงที่ผ่านมาเนื่องจากปัจจัยราคา น้ำมันและภาวะวิกฤติเศรษฐกิจโลก อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาในรายละเอียดจะพบว่าสัดส่วนของต้นทุนด้านการบริหารจัดการสินค้าคงคลังมีแนวโน้มที่ลดลงตามลำดับ สะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการของความสามารถในการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ของธุรกิจไทยค่อนข้างชัดเจนที่สอดคล้องกับผลการสำรวจจากผู้ประกอบการ นอกจากนี้มิติด้านต้นทุนภาพรวมแล้ว ยังควรให้ความสำคัญต่อความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมสาขาโลจิสติกส์ซึ่งปัจจุบันสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับประเทศได้ถึง 360,000 ล้านบาทในปี 2552 และมีแนวโน้มเติบโตมาอย่างต่อเนื่อง และเมื่อพิจารณาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานแผนยุทธศาสตร์ฯ พบว่า

1. ผู้ประกอบการมีพัฒนาการในการบริหารจัดการ โลจิสติกส์ที่ทันสมัยมากขึ้นเนื่องจากแรงกดดันและการแข่งขันจากภายนอกทำให้ผู้ประกอบการจำเป็นต้องพัฒนาตนเอง ให้สามารถแข่งขันได้ แต่การพัฒนาเห็นชัดเจนเฉพาะในส่วนโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรมภาคการเกษตรยังไม่ปรับปรุงเท่าใดนัก ซึ่งผู้ประกอบการไทยมีจุดอ่อนสำคัญคือ ยังขาดจิตสำนึก (Spirit) ในการทำงานร่วมกันในห่วงโซ่อุปทาน

2. ระบบโลจิสติกส์ของไทยยังอยู่ในระดับพื้นฐานที่เรียกว่า โลจิสติกส์ระดับขนส่ง (Transport base) ส่วนใหญ่ยังเป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ (Physical / Hard Infrastructure) ซึ่งยังต้องให้ความสำคัญเพิ่มเติมในส่วนของแผนธุรกิจ (Business model) ที่จะใช้ประโยชน์จากระบบโครงสร้างพื้นฐานดังกล่าวเพื่อช่วยตอบโจทย์ขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ ยังมีปัญหาอุปสรรคในการพัฒนาระบบราง ขาดการปรับปรุงระบบการขนส่งทางน้ำและทางชายฝั่งทะเลอย่างจริงจัง จึงทำให้การพัฒนาการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบไม่เห็นผลเป็นรูปธรรม

3. ธุรกิจ LSPs ของไทยซึ่งส่วนใหญ่เป็น SMEs ยังขาดการรวมตัว (Fragment) ขาดนวัตกรรมด้าน IT การบริหารจัดการที่เป็นสากล และเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ยาก ทำให้ลักษณะการให้บริการไม่ครบวงจร (Integrated logistics service) โดยคาดว่าจะเผชิญกับสภาพการแข่งขันอย่างรุนแรงภายหลังจากที่อนุญาตให้ผู้ประกอบการสัญชาติอาเซียนสามารถถือหุ้นอย่างน้อยร้อยละ 70 ในบริษัทของไทยได้ตามเงื่อนไขการเปิดเสรีภาคบริการของ AEC ที่จะเริ่มตั้งแต่ปีพ.ศ. 2556 เป็นต้นไป

4. ขาดการให้ความสำคัญในการปรับแก้กฎหมายที่เกี่ยวข้องให้เอื้อต่อการประกอบธุรกิจของภาคเอกชนและการนำเข้า-ส่งออก รวมถึงขาดการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจังเพื่อให้เกิดความยุติธรรมนอกจากนี้ โครงการสำคัญต่อการพัฒนาระบบอำนวยความสะดวกทางการค้าของประเทศ ได้แก่ ระบบ National Single Window (NSW) ยังมีความล่าช้าเนื่องจากขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ในส่วนราชการ และงบประมาณสนับสนุนที่เป็นบูรณาการ

5. หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้จัดการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง แต่การพัฒนากำลังคนในภาพรวมที่ผ่านมามีเพิ่มขึ้นในเชิงปริมาณมากกว่าคุณภาพ จึงยังขาดแคลนแรงงานที่มีคุณภาพและสามารถปฏิบัติงานได้จริง ทั้งในระดับปฏิบัติการและหัวหน้างาน หลักสูตรการศึกษาและอบรมไม่มีคุณภาพและยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของภาค ธุรกิจ รวมทั้งขาดประสิทธิภาพในการเผยแพร่และประยุกต์ใช้ผลงานวิจัยเพื่อการนำไปใช้ ประโยชน์ในภาคธุรกิจ และสนับสนุนการกำหนดนโยบายของภาครัฐ

โดยสรุปพบว่าการดำเนินการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยก้าวสู่ทิศทางที่ถูกต้องแต่ยังไม่สามารถผลักดันให้เกิดผลเป็นรูปธรรมได้อย่างครบถ้วนตามที่มีเคยตั้งเป้าหมายไว้ อย่างไรก็ตามมีการกิจการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ยังต้องถือเป็นวาระสำคัญของประเทศที่จำเป็น ต้องได้รับการผลักดันอย่างต่อเนื่องให้เกิดผลสัมฤทธิ์เพื่อเป็นเครื่องมือ สำคัญในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจทุกสาขา

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) จึงให้ความสำคัญต่อการรวมประเด็นการพัฒนาด้าน โลจิสติกส์เข้าไว้ในแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ซึ่งกำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “ สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ด้วยความเสมอภาค เป็นธรรมและมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง” ประกอบด้วย 6 ประเด็นยุทธศาสตร์ คือ 1. ยุทธศาสตร์การสร้างความเป็นธรรมในสังคม 2. ยุทธศาสตร์การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน 3. ยุทธศาสตร์ความเข้มแข็งภาคเกษตร ความมั่นคงของอาหารและพลังงาน 4. ยุทธศาสตร์การปรับ โครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน 5. ยุทธศาสตร์การ

สร้างความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทาง เศรษฐกิจและสังคมและ 6. ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน มุ่งพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและโลจิสติกส์ด้วยการ

1. ผลักดันการพัฒนาการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เช่น พัฒนาปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งไปสู่การขนส่งในรูปแบบอื่นๆ ที่มีต้นทุนการขนส่งต่อหน่วยต่ำและมีการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบบริหารจัดการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่ เชื่อมโยงการขนส่งทุกโหมดการขนส่งในลักษณะบูรณาการทั้งภายในประเทศและ ระหว่างประเทศ และพัฒนาระบบบริหารจัดการรวบรวมและกระจายสินค้าที่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น

2. ปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการ โลจิสติกส์ โดยเน้นผลิตบุคลากรด้าน โลจิสติกส์ที่มีความเป็นมืออาชีพ พัฒนาระบบและบริหารเครือข่ายธุรกิจขนส่งและ โลจิสติกส์ตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน และปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องรวมทั้งสนับสนุนการวิจัย พัฒนา นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาโลจิสติกส์ และยกระดับประสิทธิภาพกระบวนการอำนวยความสะดวกทางการค้าและการขนส่ง สินค้าผ่านแดนและข้ามแดน ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการขนส่งและการกำหนดบทบาทของท่าอากาศยาน และท่าเรือหลักของประเทศ

3. พัฒนาระบบขนส่งทางรถไฟ โดยบูรณะปรับปรุงทางรถไฟ ก่อสร้างทางคู่ในเส้นทางรถไฟสายหลัก และจัดหารถจักรและล้อเลื่อน รวมทั้งปรับปรุงระบบอาณัติสัญญาณให้มีความทันสมัย และพัฒนาเส้นทางรถไฟความเร็วสูงเชื่อมโยงสู่เมืองต่างๆ ในภูมิภาคและกลุ่มประเทศอาเซียน ตลอดจนปรับ โครงสร้างการรถไฟแห่งประเทศไทย

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การสร้างความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทาง เศรษฐกิจและ สังคม โดยมีกลยุทธ์ด้านการพัฒนาความเชื่อมโยงด้านการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ภายใต้กรอบความร่วมมือในอนุภูมิภาคต่างๆ ประกอบด้วยแนวทางสำคัญดังนี้

1. พัฒนาบริการขนส่งและ โลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานสากล เช่น พัฒนาด้านศุลกากรชายแดน ศูนย์เศรษฐกิจชายแดน และการอำนวยความสะดวกการค้าผ่านแดน พัฒนาระบบเครือข่ายและการบริหารเครือข่ายธุรกิจของภาคบริการขนส่งและ โลจิสติกส์ตลอดทั้ง

ห่วงโซ่อุปทานในภูมิภาค และรัฐลงทุนนำในโครงการที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ของประเทศ ในแต่ละแนว พื้นที่เศรษฐกิจ เป็นต้น

2. ปรับปรุงกฎระเบียบการขนส่งคนและสินค้าที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดจำนวนเอกสาร ต้นทุน การดำเนินงาน และระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการขนส่งผ่านแดนและข้ามแดน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของไทยและอนุภูมิภาคโดยรวมในด้านการลด ต้นทุนค่าขนส่งและโลจิสติกส์

3. พัฒนาบุคลากรในธุรกิจการขนส่งและโลจิสติกส์ ทั้งในด้านทักษะภาษาต่างประเทศ และความรู้ด้านบริหารจัดการ โลจิสติกส์ และพัฒนาผู้ประกอบการ โดยเฉพาะระดับ SMEs รวมทั้งพัฒนาสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการของไทยให้สามารถริเริ่มธุรกิจ ระหว่างประเทศได้

4. เชื่อมโยงการพัฒนาเศรษฐกิจตามแนวพื้นที่ชายแดน และเขตเศรษฐกิจชายแดน โดยเชื่อมโยงเครือข่ายการขนส่งที่เชื่อมโยงปัจจัยการผลิต ระบบการผลิต ห่วงโซ่การผลิตระหว่างประเทศ และประตูส่งออกตามมาตรฐานสากล อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ยังมีกลยุทธ์ด้านการพัฒนาการผลิตและการลงทุน ตามแนวพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจ และพัฒนาเศรษฐกิจชายแดน ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์เชิงพื้นที่ที่จะสามารถสนองตอบการปรับโครงสร้างทาง เศรษฐกิจของประเทศได้จะเห็นได้ว่าความพยายามในการกำหนดยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์เชิงลึกสำหรับการ พัฒนาด้าน โลจิสติกส์ในระยะต่อไปนั้นมุ่งหมายจะสร้าง The Right Strategy ให้เกิดขึ้นในประเทศไทยอย่างแท้จริง ซึ่งจำเป็นที่ทุกภาคส่วนจะต้องเข้าใจและเห็นภาพถึง มิติของการแข่งขันธุรกิจ ในอนาคต (Landscape of competition) ให้ตรงกันอันจะเป็นแรงผลักดัน ให้ผู้ประกอบการ ไทยกลายเป็นผู้เล่นบนเวทีการ ค้าการลงทุนระดับภูมิภาคอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

อิทธิพลของกระแสโลกาภิวัตน์ในระดับภูมิภาคที่เราต้องเผชิญในอนาคตอันใกล้ นี้จะทำให้เกิดปรากฏการณ์ใหม่ในการค้าและการแข่งขัน ขอบเขตและรูปแบบการทำธุรกิจจะเปลี่ยนแปลง กลายเป็นตลาดหลายมิติ เช่น ขนาดของตลาดผู้บริโภคจะเพิ่มขึ้นจากประมาณ 60 ล้านคนเป็น ประมาณ 600 ล้านคน อาณาเขตการแข่งขันขยายจากภาคพื้นทวีป 500,000 ตร.กม. เป็น 4,400,000 ตร.กม. ครอบคลุมทั้งพื้นดินและผิวน้ำ ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารธุรกิจจะไม่ใช่เพียงภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษอีกต่อไป แต่จำเป็นจะต้องสื่อสารผ่านกว่า 10 ภาษาราชการของประเทศเพื่อนบ้าน เช่น มลายู จีน เวียดนาม เป็นต้น

การจัดเรียงตัวของกิจกรรมการผลิตในห่วงโซ่อุปทานของสินค้าและบริการตั้งแต่ กระบวนการจัดหาสินค้าจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างชัดเจนในภูมิภาคตามประสิทธิภาพ ด้านต้นทุน ของการผลิต และต้นทุนการนำส่งสินค้าถึงมือผู้บริโภคในแต่ละพื้นที่ หมายถึงจะมีการออกไป

จัดหาทรัพยากรทางการผลิตจากประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคมากขึ้นเพื่อให้มีข้อได้เปรียบทางด้าน
ต้นทุนดำเนินการ หรือความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าในตลาด

คุณอาคมกล่าวต่อไปว่า ,สิ่งที่เป็นประเด็นท้าทายสำคัญสำหรับนักธุรกิจท้องถิ่นคือธุรกิจ
ไทยที่เคย คุณเฉพาะตลาดขนาดเล็ก และมีการแข่งขันที่ไม่ซับซ้อนมากนักจะสามารถอยู่รอดและ
เติบโตในตลาดที่มี ขนาดใหญ่และซับซ้อนขึ้นมากได้อย่างไร ซึ่งเป็นทั้ง โอกาสและความเสี่ยง

โอกาส

1. การมีตลาดขยายกว้างขึ้นส่งผลให้กิจกรรมทาง โลจิสติกส์เพิ่มขึ้นเพื่อเคลื่อนย้ายสินค้า
และบริการตลอด โซ่อุปทานจนถึงผู้บริโภค
2. ภาพการณ์แข่งขันที่รุนแรงขึ้นจะเป็นปัจจัยกระตุ้นให้ผู้ประกอบการไทยเร่งพัฒนา
ตนเอง
3. ผู้ประกอบการ LSPs รายย่อยของไทยจะได้รับประโยชน์ในระดับ Local Operation/
Activities เพราะบริษัท LSPs ต่างชาติที่เข้ามาเพิ่มขึ้นจากการเปิดเสรีภาค โลจิสติกส์ในปี 2556 ยัง
จำเป็นต้องใช้บริการ LSPs รายย่อยภายในประเทศเพื่อให้บริการระดับท้องถิ่น แต่คงจะเป็นเพียง
ระยะเริ่มต้นเท่านั้น

ความเสี่ยง

1. การรวมกลุ่ม AEC จะส่งผลให้ประเทศไทยและประเทศข้างเคียงในอาเซียนที่สามารถ
ผลิตสินค้าได้ คล้ายคลึงกัน ต้องแข่งขันกันอย่างรุนแรงมากขึ้น ประสิทธิภาพของบริการด้าน โลจ
ิสติกส์จะกลายเป็นกิจกรรมสำคัญที่สามารถ สร้างความได้เปรียบเหนือคู่แข่ง
 2. ผู้ประกอบการ LSPs รายย่อยและรายกลางของไทยซึ่งมีเครือข่ายและสายป่านสั้นอาจ
ถูกแรงผลักดันให้ ต้องรวมกลุ่มควบรวมกิจการ ถูกซื้อกิจการ หรือในท้ายที่สุดต้องปิดกิจการซึ่งเริ่ม
เกิดขึ้นบ้างแล้วในปัจจุบัน สาเหตุเพราะ LSPs ต่างชาติเข้ามาเป็นจำนวนมากทำให้การแข่งขัน
เข้มข้น
 3. บุคลากรต่างชาติจะไหลเข้ามาทำงานในไทยมากขึ้น และจะแย่งชิงงานและตลาดจาก
คนไทยในทุกระดับตั้งแต่แรงงานระดับล่างจนถึงตำแหน่งผู้จัดการ ซึ่งขณะนี้แรงงานไทยมีข้อเสีย
เปรียบชัดเจนในด้านทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ และภาษาเพื่อนบ้าน
- ตัวอย่างรูปแบบการค้าและการขนส่งสินค้าและบริการที่กำลังเปลี่ยนแปลงไปใน
ปัจจุบันบนเส้นทาง EWEC ซึ่งเป็นเส้นทางนำร่องในการทดลองแลกเปลี่ยนสิทธิจราจรระหว่าง

