



การศึกษาประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า
กรณีศึกษา บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด
The Study of The The Effective in Transportation
Case Study : SFC Excellence Co.,Ltd.

จัดทำโดย

นายพัชณุตม์ อั้งลี

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ
ปี การศึกษา 2561



การศึกษาประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า
กรณีศึกษา บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด
The Study of The The Effective in Transportation
Case Study : SFC Excellence Co.,Ltd.

โดย 1. นายพัชณุตม์ อั้งลี

.....
คณะกรรมการอนุมัติให้เอกสาร โครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา วิชาโครงการ
ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ วิทยาลัย
เทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนการ (ATC)

.....
(อาจารย์ละออ อุบลเยี่ยม)
อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
(อาจารย์ยุพิน รอดไผ่ล้อม)
หัวหน้าสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์

บทคัดย่อ

การศึกษาประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า
กรณีศึกษา บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด
The Study of The The Effective in transportation
Case Study : SFC Excellence Co.,Ltd.

ผู้จัดทำโครงการ 1. นายพัชฌุฑม์ อั้งลี
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ละออ อุบลเยี่ยม
สาขาวิชา สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์
สถาบัน วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา ปีการศึกษา 2561

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าโดยมีการนำเทคนิคระบบWarp มาช่วยในการจัดส่งสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพในอนาคต

Microsoft Word เป็นโปรแกรมที่นำมาใช้พัฒนาการทำโครงการ ในการสร้างผังโมเดล “ศึกษาประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า กรณีศึกษา บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด ระบบ Warp เข้ามาเป็นตัวช่วยในการจัดส่งสินค้าโดยระบบ Warp จะช่วยในการจัดเส้นทางขนส่งสินค้า ควรออกส่งสินค้าจากเส้นทางไหนไปยังเส้นทางไหน โดยคำนวณปริมาณสินค้าในแต่ละเที่ยวไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนในการขนส่งเพื่อลดระยะเวลาในการขนส่งและลดเที่ยววิ่งของรถขนส่งสินค้าเป็นการประหยัดต้นทุนและเพิ่มความรวดเร็วรวมถึงการจัดการสินค้าแต่ละเที่ยวว่าสินค้าบริษัทไหน โหลดสินค้าลงก่อนหรือโหลดสินค้าลงทีหลัง Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint ในการสร้างงานนำเสนอ และภาคผนวก

ประโยชน์จากการที่คณะผู้รับผิดชอบจัดทำโครงการเล่มนี้ได้รับรู้ถึงการนำเอา ระบบ Warp มาใช้ในการจัดส่งสินค้า นำเทคนิคต่าง ๆ มาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง ช่วยบริหารการขนส่งสินค้าให้มีประสิทธิภาพโดยสามารถลดระยะเวลาการหาสินค้าไม่เจอและสินค้าตกหล่นขึ้นเที่ยวส่งไม่ครบและใช้ยานพาหนะคันเดียวกัน บรรทุกสินค้าจากต้นทางไปถึงปลายทางโดยสินค้าไม่ต้องเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะสามารถนำวิธีการเหล่านี้ไปเป็นแนวทางในการศึกษาต่อ และพัฒนาในการประกอบอาชีพในอนาคตได้

กิตติกรรมประกาศ

โครงการฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความเมตตากรุณาเป็นอย่างสูงจากท่าน อาจารย์ละออ อุบลเยี่ยม อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการและท่านคณะกรรมการทุกท่านที่คอยให้คำแนะนำที่มีประโยชน์อีกทั้งยังคอยกระตุ้นและเป็นกำลังใจคอยผลักดันจนโครงการฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ คณะผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูงที่ทำให้โครงการฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ไปได้ด้วยดี

กราบขอบพระคุณ บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด และขอขอบพระคุณ คุณปกรณ์พันธ์ จันทรวิฑูร ตำแหน่ง ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติและบริหารคุณภาพ ทีมงานทุกท่านที่มอบโอกาสให้คณะผู้จัดทำเข้าไปศึกษาดูงานภายในบริษัท ตลอดจนให้ความห่วงใยและอำนวยความสะดวกในเรื่องต่าง ๆ แก่คณะผู้จัดทำตลอดระยะเวลาที่ศึกษาดูงานอยู่ภายในบริษัทนี้

สุดท้ายนี้คณะผู้จัดทำขอโน้มรำลึกถึง พระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้กรุณาอบรมสั่งสอน รวมทั้งบุคคลในครอบครัวทุกคน และเพื่อน ๆ ของคณะผู้จัดทำที่คอยเป็นกำลังใจและอยู่เบื้องหลังความสำเร็จในครั้งนี้ หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยมา ณ ที่นี้

ผู้จัดทำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
กิตติกรรมประกาศ	(2)
สารบัญ	(3)
สารบัญภาพ	(5)
สารบัญตาราง	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
หลักการและเหตุผล	1
วัตถุประสงค์	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 ประวัติบริษัทและการดำเนินธุรกิจ	3
ประวัติความเป็นมาของบริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด	4
รูปภาพหน้าป้ายบริษัทฯ	5
ผังองค์กรของบริษัทฯ	6
แผนที่บริษัทฯ	7
นโยบายคุณภาพ และมาตรฐาน	8
ข้อมูลการติดต่อบริษัทฯ	9
ผลิตภัณฑ์และภาพประกอบ	10
บทที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	15
การประหยัดต้นทุนในการขนส่ง	15
ความปลอดภัยในการขนส่ง	27
ความรวดเร็วในการขนส่ง	34
ความสะดวกสบายในการขนส่ง	42
ความแน่นอนเชื่อถือได้และตรงต่อเวลา	50
นิยามศัพท์	60
บทที่ 4 การวิเคราะห์ปัญหาและการพัฒนา	69
ศึกษาประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า	69
ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้า	70
เผยแพร่ความรู้และนำไปประยุกต์ใช้	70
นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านเงื่อนไขความรู้มาใช้ในการจัดทำโครงการ	70

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	71
สรุป	71
ข้อเสนอแนะ	72
บรรณานุกรม	73
ภาคผนวก	74
ภาคผนวก ก ใบบันทึกการปฏิบัติงาน โครงการ	75
ภาคผนวก ข ขั้นตอนการศึกษาดูงาน บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเด็นท์ จำกัด	76
ภาคผนวก ค ผังโมเดลและขั้นตอนการทำ	79
ภาคผนวก ง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	83
ประวัติผู้จัดทำ	85
เอกสารใบพิสูจน์อักษรวิสุทธิ์	

สารบัญภาพ

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 2.1 บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด	5
ภาพที่ 2.2 แผนที่บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด	7
ภาพที่ 2.3 แกลลอนน้ำมัน 18 ลิตร	10
ภาพที่ 2.4 ถังน้ำมัน 1,000 ลิตร	11
ภาพที่ 2.5 ถังบรรจุน้ำมันขนาด 200 ลิตร	11
ภาพที่ 2.6 เพลบรรจุน้ำมันขนาด 20 ลิตร	12
ภาพที่ 2.7 เพลบรรจุน้ำมันขนาด 18 ลิตร (แบบกลม)	12
ภาพที่ 2.8 เพลบรรจุน้ำมันขนาด 18 ลิตร (แบบเหลี่ยม)	13
ภาพที่ 2.9 เพลบรรจุน้ำมันขนาด 4 ลิตร	13
ภาพที่ 2.10 เพลบรรจุน้ำมันขนาด 1 ลิตร	14
ภาพที่ 2.11 รถขนส่งสินค้าและกลยุทธ์การลดต้นทุน รถบรรทุกแบบ	22
ภาพที่ 4.1 การจัดเรียงสินค้าขึ้นรถบรรทุก	70

สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 3.1 การเปรียบเทียบเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเส้นทางขนส่ง	19
ตารางที่ 3.2 ตารางการจัดเส้นทางเดินรถขนส่งสินค้าที่เหมาะสม	20