ไทย ลาว เวียดนามภายใต้ความตกลงการขนส่งข้ามพรมแดน (CBTA) ของ GMS โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญคืออนุญาตให้รถบรรทุกสินค้าจาก 3 ประเทศสามารถผ่านพรมแดนของแต่ละประเทศไปได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ซึ่งขณะนี้การดำเนินการดังกล่าวยังไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากมีปัญหาอุปสรรค ณ ปัจจุบัน ดังนี้

1. เชิงธุรกิจ

1.1 ผู้ประกอบการท้องถิ่นส่วนใหญ่เป็นรายกลางและเล็ก ยังมีค่าเสียโอกาสและมีความเสี่ยงสูงเรื่องความคุ้มค่าทางธุรกิจ หากต้องนำสินค้าไปยังผู้บริโภคในระยะทางไกลๆ และไม่มีสินค้าขนส่งในเที่ยวกลับ

1.2 ปัญหาในทางปฏิบัติของพนักงานขับรถบรรทุก เช่น ความแตกต่างด้านมาตรฐานรถและพวงมาลัยซึ่งต้องอาศัยทักษะเพิ่มเติมรวมถึงความสามารถในการสื่อสารภาษาสากลและภาษาท้องถิ่น ฯลฯ

2. เชิงโครงสร้างพื้นฐานและกฎระเบียบ

2.1 ผู้ประกอบการเวียดนามยังไม่พร้อมดำเนินงานระบบศุลกากรผ่านแดน

2.2 โครงข่ายการเดินรถตามความตกลงระหว่างไทย ลาว เวียดนามยังไม่สอดคล้องกับอุปสงค์การขนส่งจริง ทำให้ไม่เกิดกิจกรรมการค้าที่ได้รับสิทธิประโยชน์

2.3 ยังอยู่ระหว่างพิจารณากฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ศุลกากรและคมนาคม) เพื่อให้เกิดระบบ Single Stop Inspection

2.4 เวลาเปิด-ปิดของด่านศุลกากรไม่ตรงกัน

จากตัวอย่างของสถานการณ์ดังกล่าว น่าจะเป็นบทเรียนที่แสดงให้เห็นถึงความซับซ้อนของกฎ กติกา และเงื่อนไขการทำธุรกิจที่กำลังเกิดขึ้นในระดับภูมิภาคซึ่งผู้ประกอบการท้องถิ่นจำเป็นต้องพยายามเกาะติดข้อมูลความคืบหน้าอย่างใกล้ชิด รวมทั้งคอยมองหารูปแบบธุรกิจที่ให้ผลประโยชน์สูงสุดแก่ตนเอง

การที่ขอบเขตของตลาดจะขยายออกสู่ประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคนอกเหนือ จากกลุ่มประเทศคู่ค้าและคู่แข่งเดิมซึ่งไม่ใช่ประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น จีน และเกาหลีใต้ นั้นได้กลายเป็นความท้าทายใหม่ที่ประเทศไทยจำเป็นต้องมีความรู้เชิงลึกใน ลักษณะเฉพาะของแต่ละตลาด พฤติกรรมของผู้บริโภคกลุ่มใหม่ และรูปแบบการเข้าถึงตลาดที่เหมาะสมของแต่ละพื้นที่ เพื่อสร้างโอกาสให้ธุรกิจไทยประสบความสำเร็จจากการเป็นผู้ค้ารายใหม่

จากการศึกษาตัวอย่างการแข่งขันด้านการค้าและบริการ โลจิสติกส์ของต่างประเทศ พบว่าหลายประเทศในเอเชียสามารถก้าวผ่านไปสู่ระดับการแข่งขันที่ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี

(Innovation-driven) เป็นปัจจัยสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้สำเร็จ สามารถข้ามผ่าน บทบาทเดิมของตนเองที่เป็นเพียงผู้ผลิตสินค้าที่ใช้แรงงานและ ทรัพยากรธรรมชาติภายในประเทศ เป็นหลัก ตัวอย่างความสำเร็จ เช่น ญี่ปุ่น สิงคโปร์ ไต้หวัน และฮ่องกง แต่ในขณะเดียวกัน ก็ยังมีอีก หลายประเทศที่ยังไม่สามารถข้ามผ่านช่วงเปลี่ยนผ่านนี้ไปได้ (Transition) เช่น ประเทศบราซิล อินโดนีเซีย มาเลเซีย เวียดนามรวมถึงประเทศไทยด้วย

ตัวอย่างสำคัญในการพัฒนาแบบก้าวกระโดดในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา คือ ประเทศจีน ซึ่งเคยเริ่มต้นจากการเป็นเพียงแหล่งวัตถุดิบของโลก แต่ต่อมาได้ปรับตัวอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง จนกลายเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ของโลก และในปัจจุบันได้ขยายเข้ามาเป็นผู้ค้าและผู้ให้บริการในธุรกิจ อย่างเต็มตัว อย่างที่เห็นกันอยู่ทั่วไปในตลาดอาเซียน

การขยับตัวขึ้นมาเป็น “ผู้ค้า” สินค้าและบริการในตลาดในภูมิภาคจะมีวิวัฒนาการที่ต่าง ไปจากแนวคิดในอดีตซึ่ง มุ่งขยายธุรกิจด้วยการย้ายฐานการผลิตไปยังต่างประเทศเพื่อให้อยู่ใกล้กับ แหล่งปัจจัยการผลิตราคาถูกและเป้าหมายผู้บริโภคใหม่ๆ แต่รูปแบบที่มีประสิทธิผลในปัจจุบัน กลับเน้นการรุกคืบเพื่อยึดครองตลาดหรือ ลูกค้าย้อนโดยการใส่ “ตัวสินค้า” เป็นตัวนำ ประกอบ ตามมาด้วยการส่งออก “ตัวผู้ประกอบการหรือฝ่ายจัดการ” สินค้าเพื่อเข้ามาดำเนินกิจกรรมควบคุม และบริหารจัดการในระดับพื้นที่ ทั้งในเรื่องของการตลาด การผลิต และการจัดจำหน่าย และท้ายสุด เมื่อสินค้าติดตลาดและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค ผู้ประกอบการก็สามารถยกระดับตัวเองจากเดิมที่ ขายเพียงสินค้าและอรรถประโยชน์ จากตัวสินค้าเป็นการขาย “ชื่อ” (Brand Name) ซึ่งสามารถ สร้างมูลค่าเพิ่มได้ง่ายกว่าและสูงกว่ามาก และจะนำไปสู่การปรับกระบวนการผลิตของตนเองจาก การเป็นผู้ผลิตเองเป็น “ผู้จ้างผลิต” จ้างดำเนินการในส่วนกิจกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มค่า ซึ่งหมายความว่า ผู้ประกอบการหรือบริษัทจะต้องมีความสามารถสูงขึ้นอย่างมากในการบริหารกิจกร มด้าน โลจิสติกส์และ ความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทานอย่างเป็นระบบและเข้มแข็ง จึงจะสามารถสร้างความ ได้เปรียบในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

นัยยะสำคัญของการยกระดับตนเองของประเทศไทยไปสู่รูปแบบการค้าดังกล่าว คือ การ ที่ธุรกิจจะต้องสร้างบทบาททางธุรกิจของผู้ประกอบการให้สามารถคุมช่องทาง ตลาดหรือเส้นทาง การค้าของตนเองได้อย่างสมบูรณ์แบบ (Distribution network) โดยผู้ค้ามีโอกาสในการเลือกสินค้า และบริการที่ตรงต่อความต้องการของประเทศ ปลายทาง ผู้ค้าสามารถเลือกเส้นทางขนส่งและ กระจายสินค้าในจุดที่ต้องการ ผู้ค้าสามารถใช้บริการ โลจิสติกส์ของประเทศตนเอง และที่สำคัญคือ ความสามารถในการบริหารจัดการเครือข่าย (Network management) เพื่อสร้างบริการที่เป็น Solution ให้กับลูกค้าอย่างเต็มรูปแบบ

แต่ความเลี่ยนก็มีมาก กล่าวคือปัจจุบันผู้ประกอบการไทยส่วนใหญ่มีฐานะเป็นแหล่งผลิตต้นทาง และถูกรุกตลาดเข้ามาในทุกระดับจนอาจเปลี่ยนฐานะเป็นเพียง “ลูกจ้าง” เพราะได้รับส่วนแบ่งตลาดในฐานะลูกจ้างคนหนึ่งในโซ่การผลิตและการค้าเท่านั้น จึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่ทุกภาคส่วนจะต้องตระหนักถึงความรุนแรงและ ตื่นตัวกับนัยยะของการแข่งขันรูปแบบใหม่นี้ ทุกคนต้องเข้าใจตรงกันในวงกว้างเพื่อธุรกิจไทยซึ่งส่วนใหญ่ยังเป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) จะได้มีโอกาสเตรียมความพร้อมและปรับปรุงองค์กรให้สามารถคงความเป็น “เจ้าของ” กิจการและสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ บนเวทีการค้านี้ต่อไปได้

ผลการประเมินข้อเท็จจริงในปัจจุบันจากข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้บริหารธุรกิจ ชี้ให้เห็นว่าประเทศไทยสามารถสรุปได้ถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการแข่งขันของ ไทยที่กำลังเกิดขึ้น (Shifts in competition landscape) ดังนี้

1. ผู้ประกอบการไทยในปัจจุบันได้รับประโยชน์จากผลกำไรหรือมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจเพียง 1 ส่วนในฐานะผู้รับจ้างผลิตสินค้าภายในประเทศเท่านั้น มีผู้ประกอบการไทยน้อยรายที่สามารถเก็บเกี่ยวมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจส่วน ใหญ่อีก 3 ส่วนซึ่งตกอยู่กับภาคการค้าและบริการต่างๆ ได้
2. พฤติกรรมของผู้บริโภค รวมถึงธรรมชาติการแข่งขันของธุรกิจของไทยมีแนวโน้มการปรับเปลี่ยนค่อนข้างชัดเจน (Dynamic) ที่สำคัญ ได้แก่
 - 2.1 พฤติกรรมของผู้บริโภคที่มองหา “ตัวสินค้า” เพียงอย่างเดียว เปลี่ยนเป็น ผู้บริโภคต้องการซื้อ “บริการ” และ “Solution” จากผู้ขายมากขึ้น
 - 2.2 การมองฐานผู้บริโภคในตลาดภายในประเทศและประเทศคู่ค้าเดิมเปลี่ยนเป็น การให้ความสำคัญกับกลุ่มผู้บริโภคใหม่ที่มาจากตลาดประเทศเพื่อนบ้านซึ่งมีกำลังซื้อเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว
 - 2.3 การวางบทบาทเป็นเพียงผู้รวบรวมและกระจายสินค้า เปลี่ยนเป็น การเป็นผู้บริหารเครือข่ายการจัดส่งบริการที่ได้มูลค่าเพิ่มสูงขึ้น
 - 2.4 การเน้นเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานระดับองค์กร เปลี่ยนเป็น การเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กรรวมของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในโซ่อุปทาน
 - 2.5 ความสัมพันธ์ทางการค้าแบบ 1 ต่อ 1 เปลี่ยนเป็น ความสัมพันธ์ทางธุรกิจแบบเน้นกลุ่มเครือข่ายมากขึ้น
 - 2.6 ทรัพยากรแรงงานที่เคยมีค่อนข้างมาก เปลี่ยนเป็น ภาวะขาดแคลนแรงงานในเกือบทุก Sector และทุกระดับ

2.7 เป้าหมายของการแข่งขันในอนาคตจะยกระดับจากการเน้นลดต้นทุนและเพิ่มความเร็วในการตอบสนองต่อลูกค้า กลายเป็น การแข่งขันที่ไม่มีรูปแบบตายตัวและเป็น Virtual มากขึ้น กล่าวคือไม่เห็นตัวสินค้าและไม่มี Physical storage และแข่งขันแบบ Real-time

โดยสรุป ภายใต้สภาวะการแข่งขันแบบใหม่ซึ่งมีตลาดและกระบวนการผลิตกระจายออกไปยังหลาย พื้นที่เช่นนี้ ปัจจัยความสำเร็จจะขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของบริการนำส่งสินค้า (Delivery services) เพื่อเชื่อมโยงการผลิตและการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบให้สามารถผลิตสินค้าและบริการให้ถึงมือลูกค้าได้อย่างตรงความต้องการ รวดเร็ว และถูกที่สุด

ระดับการแข่งขันจะขยับขึ้นเป็นการแข่งขันระหว่างโซ่อุปทาน (Supply chain) ซึ่งถ้าต้องการสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน (Competitive advantage) ผู้ประกอบการไทยจำเป็นต้องหาทางเข้าถึงตลาดและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย เพื่อที่จะสามารถเข้าไปควบคุมช่องทางการค้า และการกระจายสินค้าอย่างครบวงจร ได้สำเร็จ

ทิศทางของแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบ โลจิสติกส์ของประเทศในช่วงต่อไปจึง ควรเน้นการต่อยอดและใช้ประโยชน์จากองค์ประกอบพื้นฐานที่ได้รับการพัฒนาในช่วงที่ผ่านมา เพื่อสนับสนุนให้เกิดการดำเนินธุรกิจเชิงรุกของผู้ประกอบการไทย โดยมุ่งเป้าหมายให้ธุรกิจไทยสามารถเข้าไปคุมเส้นทางการตลาดและการค้าในแต่ละ ประเทศ และกลายเป็นส่วนหนึ่งของ Regional Supply Chain ได้สำเร็จ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการเริ่มต้นธุรกิจหรือลดความเสี่ยงของผู้ประกอบการไทยในการออกไปแข่งขันในตลาดภูมิภาค และการปรับตัวของทุกภาคส่วน

ดังนั้น เพื่อสนับสนุนให้ผู้ประกอบการไทยสามารถแข่งขันได้ภายใต้ภาวะแวดล้อมใหม่ นี้ แนวทางการพัฒนาระบบ โลจิสติกส์และการปรับตัวของผู้ประกอบการ ไทยควรอยู่บนหลัก การพื้นฐาน ดังนี้

1. ยกระดับผู้ประกอบการไทยให้เป็นผู้ประกอบการข้ามชาติ จากการเป็นผู้ผลิตสินค้า (Mere producers) สู่ นักธุรกิจ (Businessmen) ซึ่งมีความรู้เรื่องลูกค้า ตลาด และอื่นๆ มีความเป็นสากลและมีอาชีพ ซึ่งจำเป็นต้องปรับทั้งในแง่ของทัศนคติ ทักษะ องค์ความรู้และความเข้าใจในกลุ่มลูกค้าอย่างแท้จริง รวมถึงสร้างโอกาสในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนสนับสนุนต่างๆ