บทที่ 1

บทนำ

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการขนส่งมีความสำคัญต่อธุรกิจเกือบทุกประเภททั้งในส่วนของการจัดหาวัตถุดิบในการผลิต การขาย และการจำหน่าย ในหลายธุรกิจมีต้นทุนจากการขนส่งนับเป็นต้นทุนสำคัญและส่งผลกระทบต่อต้นทุนรวมของผลิตภัณฑ์ บริการนอกเหนือจากนี้การขนส่งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเพิ่มมูลค่าของสินค้าหรือบริการ ทำให้ผู้บริโภคที่อยู่ในสถานที่ที่การขนส่งเข้าไปถึงได้มีสินค้าหรือการบริโภค ดังนั้นการดำเนินธุรกิจใด ๆ ย่อมอาศัยการขนส่งทั้งสิ้น การใช้ระบบบริหารการขนส่งทางรถยนต์ (Motor Transportation) หรือ (Truck transportation) การขนส่งทางรถยนต์หรือรถบรรทุกถือว่าเป็นหัวใจของการขนส่งทางบก ทั้งนี้ในปัจจุบันรัฐบาลได้มีการสร้างถนน ขยายถนนเชื่อมโยงระหว่างจังหวัดต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึง โดยมีกรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางการขนส่ง ซึ่งการขนส่งทางรถยนต์หรือรถบรรทุกนี้สามารถแก้ไขปัญหาในการจำหน่ายสินค้าของพ่อค้าได้เป็นอย่างมาก เพราะการขนส่งสินค้าสะดวก รวดเร็ว ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันเวลา และสามารถส่งสินค้าไปถึงผู้ใช้โดยตรง

จากปัจจัยข้างต้น ทำให้บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด เป็นบริษัทที่มีการขนส่งน้ำมันปิโตรเลียมสำเร็จรูปต่าง ๆ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาการขนส่ง ให้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของตลาดปัจจุบัน จึงมีบทบาทสำคัญไม่น้อยไปกว่ากิจกรรมอื่น ๆ โดยการใช้รถขนส่งให้เหมาะสมและใช้รถขนส่งให้คุ้มค่า โดยการจัดหายานพาหนะขนส่งที่ทันสมัยมีคุณสมบัติถูกต้องตรงกับความต้องการของลูกค้า รวมไปถึงการขนส่งสินค้าให้ถึงมือลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัยที่สุด โดยที่สินค้าไม่เสียหาย ถือว่าเป็นการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ

ดังนั้น ผู้จัดทำโครงการจึงได้ศึกษาประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า กรณีศึกษา บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด เพื่อศึกษาความรวดเร็วที่จะทำให้อุปกรณ์หรือบริการต่าง ๆ ไปสู่ตลาดได้อย่างรวดเร็วทันเวลา และทันต่อความต้องการ รวมไปถึงต้องเกิดความประหยัดในต้นทุนการขนส่งและประหยัดค่าบริการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของสินค้าและวัสดุต่าง ๆ ในการขนส่งสินค้าให้มีความสะดวกสบายในการขนส่งหรือบริการ และจะต้องมีการกำหนดเวลาในการเดินทางที่แน่นอนเชื่อถือได้และตรงต่อเวลา เพื่อให้ผู้ที่สนใจเกี่ยวกับประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าไปเป็นแนวทางในการพัฒนาธุรกิจให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้า
3. เพื่อเผยแพร่ความรู้และนำไปประยุกต์ใช้
4. เพื่อนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านเงื่อนไขความรู้มาใช้ในการจัดทำ

โครงการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รับความรู้เกี่ยวกับประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า
2. ได้รับความรู้เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้า
3. สามารถเผยแพร่ความรู้และนำไปประยุกต์ใช้
4. สามารถนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านเงื่อนไขความรู้มาใช้ในการจัดทำ