2. ส่งเสริมให้ธุรกิจให้บริการ โลจิสติกส์ของไทยมีโอกาสการเข้าไปควบคุมช่องทางการค้าในตลาดคู่ค้าที่สำคัญด้วยมาตรการส่งเสริมทางภาษี สิทธิประโยชน์ หรือลักษณะการบุกตลาดที่เหมาะสมกับบริบทในแต่ละประเทศ

3. สร้างพันธมิตรธุรกิจอย่างใกล้ชิดระหว่างผู้ประกอบการในภาคการผลิต และ LSPs เพื่อเสริมกำลังในการรุกไปด้วยกัน กล่าวคือ ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์



**ประเทศไทยต้องเปิดเสรีการค้าบริการสาขาโลจิสติกส์ ตามข้อตกลงในการรวมตัวกัน
เป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยมี เป้าหมายหลักเพื่อให้ผู้ประกอบการในประเทศ
กลุ่มอาเซียนต่างสามารถเข้าไปลงทุนโดยถือหุ้นได้ 70% ในธุรกิจโลจิสติกส์ได้**

การเปิดเสรีทางด้านขนส่งส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการขนส่งทางบกและทางราง ของ
ไทย 4 ประเด็น ได้แก่

1. ผู้ประกอบการไทยขาดการสนับสนุนเงินทุนเพื่อพัฒนาด้านบุคลากร และ
เทคโนโลยี เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ทั้งนี้ ที่ประชุมได้เสนอให้มี การจัดตั้งกองทุนหมุนเวียน
เพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการ โลจิสติกส์ไทยทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ในวงเงินไม่ต่ำกว่า 20,000
ล้านบาท

2. ผู้ประกอบการไทยไม่มีเครือข่ายในการขนส่งหลายรูปแบบที่เชื่อมโยงต่อกัน
เหมือนต่างประเทศ อันนี้เป็นข้อเสียเปรียบอันหนึ่ง จึงอยากเสนอให้รัฐบาลต้องออก พ.ร.บ. ส่งเสริม
การจัดตั้งเครือข่ายและการรวมกลุ่มของผู้ประกอบการ โดยแยกเป็น mode แต่เชื่อมโยงในการ
ให้บริการ

3. ผู้ประกอบการ SMEs ไทยยังขาดศักยภาพในทุกๆ ด้าน เช่น เงินทุน เทคโนโลยี
มาตรฐานการบริการ การขยายกิจการจึงเสนอแนวทางให้ยกเลิกสิทธิพิเศษการส่งเสริมการลงทุน
(BOI) กับกลุ่มธุรกิจ โลจิสติกส์ คลังสินค้าและโซโลจากต่างชาติ พร้อมกับเสนอให้สิทธิประโยชน์
ทางภาษีกับผู้ประกอบไทย เช่นการนำค่าเชื้อเพลิงการขนส่งนำมาหักภาษีค่าใช้จ่ายเป็น 2 เท่า รวมถึง
การกำหนดมาตรการด้านภาษีอื่นๆ ให้กับผู้ประกอบการไทยได้เปรียบกว่าผู้ประกอบการ ต่างชาติ

นอกจากนี้ควรมีการกำหนดมาตรฐาน ผู้ประกอบการต่างประเทศและผู้ประกอบการไทย
ที่มีความไม่เท่าเทียมกันทำให้มี ความได้เปรียบและเสียเปรียบในการบริการ โดยให้มีหน่วยงานของ

รัฐออกกฎหมายสนับสนุนส่งเสริมการพัฒนาผู้ประกอบการไทย และมาตรฐานการบริการให้เทียบเท่ากับต่างประเทศ

4. มีการแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการไทยกันเอง เช่น การตัดราคา เพื่อให้อยู่รอด เมื่อสู้กับบริษัทต่างชาติไม่ได้ก็มา แข่งขันกันเอง คนไทยจะตายก่อน ดังนั้น จึงเสนอให้หน่วยงานของรัฐออกกฎหมายควบคุมจำนวนผู้ประกอบการ เช่น ผู้ประกอบการขนส่งปัจจุบันมี 200,000 กว่าราย แต่มีรถบรรทุกทั้งหมด 700,000 คัน มากกว่าความต้องการเกือบ 200,000 คัน ดังนั้น ผู้ประกอบการรถบรรทุก 200,000 คันที่เกินมาอยู่รอดยาก เพราะฉะนั้นควรออกกฎระเบียบควบคุมจำนวนผู้ประกอบการที่จะไปขอใบอนุญาตเพิ่มเติมนควรมีการจำกัดไว้ 2-3 ปี โดยมีบทลงโทษอย่างรุนแรง เพื่อให้เวลาผู้ประกอบการไทยพัฒนาตัวเองได้ เอาจริงๆรถบรรทุกที่เหลือไปประกอบการในต่างประเทศได้

ภาคเอกชนมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายของหน่วยงานภาครัฐ 7 ประการ ได้แก่

1. อยากขอให้กระทรวงที่เกี่ยวข้องทั้งหมดจัดทำ road map ระยะยาวด้านนโยบาย แผนการดำเนินการ แนวทางการส่งเสริมผู้ประกอบการ เพราะปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐยังไม่มีหน่วยงานกลาง
2. ให้รัฐบาล ผลักดันกฎหมายที่ส่งเสริมผู้ประกอบการไทย เช่น ผลักดัน พ.ร.บ.ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ไทย พ.ร.บ.การจัดทำสัญญา การขนส่งระหว่างประเทศภาคประชาชน
3. ยกเลิกการส่งเสริมการลงทุนของผู้ประกอบการ โลจิสติกส์
4. ควรปรับแก้กฎหมายในประเทศที่มีการใช้งานอยู่ ในกรอบการปฏิบัติที่สามารถปฏิบัติได้จริงและส่งเสริมผู้ประกอบการไทย โดยไม่ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการทำผิดกฎหมายเฉพาะภาคขนส่งทางบกและทางราง ปัจจุบันมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องประมาณ 1,550 ฉบับ โดย พ.ร.บ.หลายส่วนขัดกันเอง และทำให้ผู้ประกอบการไม่สามารถดำเนินธุรกิจได้เป็นอุปสรรคปัญหาต้องสังคายนา เช่น การรวมพ.ร.บ.ขนส่ง กับ พ.ร.บ.รถยนต์เข้าด้วยกัน เรื่องรถ ป้ายดำ ป้ายเหลือง ในต่างประเทศไม่มี แต่เวลาผ่านไป 2 ปียังทำไม่ได้ อาจมีข้อจำกัดอย่างอื่นด้วย
5. ให้รัฐสร้างมาตรฐานกลางในการให้บริการโลจิสติกส์ (ทางบกและทางราง) รวมถึงราคากลาง และมาตรฐานอื่นๆ หมายถึงควรมีมาตรฐานกลาง เช่น มาตรฐานการขนส่งทางบก มาตรฐานการบรรจุภัณฑ์ แต่ปัจจุบันในแต่ละกรมเริ่มสร้างมาตรฐานของผู้ประกอบการกันเอง รวมถึงควรมีการระบุกำหนดราคากลางไว้ด้วย

6. บูรณาการการจัดการของการรถไฟแห่งประเทศไทย โดยไม่ให้เกิดการเมืองเข้าไปยุ่งเกี่ยว ในกิจการภายในแผน road map ในการพัฒนา เช่น รถไฟรางคู่ไปแหลมฉบัง และ 7.รัฐบาลจัดทำ แผนการพัฒนาพลังงานให้ชัดเจนเพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถเตรียมความพร้อมทั้งระยะสั้น และ ระยะยาว ต้องกำหนดยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน

สำหรับการกำหนดมาตรฐานสินค้าผ่านแดนแต่ละประเทศ หาก FTA มีผลใช้บังคับ เรื่อง รถพ่วง มาลัยซ้าย-ขวา เรื่องการใช้อุปกรณ์ พนักงาน ขับรถควรถับรถได้ทุกประเทศ ยานพาหนะ ควรมีมาตรฐานเดียวกัน พ.ร.บ.ประกันภัยควรทำครั้งเดียววิ่งได้ 6 ประเทศ ความปลอดภัยของ ทรัพย์สินของผู้ขนส่ง การวิ่งไปบางประเทศ ขณะนี้ยังค่อนข้างอันตราย

สุวิทย์ รัตนจินดา ประธานสมาพันธ์ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์และนายกสมาคมผู้จัดการ ขนส่งสินค้า ระหว่างประเทศ (TIFFA) กล่าวในฐานะประธานกลุ่มการขนส่งทางน้ำ ว่า ปัญหาการ ขนส่งทางน้ำจากการเปิดเสรีทางการค้า ทางกลุ่มได้มีการพิจารณาในภาพรวมของกลุ่มอาเซียนแล้ว เห็นว่า ประเทศที่น่าจะเป็นคู่แข่งของไทยคงจะเป็นประเทศสิงคโปร์กับมาเลเซีย

ทั้งนี้ปัญหาใหญ่สรุปได้ 7 ประเด็นหลัก ได้แก่

1. ประเด็นการโอนสัญชาติของกลุ่มชาติไม่ใช่กลุ่มอาเซียนมาเป็นกลุ่มอาเซียน เพื่อ ดำเนินธุรกรรมในกลุ่มประเทศ อาเซียน แล้วสามารถเข้ามาดำเนินกิจการในประเทศไทยได้ ยกตัวอย่าง มีบริษัทข้ามชาติไปเปิดบริษัทในสิงคโปร์ ถือสัญชาติสิงคโปร์ ถือว่าได้สิทธิที่จะมา ลงทุนในประเทศไทยฐานะประเทศในกลุ่มอาเซียน เรื่องนี้คือช่องโหว่ทางกฎหมายที่เป็นข้อผูกพัน ในอาเซียน เพราะฉะนั้นแนวทางแก้ไขคิดว่ารัฐบาลควรมีมาตรการป้องกันและตรวจสอบการเข้ามา ของกลุ่มชาติที่ไม่ใช่กลุ่มอาเซียนที่มาใช้สิทธิประโยชน์ในการเปิดเสรี เช่น ตรวจสอบจากการถือ หุ้นของผู้ถือหุ้นในบริษัท กลุ่มบริษัทข้ามชาติเหล่านั้นมีต้นกำเนิดจากประเทศใด เพราะผู้ได้รับสิทธิ ควรจะเป็นบริษัทที่เป็นชาติในกลุ่มอาเซียนเท่านั้น

2. กลไกทางกฎหมายยังไม่สามารถตรวจสอบบริษัทที่แฝงตัวเป็นนอมินีได้ เพราะ ปัจจุบันยังไม่เปิดแข่งขันเสรี ยังมีปัญหาตรงนี้อยู่ เนื่องจากตอนนี้มีคนไทยเป็น นอมินีให้บริษัทข้าม ชาติ จึงอยากให้รัฐบาลตรวจสอบอย่างเข้มข้นในประเด็นนี้

3. ผู้ประกอบการไทยยังขาดความสามารถและความพร้อมในการออกไปลงทุนใน ต่างประเทศ เพราะถ้าจะแข่งขันในเชิงรุกจำเป็นต้องสร้างศักยภาพของผู้ประกอบการไทยไปขยาย เครือข่ายกิจการลงทุนในต่างประเทศให้ได้ โดยกระทรวงพาณิชย์น่าจะมีบทบาทเข้ามาส่งเสริมใน การจัดทำ business matching ระหว่างผู้ประกอบการด้านโลจิสติกส์ในอาเซียนด้วยกัน

4. บริษัทขนส่งทางน้ำของไทยมีเงินทุนจำกัด ถ้าเปิดเสรีทางการค้าจะส่งผลให้บริษัทขนส่งทางน้ำรายใหญ่ของต่างชาติเข้ามา ซึ่งกิจการของคนไทยได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการขนส่งทางเรือภายในประเทศ โดยเฉพาะภาวะปัจจุบันปริมาณของเรือมีมากกว่าสินค้า ทุกคนขาดทุนอยู่แล้ว

เพราะฉะนั้นการเปิดเสรีจะทำให้คู่แข่งเข้ามาในระบบมากขึ้น เมื่อเปิดเสรีจะทำให้มีบริษัทใหญ่ๆ เข้ามาเทคโอเวอร์กิจการในบริษัทที่มีปัญหาขาดเงินทุนเหล่านี้ จะทำให้เกิดปัญหามากขึ้นในการเปิดเสรีดังนั้นต้องเสริมสร้างกรอบความร่วมมือ ระหว่างภาคการขนส่งประเภทต่างๆ เช่น ทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ และตัวแทนออกของเข้าด้วยกัน เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งของผู้ประกอบการไทย

5. ข้อจำกัดด้านเงินทุน เทคโนโลยี องค์กรความรู้ที่จะทำให้ผู้ประกอบการขนส่งทางน้ำไทยเป็นฝ่ายเสียเปรียบ เช่น ประเทศสิงคโปร์ และมาเลเซีย ดังนั้นรัฐบาลควรจัดสรรเงินในการอบรมด้านเทคโนโลยี บุคลากร และองค์ความรู้ต่างๆ ให้แก่ภาคเอกชน ก่อนเปิดเสรีควรมีการจัดสรรงบประมาณมาช่วยเหลือ ผู้ประกอบการของไทย

6. การเปิดเสรีอาจจะทำให้เกิดผลดีระยะสั้น แต่ระยะยาวอาจทำให้เกิดการผูกขาดของผู้ประกอบการรายใหญ่ โดยการเปิดเสรีในภาคผู้ใช้บริการอาจมองว่าดี มีทางเลือกมากขึ้น มีการแข่งขันมากขึ้น ราคาจะถูกลง แต่ในระยะยาวหลังการเปิดเสรีแล้วผู้ประกอบการขนาดกลาง ขนาดเล็กอยู่ไม่ได้ จะมีข้อจำกัด เหลือแต่ผู้ประกอบการรายใหญ่จะเกิดการผูกขาด จะทำให้ต้นทุนในการขนส่งและการใช้บริการสูงขึ้น ดังนั้นภาครัฐควรมีการออก พ.ร.บ. ส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจผู้ประกอบการ โลจิสติกส์ไทย เรามีการพูดเรื่องนี้ตั้งแต่เมื่อ 7-8 ปีที่แล้ว มีการผลักดันเข้าสู่คณะกรรมการ โลจิสติกส์แห่งชาติ แต่เรื่องนี้ก็ยังค้างอยู่ เราอยากเร่งรัดเรื่องนี้ให้เกิดขึ้นเป็นรูปธรรม

7. กฎระเบียบภาครัฐบางส่วน เช่น ระบบศุลกากรไม่มีการรองรับสถานะของผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยเฉพาะประเด็น พ.ร.บ. ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ซึ่งออกโดยกระทรวงคมนาคมเป็นกฎหมายเรียบร้อยแล้ว แต่กรมศุลกากรยังไม่มีการระบุสถานะของผู้ประกอบการ เพราะฉะนั้นพอมีผู้ประกอบการเข้ามาเชื่อมโยงการขนส่งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศให้เกิดความคล่องตัว ระเบียบการของกรมศุลกากรไม่เอื้ออำนวยเป็นการขาดการบูรณาการในสถานะทางด้าน กฎหมายของภาครัฐ ทั้งที่ควร จะไปพร้อมกันภาครัฐควรมีการบูรณาการกฎระเบียบและฐานข้อมูลของกรมศุลกากรให้การรองรับ สถานะของผู้ให้บริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบโดยเร็ว

จากการศึกษาและสำรวจระบบ โลจิสติกส์ของประเทศจีนใน บริบทของข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน มีบทบาทในการนำเสนอ ภาพรวมของระบบโลจิสติกส์ในประเทศจีน โดยใช้สินค้าทางการเกษตรเป็นตัวนำเพื่อ ให้เห็นเส้นทางและบริบทของการขนส่งสินค้าจากไทยไปสู่อินโดนีเซีย โดย คณะผู้วิจัยได้รับการสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ผู้วิจัยได้เลือกผลไม้สด (ทุเรียนและมังคุด) และยางพารา เป็นสินค้าตัวอย่างในการศึกษาระบบโลจิสติกส์ในประเทศจีน จากการศึกษา ในกลุ่ม(HS 0810) พบว่า ผลไม้ส่วนใหญ่จะส่งผลไม้จากไทยไปจีน โดยผู้นำเข้าผลไม้ของจีนเกือบทั้งหมดจะมีตัวแทนรับ

ซื้อหรือผู้ร่วมทุนฝ่าย ไทยในการรวบรวมผลไม้ไทยก่อนส่งมายังจีน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการส่งผ่านทางฮ่องกง โดยบริษัทขนส่งสินค้าในฮ่องกงจะเป็นตัวแทนในการ ดำเนินการ ขนถ่ายสินค้าลงเรือเล็กก่อน ที่จะถ่ายใส่รถบรรทุกเพื่อขนส่งมายัง ตลาดกลางค้า ส่งผักและผลไม้ที่สำคัญคือ ตลาดเจียงหนาน (Guangzhou jiangnan fruit & Vegetable wholesale market) ในนครกว่างโจวมณฑลกว่างตง

การส่งผลไม้ขึ้นท่าเรือหลักเพียงท่าเดียว เพื่อกระจายต่อไปยังมณฑลอื่น ๆ นั้น อาจทำให้เกิดปัญหาในเรื่องระยะเวลาในการส่งมอบของ ซึ่งแปรผันตรงกับคุณภาพของผลไม้ด้วย ดังนั้น ผู้ส่งออกควรมีการศึกษาถึงความต้องการของลูกค้าที่ แท้จริงในภูมิภาคที่ตนทำการค้าด้วย ในขณะเดียวกันรัฐบาลไทยควรเปิดการเจรจากับรัฐบาลจีนในการเปิดท่าเรือใหม่ใน การขนส่งผลไม้สด เช่น ท่าเรือเซี่ยเหมิน หรือท่าเรือเซี่ยงไฮ้

จากการสำรวจภาวะปัจจุบันในการขนส่งและการกระจายยางพาราของไทยไปจีน พบว่าที่เป็นปลายทางของยางพาราไทยมีมณฑลและตั้งอยู่อย่างกระจุกกระจาย ส่งผลให้ต้นทุนรวมในการขนส่งและกระจายสินค้าสูง จากการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน การจัดตั้งศูนย์กระจายสินค้าและคลังสินค้ากลางจึงไม่ใช่ทางเลือกที่ได้ผลที่ดีที่สุดในอนาคต

เนื่องจากภายในปี 2558 ฐานการผลิตที่ไช่ยางพาราเป็นวัตถุดิบหลักคือ โรงงานผลิตล้อรถ ยนต์และรถจักรยานยนต์และโรงงานประกอบยานยนต์จะมีการ เปิดใช้เต็มกำลังการผลิต ซึ่งโรงงานเหล่านี้ตั้งอยู่ทางเหนือของจีนในมณฑลเหอหนานและมณฑลจี๋หลิน จึงควรมีการเพิ่มการนำเข้ายางพาราที่ทำเรือค้าเหอหนานมณฑลเหอหนาน

ทางรัฐบาลไทยและผู้ประกอบการไทยควรร่วมมือเจรจากับกลุ่มผู้นำเข้าราย ใหญ่ของจีนตามที่กล่าวมาข้างต้น (Niche market หรือ Focused strategy) ซึ่งตั้งอยู่ในมณฑลใกล้เคียงกันและร่วมกันเจรจาเพื่อนำเข้ายางพาราไทยที่ทำ เรือค้าเหอหนาน (Dalion port) ในมณฑล เหอหนาน และร่วมวางแผนการกระจายสินค้าและการสร้างคลังสินค้าร่วมในมณฑลเหอหนาน เพื่อเป็นการลด

ต้นทุนการขนส่งและการกระจายสินค้ารวมของไทย เพื่อให้ระยะทางและเวลาในการกระจายสินค้าสั้นที่สุด พร้อมทั้งแนะนำให้ลดการกระจายทางพาราไปสู่มณฑลที่มีความต้องการต่ำและหลีกเลี่ยงมณฑลทางใต้ของจีนเนื่องจากเป็นแหล่งผลิตยางพาราในประเทศที่สำคัญอยู่แล้ว



ผลกระทบของไทยต่อการเปิดเสรีสาขาโลจิสติกส์ในปี 2013

โดยนักลงทุนในอาเซียนสามารถมาลงทุนถือหุ้นในธุรกิจโลจิสติกส์ของไทยได้ 70% โดยไม่มีข้อจำกัด ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้ให้บริการโลจิสติกส์ของไทยกว่าร้อยละ 60 – 70 ที่จะรับผลกระทบ เนื่องจากสภาพการณ์ที่ไม่สามารถแข่งขันได้

การที่รัฐบาลได้ส่งเสริมให้มีการสร้างเส้นทางขนส่งทางถนนเชื่อมโยง ประเทศเพื่อนบ้าน ภายใต้อำนาจ North – South / East – West Economics Corridor ซึ่งไทยมีพันธกิจในการพัฒนาเส้นทางตามกรอบข้อตกลงการขนส่งข้ามแดน CBTA ตามกรอบ ASEAN TRANSPORT / GMS / ACMECS บทบาทการขนส่งทางถนนในภูมิภาคจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น ซึ่งผู้ประกอบการของ สิงคโปร์ , มาเลเซีย และจีน

ผู้ประกอบการต้องการให้ภาครัฐช่วยเหลือก่อนที่จะมีการเปิดเสรี ในปี 2013

1. ปัญหาการพัฒนาผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ไทย คือ ไม่มีหน่วยงานของรัฐใดๆ ที่เป็นเจ้าภาพ ถึงแม้จะมีการตั้งคณะกรรมการ โลจิสติกส์แห่งชาติ หรือ กบส. ซึ่ง สศช. เป็นผู้ดูแล แต่ก็ทำหน้าที่เป็นเพียงเลขานุการ ขาดซึ่งยุทธศาสตร์ อำนาจหน้าที่ และงบประมาณที่จะเข้าไปส่งเสริมและพัฒนาผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ของไทย

2. ประเทศไทยมียุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ไปสู่สากล แต่โดยข้อเท็จจริงก็ไม่มีแผนงาน งบประมาณ และหน่วยงานของรัฐหน่วยงานใดที่จะเข้าไปดำเนินการ ถึงแม้จะมีการจัดตั้งสำนักโลจิสติกส์การค้าของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ที่ผ่านมา 2 ปี ก็ยังไม่เห็นชิ้นงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ โลจิสติกส์และผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่เป็นรูปธรรม นอกจากนี้ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า ของกระทรวงพาณิชย์ ก็ไปสนับสนุนให้มีการจัดตั้งการร่วมทุนผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ไทย 2 บริษัท โดยหนึ่งบริษัทนั้นกำลังจะปิดตัว เพราะเป้าหมายไม่ชัดเจนว่าจะพัฒนาอย่างไร

3. ผู้ประกอบการ โลจิสติกส์ของไทยที่เป็น SMEs ต้องการให้พัฒนาเครือข่ายด้วยการจับคู่ธุรกิจ (Business matching) กับผู้ประกอบการในประเทศต่างๆ ในอาเซียน ซึ่งปัจจุบัน ทูตพาณิชย์ยังไม่ได้เข้าไปดำเนินการเรื่องนี้แต่อย่างใด ซึ่งการพัฒนาเครือข่าย จะเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ในการให้การพัฒนาที่เป็นแบบ Door to Door ซึ่ง SMEs ไทยไม่มีสาขาหรือบริษัทร่วมทุนก็สามารถไปใช้เครือข่ายหรือเอเย่นต์ในประเทศเพื่อนบ้านได้

4. สำหรับผู้ประกอบการไทยที่มีขีดความสามารถในการลงทุนในต่างประเทศ ต้องการให้ภาครัฐส่งเสริมให้มีการจับคู่ในการร่วมทุนกับนักธุรกิจผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ในประเทศเพื่อนบ้าน เช่น สิงคโปร์ , มาเลเซีย , เวียดนาม, ลาว และกัมพูชา ซึ่งที่ผ่านมา ถึงแม้จะมีพันธกิจในเรื่องนี้ แต่ก็ให้ความสำคัญกับการลงทุนในด้านอุตสาหกรรมและเข้าใจในธุรกิจบริการ โลจิสติกส์น้อยมาก

5. ในด้านสภาพคล่องและการเงิน สถาบันการเงินของไทย รวมถึง EXIM Bank และ SME Bank มีความเข้าใจในธุรกิจ โลจิสติกส์ค่อนข้างน้อย และธุรกิจนี้เป็นธุรกิจบริการ หลักทรัพย์ที่ค้าประกัน จึงมีความแตกต่างจากภาคอุตสาหกรรมแต่ภาคการเงินยังมองธุรกิจนี้เหมือนกับอุตสาหกรรมจึงทำให้เข้าถึงแหล่งทุนยาก

6. ภาครัฐ ควรที่จะกำหนดให้มีหน่วยงานหลักที่จะเป็นเจ้าภาพในการพัฒนาผู้ประกอบการ โลจิสติกส์ของไทย ให้มีขีดความสามารถทั้งเชิงรับและเชิงรุก ต่อการเปิดเสรีภาคบริการโลจิสติกส์ภายใต้กรอบอาเซียน ในปี 2013 มิเช่นนั้นธุรกิจของไทยจะต้องมีการปิดกิจการเป็นจำนวนมาก

การขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก กับ การขนส่งโดยรถไฟ

การขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก



การขนส่งสมัยใหม่ด้วยเครื่องจักรกลเกิดขึ้นภายหลังจากการนำเครื่องจักรไอน้ำมาใช้ เครื่องจักรไอน้ำนำมาใช้เป็นต้นกำลังของเรือและรถไฟ โดยใช้ถ่านหินและฟืนเป็นเชื้อเพลิง ต่อมา มีการพัฒนาเครื่องยนต์สันดาปภายใน และนำมาใช้กับรถยนต์ เครื่องยนต์สันดาปภายใน มีความสะดวกและเครื่องยนต์มีขนาดเล็ก จึงมีการนำไปใช้กับเรือและรถไฟ

การใช้เครื่องจักรไอน้ำขับเคลื่อนยานพาหนะจึงค่อย ๆ หดไป วิวัฒนาการการใช้เครื่องยนต์สันดาปภายใน เป็นไปตามความต้องการขนส่ง ผู้ใช้บริการขนส่งมีความต้องการการขนส่งที่รวดเร็วและขนส่งครั้งละปริมาณมาก ยานพาหนะขนส่งจึงต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า

ปัจจุบันเครื่องบินมีขนาดใหญ่สามารถขนส่งผู้โดยสารได้ 500-600 คน เรือบรรทุกสินค้าได้กว่า 300,00 ตัน รถไฟบรรทุกสินค้าได้หลายพันตัน และรถยนต์ทั้งรถบรรทุกและรถโดยสารขนส่งผู้โดยสารและสินค้าได้มากขึ้น

นอกจากนี้ ยานพาหนะจะมีขนาดใหญ่บรรทุกคนและสินค้าได้มากแล้ว ยังมีความรวดเร็วและเชื่อถือได้อีกด้วย

อุตสาหกรรมขนส่งด้วยรถยนต์ (motor carrier) มีความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ รถยนต์มีความได้เปรียบในการเข้าถึงชุมชนและพื้นที่ ได้ดีกว่ารูปแบบการขนส่งอื่น ขนาดการบรรทุกของรถยนต์มีปริมาณไม่มาก ทำให้ได้เปรียบทางเศรษฐกิจในการให้บริการระยะทางสั้น

ขณะที่เรือและรถไฟมีความได้เปรียบด้านต้นทุน เมื่อขนส่งในระยะทางไกลและขนปริมาณมาก ข้อจำกัดการให้บริการของเรือคือ ต้องอาศัยแม่น้ำหรือชายฝั่งทะเล และต้องมีความลึกพอที่เรือจะเดินได้ ซึ่งแต่ละประเทศก็มีความแม่นยำที่สามารถเดินเรือได้จำกัด ดังนั้น พื้นที่ที่ไม่มีน้ำเรือก็เดินไม่ได้ จึงไม่สามารถให้บริการ ขณะที่รถไฟเดินไปตามราง เครื่องขั้วรถไฟมีจำกัด รถไฟจึงให้บริการได้เฉพาะในเส้นทางที่มีรางเท่านั้น

การขนส่งด้วยรถยนต์ พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 รถยนต์มีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีเครื่องยนต์อย่างต่อเนื่อง เครื่องยนต์มีกำลังมากขึ้นทำให้บรรทุกได้มาก และมีความเร็วขึ้นรวมทั้งเครื่องยนต์และอุปกรณ์ มีความเชื่อถือได้อีกด้วย



ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาการขนส่งด้วยรถยนต์ คือ เครื่องขั้วถนน ประเทศต่าง ๆ ลงทุนสร้างเครื่องขั้วถนนมากขึ้น และมีการปรับปรุงถนนตลอดเวลา การลงทุนสร้างถนนของรัฐ ทำให้รถยนต์เข้าถึงพื้นที่ได้กว้างขวาง การขนส่งสินค้าและผู้โดยสารด้วยรถยนต์จึงมีอัตราเติบโตสูง

ในทศวรรษ 1950 รถไฟในสหรัฐอเมริกา มีบทบาทสำคัญในการขนส่งสินค้า โดยในปี 1950 รถไฟขนส่งสินค้าระหว่างเมือง 1,400 ล้านตัน ขณะที่รถบรรทุกขนส่งเพียง 800 ล้านตันเท่านั้น ต่อมาในปี 1980 รถไฟขนส่ง 1,600 ล้านตัน แต่รถบรรทุกขนส่งเพิ่มขึ้นเป็น 2,000 ล้านตัน และในปี 2000 รถไฟขนส่ง 2,100 ล้านตัน ขณะที่รถบรรทุกขนส่ง 4,250 ล้านตัน (ตามตาราง 4-1) ปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่างเมืองด้วยรถบรรทุกในปี 1990 กับ 2,600 ล้านตัน หรือเท่ากับ 750 พันล้านตัน-ไมล์ หรือสินค้า 1 ตัน เฉลี่ยระยะทางขนส่ง 288.46 ไมล์ และปี 2000 เท่ากับ 4,250 ล้านตัน หรือ 1,200 พันล้านตัน-ไมล์ หรือสินค้า 1 ตัน เฉลี่ยระยะทางขนส่ง 282.35 ไมล์

ตารางที่ จ-1 การขนส่งสินค้าระหว่างเมืองด้วยรถบรรทุกในสหรัฐอเมริกา

การขนส่งสินค้าระหว่างเมืองด้วยรถบรรทุกในสหรัฐอเมริกา

ปี	ล้านตัน	พันล้านตัน-ไมล์	สินค้า 1 ตัน เฉลี่ยระยะทาง (ไมล์)
1990	2,600	750	288.46
1992	2,800	800	285.71
1994	3,300	900	272.72
1996	3,550	950	267.60
1998	3,950	1,050	265.82
2000	4,250	1,200	282.35

ที่มา : Eno Transportation Foundation, Transportation in America. 19th Ed., 2002

ข้อได้เปรียบและเสียเปรียบรถบรรทุก : Advantages and disadvantages of motor carrier



ข้อได้เปรียบรถบรรทุก : Advantages of carriers รถบรรทุกมีข้อได้เปรียบ ดังนี้

1. รวดเร็ว : Speed รถบรรทุกจัดเป็นบริการขนส่งที่รวดเร็ว ความรวดเร็วอยู่ที่ยานพาหนะที่สามารถเดินทางด้วยความเร็วสูง รถบรรทุกขนสินค้าไม่ได้มาก ดังนั้น จึงใช้เวลาน้อยในการรวบรวมสินค้า ให้เต็มคันรถ (full truck load : FTL) รวมทั้งการขนถ่ายสินค้าขึ้นรถและออกจากรถใช้เวลาสั้น ความรวดเร็วการขนส่งช่วยลดวงจรเวลาสั่งซื้อ (Order cycle time) ทำให้ลดสินค้าคงคลัง และลดความสูญเสียที่เกิดจากวัสดุเสื่อมสภาพรวมถึงสินค้าหมดสมัยอีกด้วย

2. เป็นบริการขนส่งจากที่ถึงที่ : Door-to-Door service รถบรรทุกสามารถเดินทางไปตามถนนใหญ่หรือเล็กหรือแม้แต่ไม่มีถนน หากไม่มีสิ่งกีดขวางหรือสิ่งที่เป็นอุปสรรคจนเกินขีดความสามารถของรถบรรทุก

ดังนั้น รถบรรทุกจึงสามารถเดินทางไปสถานที่ต่าง ๆ เพื่อบรรทุกและขนถ่ายสินค้าได้ดีกว่ารูปแบบการขนส่งอื่น

บริการขนส่งแบบจากที่ถึงที่ หมายถึง การใช้ยานพาหนะคันเดียวกัน บรรทุกสินค้าจากต้นทางไปถึงปลายทางโดยสินค้าไม่ต้องเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะ รถบรรทุกเมื่อบรรทุกสินค้าจากต้นทางจะเดินทางตรงไปยังปลายทาง โดยสินค้าไม่ต้องเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะ

เช่นบรรทุกสินค้าจากโรงงานในกรุงเทพฯ ไปให้ลูกค้าที่เชียงใหม่ได้โดยตรง การขนส่งรูปแบบอื่นจะต้องมีการขนถ่ายเปลี่ยนยานพาหนะ เช่น ขนส่งสินค้าจากโรงงานในกรุงเทพฯ ไปยังร้านค้าที่เชียงใหม่ด้วยรถไฟ บริษัทต้องขนสินค้าจากโรงงานด้วยรถบรรทุกไปขึ้นรถไฟ เมื่อ

รถไฟถึงเชียงใหม่ก็ต้องขนถ่ายสินค้าออก จากรถไฟไปขึ้นรถบรรทุกเพื่อไปยังปลายทางที่ต้องการซื้อได้เปรียบรถบรรทุกที่ให้บริการแบบจากที่ถึงที่ ทำให้ส่งมอบสินค้าได้รวดเร็ว ลดค่าใช้จ่ายขนถ่ายซ้ำซ้อน ลดความเสียหายและสูญหายสินค้าระหว่างขนถ่ายเปลี่ยนยานพาหนะอีกด้วย

3. เครือข่ายครอบคลุม: Extensive road network รัฐบาลลงทุนสร้างถนนเชื่อมโยงภูมิภาค จังหวัดอำเภอและหมู่บ้าน เครือข่ายถนนที่เชื่อมโยงกัน ทำให้รถบรรทุกสามารถเข้าถึงได้ทุกแห่ง ขณะที่รูปแบบการขนส่งอื่น มีเครือข่ายจำกัด จึงให้บริการจำกัดอยู่บางพื้นที่

4. การแข่งขันสูง : High competition ตลาดรถบรรทุกมีการแข่งขันมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละประเทศ ประเทศที่มีนโยบายให้ผู้ประกอบการมาราย และอนุญาตให้มีรถบรรทุกส่วนบุคคล การแข่งขันจะมีมาก ประเทศที่มีการควบคุมจำนวนผู้ประกอบการ และหรือไม่อนุญาตให้มีรถบรรทุกส่วนบุคคล การแข่งขันก็จะน้อย ปัจจุบันประเทศส่วนใหญ่ มีนโยบายผ่อนคลายกฎระเบียบ (deregulation) การขนส่ง ทำให้มีการแข่งขัน ซึ่งการแข่งขันมีผลต่ออัตราค่าขนส่งและคุณภาพบริการ

5. ความเสียหายน้อย : Low damage การขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกมีความรวดเร็ว สินค้าอยู่บนยานพาหนะระยะเวลาสั้น ประกอบกับถนนได้มาตรฐาน และยานพาหนะมีระบบกันสะเทือนดี จึงลดความเสียหายสินค้า ผู้รับสินค้าได้รับสินค้าในสภาพสมบูรณ์ ซึ่งช่วยลดสินค้าคงคลัง

6. บรรทุกสินค้าปริมาณไม่มาก : Small carrying รถบรรทุกขนสินค้าได้น้อย เมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบการขนส่งอื่น ทำให้ใช้เวลาน้อยในการรวบรวมและส่งมอบสินค้า รวมทั้งขนถ่ายใช้เวลาสั้น สินค้าจึงถึงผู้รับเร็ว ลดปริมาณสินค้าคงคลังของลูกค้า และเพิ่มระดับการบริการลูกค้า

7. สามารถสนองความต้องการของลูกค้า : Meeting customer requirements ผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกมีจำนวนมาก และส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายย่อย ทำให้สามารถดูแลลูกค้าแต่ละรายได้มาก ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมนี้ ยังคงให้บริการตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างมั่นคง และผู้ส่งของก็ยังคงคาดหวังจากผู้ประกอบการ ที่จะให้การตอบสนองความต้องการดียิ่งขึ้น

8. ทำให้การขนส่งสมบูรณ์ : Complete transportation การขนส่งรูปแบบอื่น ไม่สามารถให้บริการสมบูรณ์ เช่น รถไฟให้บริการขนส่งแบบสถานีถึงสถานี หรือเรือให้บริการขนส่งแบบจากท่าเรือถึงท่าเรือ รถบรรทุกเป็นตัวเชื่อมต่อกับรูปแบบการขนส่งอื่น และทำให้การขนส่งสมบูรณ์ จึงกล่าวได้ว่า รถบรรทุกเป็นตัวประสานงานสากล (universal coordinators)

ข้อเสียเปรียบรถบรรทุก : Disadvantage of motor carrier รถบรรทุกก็มีข้อเสียเปรียบ ดังนี้

1. ค่าขนส่งแพง : High cost รถบรรทุกมีต้นทุนสูง โดยเฉพาะต้นทุนน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น และค่าบำรุงรักษา ดังนั้น ค่าระวางรถบรรทุกจะสูงกว่าการขนส่งรูปแบบอื่น ยกเว้นทางอากาศ แต่รถบรรทุกสามารถให้บริการแบบจากที่ถึงที่ จึงลดค่าใช้จ่ายการขนถ่ายซ้ำซ้อน และลดเวลาเดินทางของสินค้า ทำให้ลดต้นทุนสินค้าคงคลัง

ดังนั้น บริษัทจะต้องพิจารณาจุดแลกเปลี่ยน (trade-offs) ก็คือระหว่างค่าระวางสูงกับค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง ที่ลดลงเพื่อใช้ตัดสินใจเลือกใช้รูปแบบการขนส่ง

2. บรรทุกสินค้าได้น้อย : Low capacity รางรถบรรทุกจำกัดด้วยความยาวความสูง และน้ำหนักบรรทุกตามกฎหมาย รถบรรทุกจึงบรรทุกสินค้าได้น้อย เมื่อเปรียบเทียบกับขนส่งด้วยรถไฟหรือเรือ อย่างไรก็ตามปัจจุบันมีการพัฒนารถบรรทุกให้มีความสามารถในการบรรทุกได้มากขึ้น เช่น รถพ่วง

3. อ่อนไหวต่อสภาพอากาศ : Weather sensitive ภูมิภาคที่มีหิมะตกปกคลุมถนน อาจทำให้รถบรรทุกผ่านไม่ได้ หรือต้องใช้ความเร็วต่ำ หรือในภาวะมีภัยธรรมชาติ ทำให้ถนนถูกตัดขาดรถบรรทุกวิ่งผ่านไม่ได้ มีผลให้การส่งมอบสินค้าล่าช้าได้

ข้อกำหนดรถบรรทุกและการขนสินค้า



ตามกฎหมายการขนส่ง กำหนดอุปกรณ์ขนส่งและน้ำหนักบรรทุก ดังนี้
ลักษณะรถ รถที่ใช้สำหรับการขนส่งสินค้าแบ่งเป็น 9 ลักษณะ ดังนี้

1. รถกระบะบรรทุก ครอบคลุมรถบรรทุกมี หรือไม่มี คอก หรือไม่มี อุปกรณ์ยกหรือเทของ มีหลังคาหรือไม่มี หลังคาก็ได้
2. รถตู้บรรทุกครอบคลุมถึงรถตู้ทึบ มี บานประตูปิดเปิดประตูสำหรับการถ่ายด้านข้างหรือด้านท้ายก็ได้
3. รถบรรทุกของเหลว มี ถังสำหรับบรรทุกของเหลว
4. รถบรรทุกวัสดุอันตรายครอบคลุมน้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซเหลว สารเคมี วัตถุระเบิด และอื่น ๆ
5. รถบรรทุกเฉพาะกิจ ครอบคลุมรถบรรทุกเครื่องดัดม้วนขยะมูลฝอย รถผสมซีเมนต์และอื่น ๆ
6. รถพ่วง ครอบคลุมถึงรถพ่วงที่น้ำหนักกรรวมน้ำหนักรถบรรทุกทั้งหมด ลงบนเพลาล้อตัวเอง และต้องใช้รถอื่นลากจูง

7. รถกึ่งพ่วง ครอบคลุมรถพ่วงที่น้ำหนักกรรวมน้ำหนักบรรทุกบางส่วน เฉลี่ยเพลาล้อของรถคันลากจูง

8. รถกึ่งพ่วงบรรทุกวัสดุยาว เป็นรถกึ่งพ่วงโครงโลหะ ที่สามารถปรับความยาวช่วงล้อระหว่างรถลากจูง

9. รถลากจูง เป็นรถสำหรับกรลากจูงรถพ่วง รถกึ่งพ่วงบรรทุกวัสดุยาว

เครื่องอุปกรณ์และส่วนควบรถ รถทั้ง 9 ลักษณะที่กล่าวมานี้ ต้องมีขนาดตามมาตรฐานที่กำหนดไว้เกี่ยวกับความกว้าง ความสูง ความยาว ส่วนยื่นหน้าและส่วนยื่นท้าย ดังนี้

9.1 ความกว้าง ความกว้างของตัวถังรถส่วนประกอบข้างตัวถังที่ยื่นออกจากตัวรถ แต่ไม่รวมกระจกเงาสำหรับกรมองหลัง ด้านข้างต้องไม่เกิน 2.50 เมตร และตัวถังหรือส่วนประกอบของตัวถังจะยื่นเกินของข้างด้านนอกของเพลาท้ายได้ไม่เกิน 1.5 เซนติเมตร

9.2 ความสูง ความสูงที่สุดของรถเมื่อวัดจากพื้นราบต้องไม่เกิน 3.8 เมตร สำหรับกรรถบรรทุกที่มีความกว้างไม่เกิน 2.3 เมตร ให้มีความสูงได้ไม่เกิน 3 เมตร

9.3 ความยาว ความยาวของรถบรรทุกตามลักษณะ 1,2,3,4,5 และ 9 เมื่อวัดจากกันชนหน้าถึงส่วนสุดท้ายของรถต้องไม่เกิน 10 เมตร ความยาวของรถบรรทุกลักษณะ 6 ไม่เกิน 8 เมตร และรถบรรทุกลักษณะ 7 และ 8 ยาวไม่เกิน 12.5 เมตร

9.4 ส่วนยื่นหน้ารถบรรทุกลักษณะ 1,2,3,4,5,6 และ 9 เมื่อวัดจากส่วนหน้าสุดของรถ ไม่รวมกันชนถึงศูนย์กลางเพลาล้อหน้าต้องไม่เกินกึ่งหนึ่งของช่วงล้อ รถบรรทุกลักษณะ 7 และ 8 เมื่อวัดจากส่วนหน้าสุดของรถ ไม่รวมกันชนถึงศูนย์กลางสลักพ่วงต้องไม่เกินกึ่งหนึ่งของช่วงล้อ

9.5 ส่วนยื่นท้าย รถบรรทุกลักษณะ 1,2,3,4,5,6 และ 9 ส่วนยื่นท้ายของรถเมื่อวัดจากส่วนท้ายของตัวถัง ส่วนบรรทุก ไม่รวมกันชนถึงศูนย์กลางเพลาล้อท้าย หรือศูนย์กลางระหว่างเพลาคู่ท้ายต้องมีความยาวไม่เกินกึ่งหนึ่งของช่วงล้อ ยกเว้นรถบรรทุกตู้ทึบและรถที่มีทางขึ้นลง หรือติดตั้งอุปกรณ์ขนถ่ายสินค้าด้านท้ายส่วนบรรทุกยื่นท้ายรถได้ ไม่เกิน 2 ใน 3 ของช่วงล้อ สำหรับกรรถบรรทุกลักษณะ 7 และ 8 ส่วนยื่นท้ายของรถเมื่อวัดจากส่วนท้ายสุดของตัวถังส่วนบรรทุก ไม่รวมกันชนถึงศูนย์กลางระหว่างเพลาคู่ท้ายยื่นได้ไม่เกิน 2 ใน 5 ของช่วงล้อ

9.6 รถบรรทุกลักษณะ 5,6,7 และ 8 ที่เป็นรถบรรทุกเฉพาะกิจอาจมีความกว้าง ความสูง ความยาว ส่วนยื่นหน้าและยื่นท้าย เกินกว่าที่กำหนดได้ หากมีความจำเป็นตามลักษณะการใช้งานเฉพาะกิจ แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมการขนส่งทางบก

9.7 พิกัดน้ำหนักของรถบรรทุก พิกัดน้ำหนักบรรทุกของรถขึ้นอยู่กับจำนวนเพลาล้อ

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการบรรทุก พระราชบัญญัติการจราจรทางบก พ.ศ.2552 กำหนดการบรรทุก ดังนี้

9.7.1 ไม่เกินความกว้างของรถ

9.7.2 ด้านหน้ายื่น ไม่เกินหน้าหม้อหรือกันชน ด้านหลังยื่นพ้นจากตัวรถไม่เกิน 2.5 เมตร สำหรับกรรพ่วงด้านหลังยื่นพ้นรถพ่วงไม่เกิน 2.5 เมตร

9.7.3 ให้บรรทุกสูงไม่เกิน 3.0 เมตร จากพื้นทาง เว้นแต่รถบรรทุกที่มีความกว้างของรถเกิน 2.3 เมตร ให้บรรทุกสูงไม่เกิน 3.8 เมตร กรณี รถบรรทุกคอนเทนเนอร์สูงไม่เกิน 4.0 เมตรจากพื้น

ข้อกำหนดเกี่ยวกับความเร็วของรถ

ความเร็วของรถบรรทุกตามกฎหมายกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติการจราจรทางบก พ.ศ.2552 ดังนี้

1.รถบรรทุกที่มีน้ำหนักกรรวมน้ำหนักบรรทุกเกิน 1,200 กิโลกรัมในเขตกรุงเทพมหานคร

เขตเมืองพัทยา หรือเขตเทศบาลให้ขับไม่เกิน 60 กิโลเมตร หรือนอกเขตดังกล่าวให้ขับไม่เกินกว่าโมงละ 80 กิโลเมตร

2.รถบรรทุกอื่น ๆ รถพ่วงบรรทุกที่มีน้ำหนักกรรวมน้ำหนักบรรทุกเกิน 1,200 กิโลกรัมให้ขับในเขตกรุงเทพมหานคร เขตเมืองพัทยา หรือเขตของเทศบาล ไม่เกินกว่าโมงละ 45 กิโลเมตร หรือนอกเขตดังกล่าว ไม่เกินกว่าโมงละ 60 กิโลเมตร



โครงสร้างต้นทุนในการขนส่งสินค้า

โครงสร้างต้นทุน Cost structure

ต้นทุนคงที่ (Fixed cost) การประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกมีต้นทุนคงที่ อยู่ระหว่าง ร้อยละ 10-30 ของต้นทุนรวมต้นทุนคงที่ต่ำ เพราะผู้ประกอบการไม่ต้องลงทุนก่อสร้างถนนเอง รัฐบาลเป็นผู้ลงทุนก่อสร้างถนนและบำรุงรักษา ผู้ประกอบการสามารถเพิ่มหรือลดจำนวนรถบรรทุก

ต้นทุนคงที่อีกประการคือ การลงทุนสถานี ผู้ประกอบการ LTL ลงทุนสถานีมาก ขณะที่ ผู้ประกอบการ TL ลงทุนสถานีเพียงเล็กน้อย

ต้นทุนคงที่ ประกอบด้วยรายการต่อไปนี้

1. ต้นทุนสินทรัพย์เคลื่อนที่ (Mobile asset)

ต้นทุนคงที่ ประกอบด้วยต้นทุนสินทรัพย์เคลื่อนที่และไม่เคลื่อนที่ ได้แก่ยานพาหนะขนส่ง ต้นทุนยานพาหนะ ประกอบด้วยดอกเบี้ยเงินกู้ยืมเพื่อซื้อยานพาหนะ อัตราดอกเบี้ยผันแปรไปตามตลาดทุน และนโยบายการเงินของรัฐ

อย่างไรก็ตามอัตราดอกเบี้ยในทศวรรษที่ผ่านมา อยู่ในระดับต่ำ การซื้อยานพาหนะ บริษัทจะใช้เงินของบริษัทบางส่วนหรือทั้งหมด เงินลงทุนส่วนนี้ต้องนำมาคำนวณเป็นต้นทุนเงินทุนด้วยต้นทุนเงินทุนทางเศรษฐศาสตร์ ใช้ค่าเสียโอกาส (opportunity cost) มาคำนวณ

2. ต้นทุนสินทรัพย์ไม่เคลื่อนที่ (Fixed asset) สินทรัพย์ไม่เคลื่อนที่ มีดังนี้

2.1 ต้นทุนอาคาร ต้นทุนอาคารจะประกอบด้วย

2.1.1 ต้นทุนสถานีผู้ประกอบการ

2.1.2 ต้นทุนโรงเก็บและซ่อมแซมยานพาหนะ

2.1.3 ต้นทุนสำนักงาน

2.2 ค่าเสื่อมราคา (Depreciation) อาคารและยานพาหนะมีอายุการใช้งาน ยานพาหนะและอาคารจะเสื่อมค่าลงเมื่อเวลาผ่านไป การคำนวณค่าเสื่อมราคา เป็นไปตามหลักบัญชีหรือตามกฎหมาย

2.3 ต้นทุนการจัดการ (Management cost) การดำเนินธุรกิจมีต้นทุนการบริหาร ต้นทุนบริหารประกอบด้วยเงินเดือนค่าจ้างผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ รวมถึงค่าใช้จ่ายที่จำเป็น เพื่อให้การจัดการมีประสิทธิภาพ เช่น ระบบสารสนเทศและสื่อสาร

2.4 ต้นทุนสาธารณูปโภค (Overhead cost) บริษัทมีค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนนอกจาก 4 ข้อที่กล่าวข้างต้นแล้ว บริษัทยังมีต้นทุนอื่น ๆ เช่น ค่าไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์



ต้นทุนแปรผัน (Variable costs)

รถบรรทุกมีต้นทุนแปรผันสูงระหว่างร้อยละ 70-90 ของต้นทุนประกอบการ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับประเภทประกอบการต้นทุนแปรผัน ดังนี้

1. ต้นทุนแรงงาน (Labor cost) ต้นทุนแรงงานครอบคลุมค่าจ้าง (wages) และประโยชน์อื่น ๆ (fringe benefits)

2. ค่าเชื้อเพลิง (Fuel Cost) ตามสถิติราคาน้ำมันดีเซลในสหรัฐอเมริการะหว่างปี 1976-2003 สูงขึ้น 181 % นั่นคือ เมื่อปี 1976 ราคาน้ำมันดีเซลอยู่ที่ 53 เซ็นต์/แกลลอน และปี 2003 ราคา 1.49 ดอลลาร์/แกลลอน

หากพิจารณาค่าต้นทุนเชื้อเพลิงต่อระยะทาง เมื่อปี 1976 เท่ากับ 11.6 เซ็นต์/ไมล์ ปี 1985 เท่ากับ 24.6 เซ็นต์/ไมล์ และปี 2001 เท่ากับ 17.3 เซ็นต์/ไมล์ ต้นทุนต่อไมล์ผันผวนตามราคา น้ำมันในตลาดโลก

ทั้งนี้ ต้นทุนแปรผันตามที่กล่าวมา มีความสำคัญกับการประกอบการขนส่งสินค้าอย่างไรก็ตามยังมีต้นทุนแปรผันอื่น ๆ อีก เช่น ค่าบำรุงรักษา ยานพาหนะ ค่าภาษีและใบอนุญาต ค่าประกันภัยและอื่น ๆ



พาหนะที่ใช้ขนส่ง มาตรการ และด้านซังน้ำหนัก

ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งสินค้าทางถนน ส่วนใหญ่นิยมใช้รถบรรทุกขนาดตั้งแต่ 6 ล้อ 10 ล้อ และมากกว่า 10 ล้อขึ้นไป เนื่องจากสามารถบรรทุกสินค้าได้จำนวนมากพอ ที่จะทำการรวบรวมและกระจายสินค้า

นอกจากนี้ ยังสามารถเข้าถึงพื้นที่ต่าง ๆ ได้ตามความต้องการ โดยไม่ต้องคำนึงถึงสภาพภูมิอากาศมากนัก และใช้บุคลากรในการดำเนินงานจำนวนไม่มาก เมื่อเทียบกับการขนส่งรูปแบบอื่น สามารถปรับเปลี่ยนภาระที่ใช้บรรทุกได้ ตามลักษณะของสินค้าได้หลากหลาย ซึ่งประเภทของรถบรรทุกตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 4 ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522

ในปี พ.ศ. 2547 สถิติจำนวนรถบรรทุก จดทะเบียนกับกรมการขนส่งทางบก มีจำนวนรถบรรทุกประเภทต่าง ๆ รวมทั้งสิ้นประมาณ 675,000 คัน โดยในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2542 ถึง 2547 จำนวนรถบรรทุกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 2 ต่อปี แต่หากพิจารณาเฉพาะตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 เป็นต้นมา พบว่า จำนวนรถบรรทุกจดทะเบียนมีแนวโน้มลดลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 1 ต่อปี

สำหรับในเรื่องน้ำหนักบรรทุก อนุญาตได้มีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับวิวัฒนาการขนส่ง และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยในอดีตกฎหมายกำหนดพิกัดน้ำหนักบรรทุกไว้ที่ 16 ตัน แล้วจึงเพิ่มเป็น 18 ตัน และในปี พ.ศ. 2518 จึงเพิ่มเป็น 21 ตัน ต่อจากนั้น ปัจจุบันรัฐบาลได้ออกบทเฉพาะกาล ผ่อนผันให้รถบรรทุก 10 ล้อ สามารถบรรทุกสินค้าได้เพิ่มขึ้นเป็นน้ำหนักรวมรถ 26

ต้น จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2548 โดยล่าสุดเมื่อปี พ.ศ. 2549 ได้ประกาศน้ำหนักรถบรรทุกใหม่

นอกจากในเรื่องของน้ำหนักบรรทุกแล้ว การขนส่งทางถนนยังมีการบังคับใช้มาตรการห้ามเดินรถบรรทุก เพื่อเป็นการลดปัญหาการจราจรติดขัดในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เป็นศูนย์กลางด้านธุรกิจและพาณิชยกรรมซึ่งเป็นทั้งแหล่งผลิตและแหล่งบริโภคที่สำคัญของประเทศ ดังนี้

เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน (รัศมี 113 ตารางกิโลเมตร) ห้ามเดินรถบรรทุกขนาดใหญ่ (10 ล้อขึ้นไป) ช่วงเวลา 06.21-21.00 น. ยกเว้นรถบรรทุก 10 ล้อขึ้นไป ที่บรรทุกคอนกรีตผสมเสร็จ รถเครน และรถที่ได้รับการผ่อนผัน ซึ่งมีข้อบังคับไว้เฉพาะคือ เดินรถได้ภายในเวลา 10.00 - 15.00 น.

ทางด่วนทุกชั้น ห้ามเดินรถ 6 ล้อ เวลา 06.00-09.00น. และ 16.00-20.00น. และห้ามเดินรถ ตั้งแต่ 10 ล้อขึ้นไป เวลา 05.00-09.00น. และ 15.00-21.00 น.

วงแหวนตะวันตก ห้ามเดินรถ 6 ล้อขึ้นไป เวลา 06.00-09.00 น. และ 16.00-20.00 น.

ถนนสุขสวัสดิ์ -พระราม 2 ห้ามเดินรถ 6 ล้อขึ้นไป เวลา 06.00-09.00 น. และ 16.00-20.00น.

สมุทรปราการ ห้ามเดินรถ 10 ล้อขึ้นไป เวลา 05.00-08.00 น. และ 15.00-19.00 น.

การใช้มาตรการจำกัดเวลาเดินรถบรรทุก ทำให้เกิดการจราจรของรถบรรทุกหนาแน่นบนเส้นทางในช่วงเวลาที่อนุญาตให้วิ่ง นอกจากนี้ ยังเกิดปฏิกิริยาต่อต้านจากประชาชน ที่อาศัยบนถนนในเส้นทางที่รถบรรทุกขนาดใหญ่เปลี่ยนมาใช้เส้นทาง และส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการขนส่งสินค้าโดยตรงทำให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานขนส่งสินค้าสูงขึ้น เนื่องจากต้องเพิ่มจำนวนเที่ยวในการขนส่งสินค้า และเสียค่าใช้จ่ายแรงงานล่วงเวลา คนขับเกิดความเหนื่อยล้าเกิดความเจ็บป่วยลดความแน่นอนของการให้บริการและความปลอดภัย และเพื่อเป็นการเพื่อลดต้นทุนการขนส่งจึงมีการเพิ่มน้ำหนักบรรทุกในแต่ละเที่ยวเกินกว่ากฎหมายกำหนด ทำให้สภาพของทางหลวงแผ่นดินเกิดความชำรุดอย่างหนัก ก่อนถึงเวลาอันควร ก่อให้เกิดปัญหาทั้งทางด้านการจราจรและอุบัติเหตุ

ทั้งนี้ กรมทางหลวงในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบ ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมบำรุงทางหลวงจำนวนมาก เพื่อเป็นการควบคุมมาตรฐานน้ำหนักรถบรรทุกให้เกิดประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงผิวทาง กรมทางหลวงจึงได้จัดให้มีด่านชั่งน้ำหนัก เพื่อควบคุมรถบรรทุกตามทางหลวงหลักของประเทศ ประกอบด้วย ด่านชั่งน้ำหนักถาวร และด่านชั่งน้ำหนักขณะรถวิ่ง (Weight in motion : WIM) มีรายละเอียดดังนี้



1. ด้านซ้้งน้ำหน้กถาวร หมายถึง ด่านที่ต้้งประจวบทางหลวง โดยจะติดต้้งเครื่องซ้้งน้ำหน้กแบบอเล็กทรอนิกส์ซึ่งสามารถซ้้งรถบรรทุกได้ทั้งคัน โดยจะติดต้้งในทางสายหลักและในเส้นทางที่มีปริมาณการจราจรสูงโดยรอบกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 14 แห่ง และมีแผนการติดต้้งเพิ่มอีก 81 แห่ง ภายใน 3 ปี

2. ด้านซ้้งน้ำหน้กขณะรถวิ่ง (Weight in motion; WIM) หมายถึง ด้านซ้้งน้ำหน้กที่ติดต้้งอุปกรณ์ซ้้งน้ำหน้กไว้บนพื้นถนนแบบ High speed WIM ที่สามารถซ้้งน้ำหน้กขณะที่รถเคลื่อนที่ได้ (เมื่อวิ่งด้วยความเร็ว 16-36 กม./ชม.) ซึ่งด่านซ้้งน้ำหน้กนี้ จะติดต้้งก่อนถึงด่านซ้้งน้ำหน้กถาวร ประมาณ 1 กิโลเมตร สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ในการออกแบบปรับปรุงทาง และเพื่อใช้คัดแยกรถบรรทุกที่มีน้ำหน้กเกินเข้าด่านซ้้งน้ำหน้กถาวร (Pre-screening) โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2548 ทาการก่อสร้างจำนวน 10 แห่ง โดยตำแหน่งที่ติดต้้ง มีดังแสดงในตาราง

ลำดับ	ทางหลวง หมายเลข	ตำแหน่งที่ตั้ง	กม.+ม.
1	1	กม.80+000(ต่อเขตแขวงฯ อูธยา) - สระบุรี	97+855
2	32	ทางแยกต่างระดับบางปะอิน-กม. 68+000	55+659
3	2	กม.166+000(ต่อเขตแขวงฯสระบุรี)-ทาง แยกไปชัยภูมิ (ขาเข้าและขาออก)	201+993
4	35	ธนบุรี-ปากท่อ (ขาเข้าและขาออก)	53+432
5	4	กม.41+067 - จุดเริ่มทางเลียงเมือง นครปฐม	41+538
6	3	แยกทางหลวงหมายเลข 34 - ชลบุรี	84+620
7	340	บางบัวทอง - สุพรรณบุรี	52+200
8	9	บางบัวทอง-ต่อเขตแขวงฯธนบุรี-ลาดหลุม แก้ว	38+896
9	4	จุดสุดทางเลียงเมืองอิจาง-จุดเริ่มทางเลียง เมืองอิจาง	89+275
10	304	มีนบุรี-ฉะเชิงเทรา	50+400

ตารางตำแหน่งที่ตั้งด่านชั่งน้ำหนักขณะรถวิ่ง (Weight in motion; WIM)



จุดเชื่อมโยงการขนส่งทางถนน และจุดผ่านแดน

การขนส่งสินค้าทางถนนสามารถเชื่อมโยงกับการขนส่งสินค้าภายในรูปแบบเดียวกัน และเชื่อมโยงกับการขนส่งสินค้ารูปแบบอื่น (Multi-Modal) ได้โดยอาศัยจุดเชื่อมโยง โครงสร้างพื้นฐานทางถนนที่ดีจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในเรื่องของเวลา (Transit time) และความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งวัตถุดิบและสินค้า (Accessibility)

การขนส่งสินค้าทางถนนสามารถเชื่อมต่อการขนส่งรูปแบบอื่น ๆ ได้หลากหลายรูปแบบ ขึ้นกับลักษณะของสินค้าที่ทำการการขนส่งและโครงสร้างพื้นฐานที่จะมาเชื่อมต่อการขนส่งสินค้าทางถนนเพื่อนำไปสู่การขนส่งรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งส่วนหนึ่งใช้รองรับและสนับสนุนการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศทางทะเล และทางอากาศ

จุดเชื่อมโยงระบบขนส่งสินค้าหลักของประเทศไทย

1. สถานีขนส่งสินค้า (Truck terminal) มีหน้าที่รวบรวมสินค้าจากแหล่งผลิตต่าง ๆ เพื่อส่งต่อไปยังประตูการค้า หรือท่าหน้าที่กระจายสินค้าที่มาจากประตูการค้าไปยังแหล่งบริโภคตามภูมิภาคต่าง ๆ ปัจจุบันสถานีขนส่งสินค้าของประเทศไทยภายใต้การดูแลของส่วนกิจการขนส่งกรมการขนส่งทางบก ได้เปิดให้บริการเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการขนส่งสินค้าทางถนนรวมทั้งสิ้น 3 แห่ง ซึ่งกระจายตัวตามชานเมืองของกรุงเทพมหานคร ได้แก่ สถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า สถานีขนส่งสินค้าคลองหลวง และสถานีขนส่งสินค้าพุทธมณฑล

2. สถานีตรวจและบรรจุสินค้าเข้าสู่ตู้คอนเทนเนอร์เพื่อการส่งออก หรือ สตส. (Off-Dock container freight station, CFS) จัดตั้งขึ้นเพื่อย้ายกิจกรรมในเรื่องของการบรรจุเข้าสู่ตู้ในส่วนของการส่งออกที่บริเวณท่าเรือกรุงเทพ (คลองเตย) ออกมาให้บริการด้านนอก และจากนั้นจึงนำสินค้าที่บรรจุเข้าสู่แล้วบรรทุกขึ้นรถหัวลากไปยังท่าเรือ ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานในบริเวณท่าเรือสามารถทำได้รวดเร็วมากขึ้น และยังเป็น การเพิ่มพื้นที่สำหรับพักตู้สินค้าภายนอกเขตท่าเรือด้วย

3. โรงพักสินค้าเพื่อตรวจปล่อยของขาเข้าและบรรจุของขาออกที่ขนส่งโดยระบบคอนเทนเนอร์นอกเขตท่าเรือหรือ รพท. (Inland container depot, ICD) ให้บริการใกล้เคียงกับท่าเรือ แต่ไม่มีกิจกรรมทางเรือมาเกี่ยวข้อง ได้แก่ การให้บริการบรรจุสินค้าเข้าสู่ประเภท LCL การให้บริการชั่วคราวสำหรับจัดเก็บสินค้าและตู้สินค้าประเภท FCL การเก็บรักษาและทำความสะอาดตู้เปล่า ตลอด จนการทำพิธีการศุลกากร

4. ย่านกองเก็บตู้สินค้า (Container yard, CY) เป็นสถานที่ใช้พักตู้คอนเทนเนอร์ ในปัจจุบัน มีทั้งหมด 18 แห่ง ซึ่งส่วนใหญ่มีที่ตั้งบริเวณถนนบางนา-บางประกง อำเภอเมืองและอำเภอ บางพลีในจังหวัดสมุทรปราการ และบริเวณท่าเรือกรุงเทพ ผู้ให้บริการย่านกองเก็บตู้สินค้าบางราย มีพัฒนาการให้บริการแบบครบวงจร และมีบริการจัดทำพิธีการศุลกากร โดยผ่านทางระบบ EDI

5. สถานที่เก็บพักสินค้า เป็นสถานที่ใช้เก็บรักษาสินค้าประกอบด้วยคลังสินค้า (Warehouse) ไซโล (Silo) และห้องเย็น (Chill room) โดยในส่วนคลังสินค้าสาธารณะ (Public warehouse) ที่ให้บริการมีทั้งหมด 89 แห่ง แบ่งเป็นคลังสินค้าขององค์กรคลังสินค้า กระทบวงพาณิชย์ 7 แห่ง และคลังสินค้าที่เอกชนเป็นเจ้าของจำนวน 82 แห่ง คลังสินค้าสาธารณะส่วนมากมีที่ตั้งอยู่ในบริเวณกรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ ชลบุรี และพระนครศรีอยุธยา



การเชื่อมโยงการขนส่งทางถนนกับประเทศเพื่อนบ้าน

ในด้านการขนส่งสินค้าทางถนน ประเทศไทยมีข้อได้เปรียบในเรื่องตำแหน่ง เนื่องจากมีอาณาเขตติดต่อกับพรมแดนประเทศเพื่อนบ้านหลายประเทศ คือ ทางทิศเหนือ ได้แก่ ประเทศเมียนมาร์ และลาว ทิศตะวันตก ได้แก่ ประเทศเมียนมาร์ ทิศตะวันออก ได้แก่ ประเทศลาว และกัมพูชา และทิศใต้ ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย โดยรวมแล้วประเทศไทยมีพรมแดนติดต่อกับประเทศเมียนมาร์เป็นระยะทางยาวที่สุด 2,400 กิโลเมตร รองลงมา คือ ประเทศลาว ระยะทาง 1,810 กิโลเมตร กัมพูชา ระยะทาง 725 กิโลเมตร และประเทศมาเลเซีย ระยะทาง 647 กิโลเมตร นอกจากนี้ การขนส่งสินค้ายังสามารถเชื่อมต่อไปยังจีนตอนใต้ทางด้านเหนือ และเวียดนามทางด้านตะวันออกได้อีกด้วย

จุดผ่านแดนระหว่างไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน

ประเทศไทยได้พัฒนากรอบความร่วมมือทวิภาคกับประเทศเพื่อนบ้านเพื่อสร้างเครือข่ายการขนส่งเชื่อมโยงทางบกผ่านจุดผ่านแดนของประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งการขนส่งสินค้าผ่านแดนนั้นจะทำการขนส่งผ่านจุดผ่านแดนระหว่างไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน แบ่งเป็น จุดผ่านแดนถาวร จุดผ่านแดนชั่วคราว และจุดผ่อนปรน มีรายละเอียดดังนี้

1. จุดผ่านแดนถาวร (Permanent crossing point/International check point) เป็นจุดผ่านแดนที่รัฐบาลไทยและรัฐบาลของประเทศที่มีพรมแดนติดต่อกัน ประกาศให้มีการสัญจรไป-มา ทั้งบุคคล สิ่งของ และยานพาหนะ โดยทั่วไปแล้ว จุดผ่านแดนถาวรจะมีการดำเนินงานเรื่องพิธีการตรวจคนเข้าเมือง และพิธีการศุลกากรตามกฎหมายของทั้งสองประเทศ เพื่อการค้า การท่องเที่ยว และอื่น ๆ ปัจจุบันนี้ ไทยมีจุดผ่านแดนถาวรกับประเทศเพื่อนบ้านรวม 29 จุด

อย่างไรก็ตามในส่วนบุคคลจากประเทศที่สาม (เช่น นักท่องเที่ยวต่างชาติ) สามารถเดินทางเข้า-ออกทางจุดผ่านแดนถาวรได้โดยใช้หนังสือเดินทาง แต่ในกรณีจุดผ่านแดนถาวรไทย-ลาว ทางฝ่ายลาวประกาศให้มีจุดผ่านแดนถาวรเพียง 5 แห่งเท่านั้น ที่อนุญาตให้บุคคลจากประเทศที่สามสามารถเดินทางเข้า-ออกลาวได้ จึงเรียกชื่อเพื่อให้แตกต่างจากจุดผ่านแดนถาวร จุดอื่น ๆ ว่าเป็น “ด่านสากล”

2. จุดผ่านแดนชั่วคราว / จุดผ่อนปรนรวม 42 แห่ง โดยแยกเป็น ไทย-พม่า 11 แห่ง ไทย-ลาว 21 แห่ง และไทย-กัมพูชา 10 แห่ง โดยจุดผ่านแดนชั่วคราว (Temporary crossing point) เป็นจุดผ่านแดนที่เปิดเป็นการเฉพาะกิจเพื่อเหตุฉุกเฉินจาเป็นเฉพาะคราวเท่านั้น ไม่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจการค้า และในบริเวณนั้นหรือบริเวณใกล้เคียงไม่มีจุดผ่านแดนประเภทอื่น หรือมีแต่ไม่สามารถใช้หรือไม่เหมาะกับการใช้ด้วยเหตุผลต่าง ๆ และเมื่อครบกำหนดเวลาหรือบรรลุวัตถุประสงค์แล้ว จะ

ปิดจุดผ่านแดนชั่วคราวทันที เช่น การส่งผู้อพยพกลับประเทศ การส่งสินค้าช่วยเหลือประชาชนของประเทศเพื่อนบ้านขององค์กรระหว่างประเทศ เป็นต้น

ส่วนจุดผ่อนปรนหรือจุดผ่อนปรนการค้า (Check point for border trade) เป็นจุดที่จังหวัดชายแดนผ่อนปรนให้มีการค้าขายบริเวณชายแดนในพื้นที่ และประเภทสินค้าที่กำหนดไว้เป็นกรณีพิเศษสำหรับสินค้าเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่จำเป็นต่อการอุปโภคบริโภคของประชาชนทั้งสองประเทศ

การขนส่งโดยรถไฟ



การขนส่งทางบก แบ่งออกเป็น ทางรถไฟ และทางรถยนต์ การเดินทางโดยรถไฟปลอดภัย สะดวกสบาย แต่ก็ไม่สามารถแวะพักระหว่างทาง หรือออกไปนอกเส้นทางได้

การขนส่งทางรถไฟ โทมัส นิวโคเมน (Thomas Newcomen, ค.ศ.1663-1729) ชาวอังกฤษได้ปรับปรุงเครื่องจักรไอน้ำ โดยใช้ลูกสูบได้เป็นผลสำเร็จหลังจากนั้น เจมส์ วัตต์ (James Watt , ค.ศ.1736-1817) ได้นำเครื่องจักรไอน้ำมาใช้ในอุตสาหกรรมทอผ้าและติดตั้งหัวรถจักรและเรือกลไฟ

ต่อมาจอร์จ สตีเฟนสัน (George Stephenson , ค.ศ.1781-1848) ได้ปรับปรุงและสร้างหัวรถจักรได้สำเร็จในปี ค.ศ.1814 หลังจากนั้นได้นำหัวรถจักรมาลากจูงรถไฟ และรถไฟก็มีบทบาทในการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารมากขึ้น

หลังจากรถไฟมีบทบาทในการขนส่งผู้โดยสารแทนยานพาหนะแบบเก่าไม่นาน โทมัส คูก ก็ได้จัดรายการนำเที่ยวทางรถไฟขึ้นเป็นครั้งแรก ในประเทศอังกฤษ ในปี ค.ศ.1841 การค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ทำให้ รูดอล์ฟ ดีเซล (Rudolf Diesel , ค.ศ.1858-1913) ชาวเยอรมัน ได้ประดิษฐ์เครื่องยนต์ดีเซล แล้วนำมาใช้ในการขับเคลื่อนขบวนรถไฟได้สำเร็จในปี ค.ศ.1892

การสร้างทางรถไฟในยุโรป ได้เริ่มต้นระหว่าง ค.ศ.1830-1850 ได้ขยายกว้างขวางออกไปสอดคล้องกับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีเกี่ยวกับการรถไฟ โดยได้มีการสร้างทางรถไฟเชื่อมระหว่างประเทศต่าง ๆ ในยุโรป และการรถไฟก็ขยายไปยังทวีปอเมริกา เอเชีย ออสเตรเลีย และแอฟริกา

ในยุโรปมีทางรถไฟจากอิตาลี สู่อังกฤษ จากปารีสในฝรั่งเศส ทางรถไฟแยกไปสู่สเปนและอีกสายหนึ่งแยกขึ้นไปสู่เบลเยียมเยอรมนี โปแลนด์ จากโปแลนด์ขึ้นไปสู่เมืองเลนินกราด (Leningrad) แล้วอีกสายหนึ่งแยกไปออสเตรีย ยูโกสลาเวีย บัลแกเรียและตุรกี ทางรถไฟสายสแกนดิเนเวีย ได้เชื่อมกลุ่มประเทศ นอร์เวย์ สวีเดน ฟินแลนด์และเดนมาร์ก

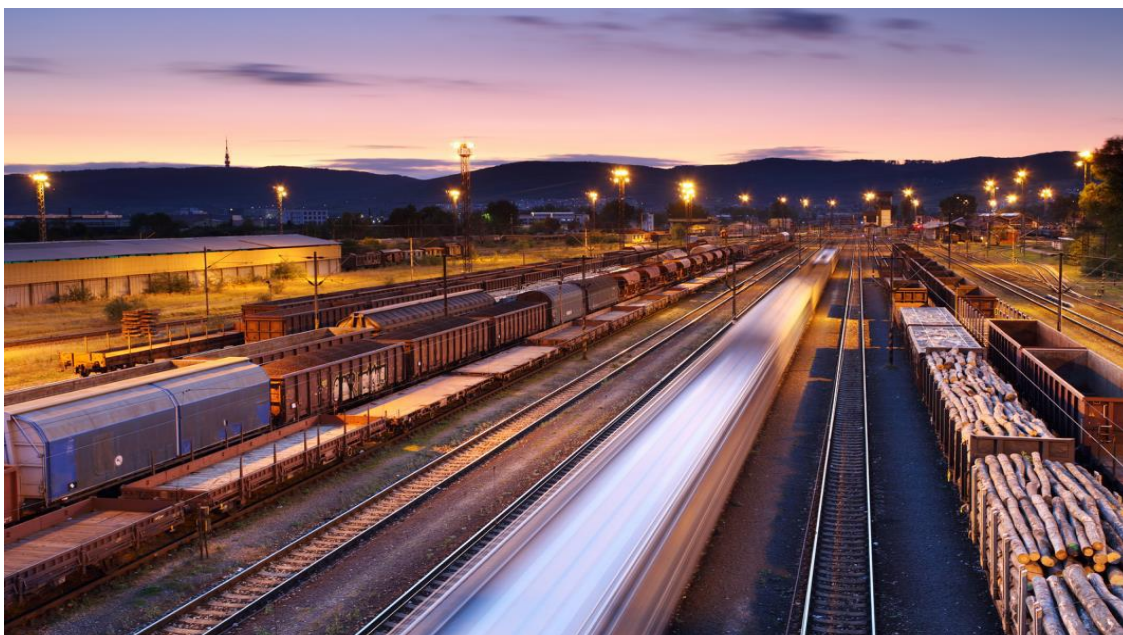
นอกจากนั้น ทางรถไฟสายนี้ยังมีทางแยกจากฟินแลนด์ไปเชื่อมเลนินกราด ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของทางรถไฟสาย ทรานส์ ซิเบเรียน (Trans – Siberian express) ยาว 9,298.81 กิโลเมตรจากเมืองเลนินกราด ผ่านมอสโก (Moscow) ไปยังเมืองวลาดิวอสต็อก (Vladivostok) เช่นเดียวกับทวีปอื่น ๆ ก็ได้พัฒนา เส้นทางรถไฟเชื่อมระหว่างประเทศเช่นเดียวกัน

หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 (ค.ศ.1939-1945) ประเทศต่าง ๆ ได้พัฒนาการขนส่งทางรถไฟให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าเดิมพลังขับเคลื่อนรถไฟตามรางได้ใช้พลังงานไฟฟ้าแทนพลังงานน้ำมัน ทำให้สามารถแล่นได้เร็วกว่าเดิมในปี ค.ศ.1964 ได้เปิดการเดินรถไฟ ชินกันเซน (Shinkansen) ขึ้นเป็นครั้งแรก ระหว่างกรุงโตเกียวและโอซาก้า เนื่องในมหกรรมกีฬาโอลิมปิก รถไฟชินกันเซนแล่นระหว่างเมืองทั้งสองระยะทาง 885 กิโลเมตร ในเวลา 3 ชั่วโมง 10 นาที ในขณะที่รถไฟแบบเก่าของญี่ปุ่นแล่นในระยะทางดังกล่าวแล้วใช้เวลา 18 ชั่วโมง ทั้งนี้ ในฝรั่งเศส ได้สร้างรถไฟ เ.เซ.เว. (Train a grande vitesse) แล่นระหว่างปารีส กับ ลียง และปารีส กับ มาร์เซย์ ในอัตราเร็วเฉลี่ย 282 กิโลเมตร/ชั่วโมง รถไฟดังกล่าวแล่นได้ราบเรียบมาก “ขณะถือแก้วน้ำในมือ น้ำยังไม่กระรอกออกจากปากแก้ว” (Lundberg , 1985 :54)

ในสหรัฐอเมริกา ได้สร้างทางรถไฟสาย แอมแทรก (Amtrak) ขึ้นในปี ค.ศ.1971 เพื่อเชื่อมเมืองต่าง ๆ ระหว่างชายฝั่งทะเลตะวันออกกับตะวันตก ทางรถไฟสายแอมแทรกที่สำคัญ เช่น จากเมืองชิคาโก ไปสู่เมืองซานดิเอโกและลอสแอนเจลิส ฝั่งทะเลด้านตะวันออก มีทางรถไฟสายแอมแทรกเชื่อมระหว่างเมืองไมอามีกับนิวยอร์ก และจากนิวยอร์กสายหนึ่งแยกไปฝั่งวอชิงตัน ดี.ซี. อีกสายหนึ่งแยกขึ้นไปฝั่ง มอนทรีออล ในประเทศแคนาดา

ในปัจจุบันนอกจากรถไฟที่มีอัตราความเร็วเพิ่มขึ้นกว่าเดิมแล้ว ความสะดวกสบายก็มีเพิ่มขึ้นกว่าเดิมเพราะในรถไฟมีห้องนอนปรับอากาศ ห้องอาหาร และรายการบันเทิงต่าง ๆ ดังนั้น ผู้โดยสารที่ชื่นชอบกับธรรมชาติสองข้างทางรถไฟ ก็ยังนิยมการเดินทางประเภทดังกล่าว พร้อมกับ

การพัฒนาเส้นทางรถไฟที่ผ่านเข้าไปยังพื้นที่สูงเช่น ประเทศจีนพัฒนาเส้นทางรถไฟไปสู่ทิเบต เรียกว่าเส้นทางสายชิงไห่-ทิเบต



ทั้งนี้ เพราะการเดินทาง โดยรถไฟ สะดวกสบาย เพลิดเพลิน ค่าโดยสารถูกกว่าเครื่องบิน และสามารถเดินทางเข้าถึงย่านใจกลางเมืองได้ เนื่องจากสถานีรถไฟตั้งอยู่ในจุดใจกลางของแต่ละเมือง ดังนั้นการขนส่งทางรถไฟ จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำเร็จผู้โดยสารที่ต้องการราคาประหยัด การเดินทางในระยะสั้นและไม่มีความเร่งรีบในเรื่องของเวลา

ในส่วนของการขนส่งทางรถไฟ เป็นเส้นทางการค้าที่สำคัญที่สุดของประเทศไทย ดำเนินงานโดยการรถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งถือว่าเป็นรัฐวิสาหกิจ เหมาะสำเร็จการขนส่งสินค้าหนัก ๆ ปริมาณมากและในระยะทางไกล อัตราค่าบริการไม่แพง การขนส่งทางรถไฟจะมีกำหนดเวลาออกและถึงจุดหมายปลายทางในระยะเวลาแน่นอน และมีความปลอดภัยจากการเสียหายของสินค้า

อนึ่ง ส่วนประกอบของการขนส่งทางรถไฟ คือ

1. ผู้ประกอบการ ได้แก่ การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)
2. ขบวนการรถไฟ คือ อุปกรณ์ขนส่งทางรถไฟ ได้แก่ ขบวนรถไฟโดยสาร ใช้ขนส่งผู้โดยสาร ได้แก่ ขบวนรถด่วน รถเร็ว รถธรรมดา รถดีเซลราง และขบวนรถไฟสินค้า ใช้ขนส่ง

สินค้า มี 3 ประเภท คือ รถปิด คือ รถไฟที่ปิดทุกด้าน เหมาะสำหรับการขนส่งสินค้าที่เสียหายง่ายเมื่อถูกแดดถูกฝน , รถเปิด คือ รถไฟที่ไม่มีหลังคา เหมาะสำหรับการขนส่งสินค้าที่ไม่เสียหายเมื่อถูกแดดถูกฝน และ รถเฉพาะกิจ คือ รถไฟที่ออกแบบสำเร็จใช้เฉพาะงาน เช่น รถบรรทุกน้ำมัน รถบรรทุกปูนซีเมนต์ รถบรรทุกน้ำมัน เป็นต้น

ข้อดี-ข้อเสีย ของการขนส่งทางรถไฟ

ข้อดี

1. ประหยัด ขนส่งสินค้าได้จำนวนมากหลายชนิด
2. รวดเร็ว สามารถขนส่งสินค้าได้ทันตามกำหนดเวลาที่ต้องการ
3. สะดวก เพราะมีตู้หลายชนิดให้เลือกเพื่อความเหมาะสมกับสินค้า
- 4.ปลอดภัยสูง เมื่อเทียบกับเส้นทางอื่น
- 5.ขนส่งได้ทุกสภาพดินฟ้าอากาศ

ข้อเสีย

1. ไม่สามารถขนส่งสินค้าให้ถึงที่ต้องการขนถ่ายได้
2. ความยืดหยุ่นมีน้อย เพราะมีเส้นทางตายตัว
3. มีความคล่องตัวน้อยกว่าการขนส่งแบบอื่น เพราะมีกฎระเบียบมาก
4. ไม่เหมาะสมกับผู้ส่งสินค้านายย่อย ปริมาณน้อย

นโยบายและแผนยุทธศาสตร์กรมการขนส่งทางบก



การกำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ ของกรมการขนส่งทางบก มีดังนี้
วิสัยทัศน์ (Vision) คือภาพในอนาคตที่องค์กรต้องการเห็น ต้องการเป็น โดยสิ่งที่อยาก
เห็น อยากเป็นนั้น ต้องเกิดประโยชน์ต่อประชาชน สังคมหรือประเทศชาติ

ข้อสรุปวิสัยทัศน์ของกรมการขนส่งทางบก คือ กรมการขนส่งทางบก เป็นหน่วยงานที่
“มุ่งมั่นพัฒนาการขนส่งทางถนน เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน”

พันธกิจ (Mission) คือ บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน เพื่อให้บรรลุ
วิสัยทัศน์หรือภารกิจตามกฎหมายที่องค์กรต้องดำเนินการ

พันธกิจของกรมการขนส่งทางบก มี 6 ข้อ ดังนี้

1. จัดระเบียบ พัฒนาและส่งเสริมการขนส่งทางถนน ให้มีความสะดวก รวดเร็ว
ปลอดภัย เป็นธรรมคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ และเชื่อมโยงกับการขนส่งรูปแบบอื่น รวมถึงการขนส่ง
ระหว่างประเทศ

2. พัฒนามาตรฐานและกำกับดูแลรถให้มีความปลอดภัยเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีสอดคล้องกับมาตรฐานสากล

3. พัฒนาระบบการป้องกันอุบัติเหตุ และส่งเสริมสวัสดิภาพการขนส่งทางถนน
4. กำกับดูแลการขนส่งทางถนนให้เป็นไปตามกฎหมาย
5. พัฒนาคูณภาพการให้บริการสู่ความเป็นเลิศ
6. ส่งเสริมการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี

เป้าประสงค์ หรือวัตถุประสงค์หลัก ของหน่วยงาน เป็นขอบข่ายของผลสัมฤทธิ์หลัก ที่หน่วยงานต้องการให้เกิดขึ้นแก่ประชาชน สังคมหรือประเทศชาติในอนาคตเป้าประสงค์ระดับกรม ฯ ที่เป็นการวัดผลระดับผลลัพธ์มี 4 ข้อ ดังนี้

1. ประชาชนได้ใช้ระบบขนส่งด้วยรถโดยสารสาธารณะที่มีคุณภาพ
2. ผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกได้รับการบริการที่มีคุณภาพ
3. ประชาชนมีความปลอดภัยในการเดินทางทางถนน
4. ประชาชนมีความพึงพอใจและเชื่อมั่นในองค์กร

ค่านิยมองค์กร ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 กรมการขนส่งทางบกได้มีการจัดกิจกรรมเพื่อกำหนดค่านิยมขององค์กร เพื่อสร้างวัฒนธรรมและปลูกฝังค่านิยมการทำงานให้แก่บุคลากรของกรมการขนส่งทางบก ให้สามารถรองรับกับการพัฒนาระบบราชการราชการไทย ที่มีการเปลี่ยนแปลงในหลายด้านได้ โดยมีการกำหนดค่านิยมและวัฒนธรรมการทำงานของกรมการขนส่งทางบก ดังนี้

ค่านิยม	วัฒนธรรมการทำงาน
S (Service Mind)	บริการดี ยิ้มด้วยใจ พร้อมให้บริการ มาตรฐานเป็นเลิศ
M (Morality)	มีคุณธรรมฟังความคิดเห็น เน้นรับผิดชอบ ตรวจสอบได้
D (Development)	นำสู่การพัฒนา เทคโนโลยี นวัตกรรม ก้าวไกลอย่างมืออาชีพ



กรมการขนส่งทางบก ได้มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ค่านิยมองค์กรและวัฒนธรรมการทำงานดังกล่าวผ่านสื่อต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากรทุกระดับได้รับทราบและปฏิบัติงานตามค่านิยมองค์กรจนกลายเป็นวัฒนธรรมการทำงานในที่สุด

การวางยุทธศาสตร์และกำหนดกลยุทธ์ของกรมการขนส่งทางบก จะพิจารณาจากการวิเคราะห์สถานะของหน่วยงาน เพื่อกำหนดเป็นกลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงานที่เชื่อมโยงสอดคล้องกัน โดยมีประเด็นยุทธศาสตร์ กลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

ยุทธศาสตร์ 1 การพัฒนา ส่งเสริมและกำกับดูแลระบบการขนส่งทางถนน ให้มีประสิทธิภาพและสนับสนุนความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

โดยมีกลยุทธ์ คือ

1. พัฒนาและควบคุมมาตรฐานการให้บริการขนส่งผู้โดยสารทางถนน เพื่อส่งเสริมการให้บริการสาธารณะเพื่อตอบสนองความต้องการและคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้รับบริการ

2. พัฒนาและส่งเสริมมาตรฐานการให้บริการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกเพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ

ทั้งนี้ มีตัวชี้วัด คือ

2.1 ร้อยละความพึงพอใจของประชาชนที่ใช้บริการระบบขนส่งด้วยรถโดยสารสาธารณะ

2.2 ระดับความสำเร็จในการกำหนดระบบและส่งเสริมมาตรฐานคุณภาพบริการ
ขนส่งด้วยรถบรรทุก

ยุทธศาสตร์ 2 การพัฒนา ส่งเสริมและกำกับดูแลการขนส่งทางถนนให้มีความปลอดภัย
และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โดยมีกลยุทธ์ คือ การเสริมสร้างระบบความปลอดภัยในการขนส่งทางถนนรวมถึงการ
ใช้รถให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ มีตัวชี้วัด คือ จำนวนรถโดยสารขนาดใหญ่ที่เกิดอุบัติเหตุ

ยุทธศาสตร์ 3 การพัฒนาการบริหารงานและการบริการสู่ความเป็นเลิศ โดยมีกลยุทธ์ คือ
การพัฒนางานด้านบริการประชาชน

ทั้งนี้ มีตัวชี้วัด คือ ร้อยละความพึงพอใจ และความเชื่อมั่นของประชาชนผู้รับบริการด้าน
ทะเบียนรถและใบอนุญาตขับรถ

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวสุปราณี บุญชอบ
วัน เดือน ปี เกิด	14 มิถุนายน 2534
สถานที่เกิด	จังหวัดชลบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 173/44 ม. 7 อำเภอ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน	ฝ่ายบัญชี บริษัท อ่าวอุดมสหกิจ จำกัด
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2553-2556	รัฐศาสตรบัณฑิต (สาขารัฐศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ. 2558	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจโลก (ธุรกิจอาเซียน) วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่างานนิพนธ์ ได้พิจารณา
งานนิพนธ์ของ สุปราณี บุญชอบ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจโลก ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้


อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์

..... รศ. ป.นพ. อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ดร.ณภัคอร ปุณยภักดิ์สร)


คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... รศ. ป.นพ. ประธาน
(ดร.ณภัคอร ปุณยภักดิ์สร)

..... พลจ. นรท.วิมลน. กรรมการ
(ดร.มาลัย กรแก้วสมนึก)

.....  กรรมการ
(ดร.ชำนาญ งามมณีอุดม)

วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจโลก ของมหาวิทยาลัยบูรพา

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

วันที่ 17 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2559