โครงการ

บทที่ 2

ประวัติบริษัทและการดำเนินงานธุรกิจ



บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด

บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด ประกอบกิจการประเภทการผลิตผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่ได้จากการกลั่นปิโตรเลียม เช่น น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ น้ำมันหล่อลื่นยานยนต์ น้ำมันเกียร์ มีหัวข้อที่จะศึกษาดังต่อไปนี้

1. ประวัติความเป็นมาของบริษัทฯ
2. รูปภาพป้ายหน้าบริษัทฯ
3. ฟังก์ชัน
4. แผนที่บริษัทฯ
5. นโยบายคุณภาพ และมาตรฐาน
6. ข้อมูลการติดต่อบริษัทฯ
7. ผลิตภัณฑ์และภาพประกอบ

1. ประวัติความเป็นมาของบริษัท

บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด ได้ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2518 ด้วยทุนจดทะเบียน 70 ล้านบาท เป็นการร่วมทุนระหว่างบริษัทไทย และบริษัทญี่ปุ่น 3 บริษัท คือ ฝ่ายไทย ประกอบด้วย บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด และฝ่ายญี่ปุ่น ประกอบด้วย บริษัท มัตสึโมโต้ ยูชิ-ไซยาคุ จำกัด และ บริษัท มิทซึบิชิ คอร์ปอเรชั่น แห่งนครโตเกียว โดยมีวัตถุประสงค์คือ เพื่อประกอบกิจการการผลิตเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ ซึ่งในระยะแรกบริษัทฯ ได้รับความร่วมมือด้านการจัดการรวมทั้งเทคนิคต่าง ๆ ด้านการผลิตจากฝ่ายญี่ปุ่น

ในปี 2524 เมื่อกิจการของบริษัทฯ ประสบความสำเร็จ จึงได้เพิ่มการผลิตน้ำมันหล่อลื่นขึ้นอีกแขนงหนึ่ง บริษัทฯ ยังเป็นบริษัทคนไทยบริษัทแรกที่ทำการผลิตน้ำมันหล่อลื่นหลายประเภท ส่งให้กับการบินไทยแห่งประเทศไทย ในราคาที่ถูกลงจากการผูกขาดบริษัทข้ามชาติ จึงเป็นการลดดุลการค้าให้แก่ประเทศไทยอย่างมาก

ต่อจากนั้นมาในปี 2546 ในส่วนของธุรกิจสิ่งทอของประเทศเริ่มมีการตกต่ำ ทำให้การผลิตเคมีสิ่งทอได้รับผลกระทบตามไปด้วย จึงทำให้บริษัทฯ ต้องยุติการผลิตสิ่งทอ มุ่งเน้นดำเนินการในส่วนของการผลิตและธุรกิจการค้า น้ำมันหล่อลื่นเป็นหลัก และในปี 2550 ทางผู้ถือหุ้นฝ่ายไทยบริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด ได้ทำการซื้อหุ้นจากฝ่ายญี่ปุ่นมาทั้งหมดจึงทำให้ในปัจจุบัน บริษัทฯ ได้ถือเป็นผู้ถือหุ้นคนไทย 100%

บริษัทฯ ตระหนักถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมต่าง ๆ จึงมีความเชื่อมั่นว่า จะต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับการแข่งขันในตลาด การกิจสำคัญของบริษัทฯ คือ การผลิตและธุรกิจการค้า น้ำมันหล่อลื่นที่มีคุณภาพสูง ซึ่งเป็นภาระผูกพันของบริษัทฯ ที่มีต่อลูกค้า ทั้งรายหลักและรายย่อย เช่น การจัดส่งผลิตภัณฑ์ให้รวดเร็วและตรงต่อเวลา ให้บริการและความพึงพอใจสูงสุดต่อลูกค้า เป็นต้น

ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จของบริษัทฯ ได้คือ

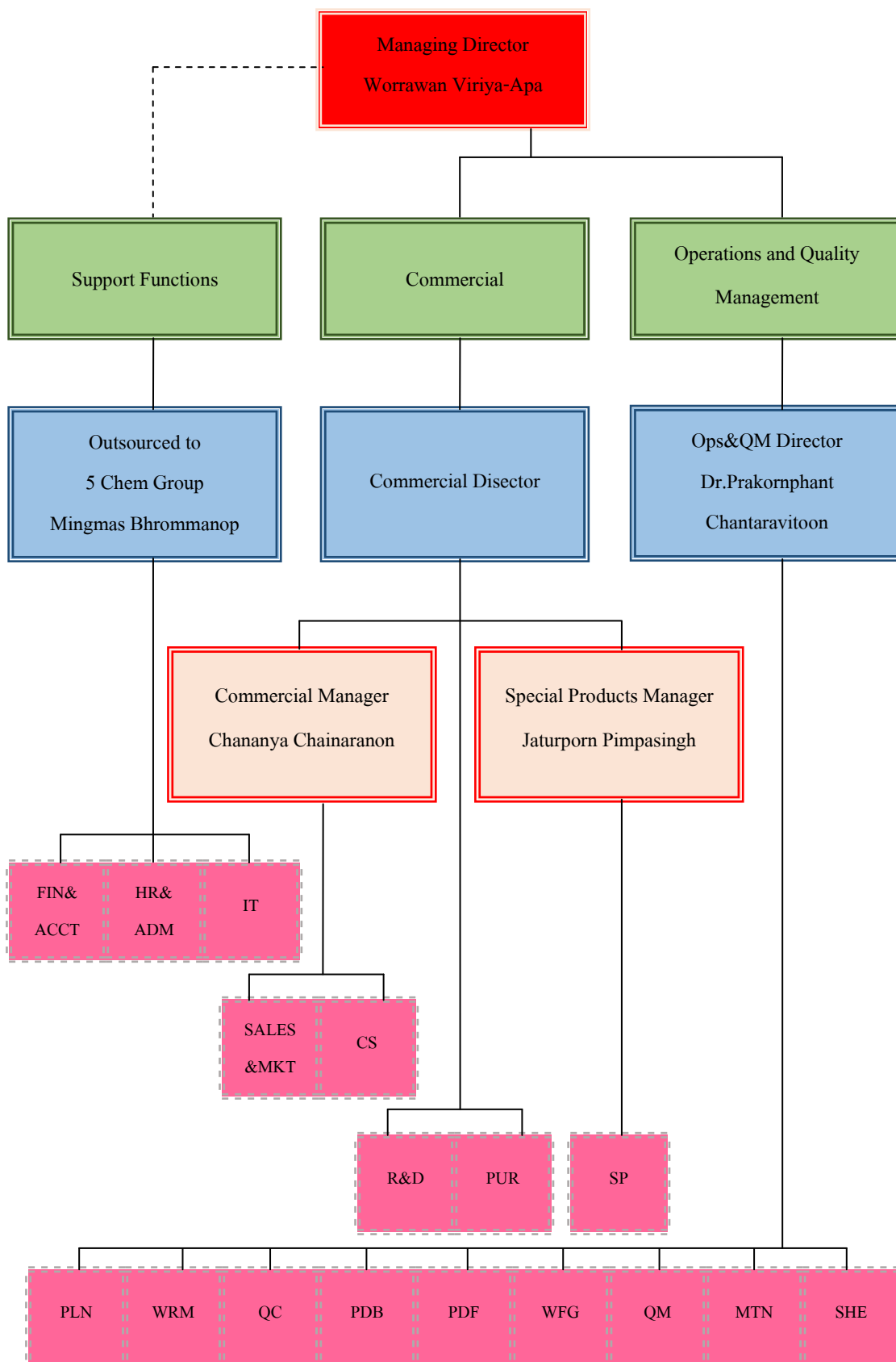
1. การสนับสนุนจากผู้ถือหุ้น
2. ความพึงพอใจจากลูกค้า
3. การทุ่มเทและเสียสละจากพนักงาน
4. ความร่วมมือจากองค์กรภายนอก เช่น ธนาคาร, สถาบันการเงิน, คู่ค้าทางธุรกิจ เป็นต้น

2. รูปภาพป้ายหน้าบริษัท

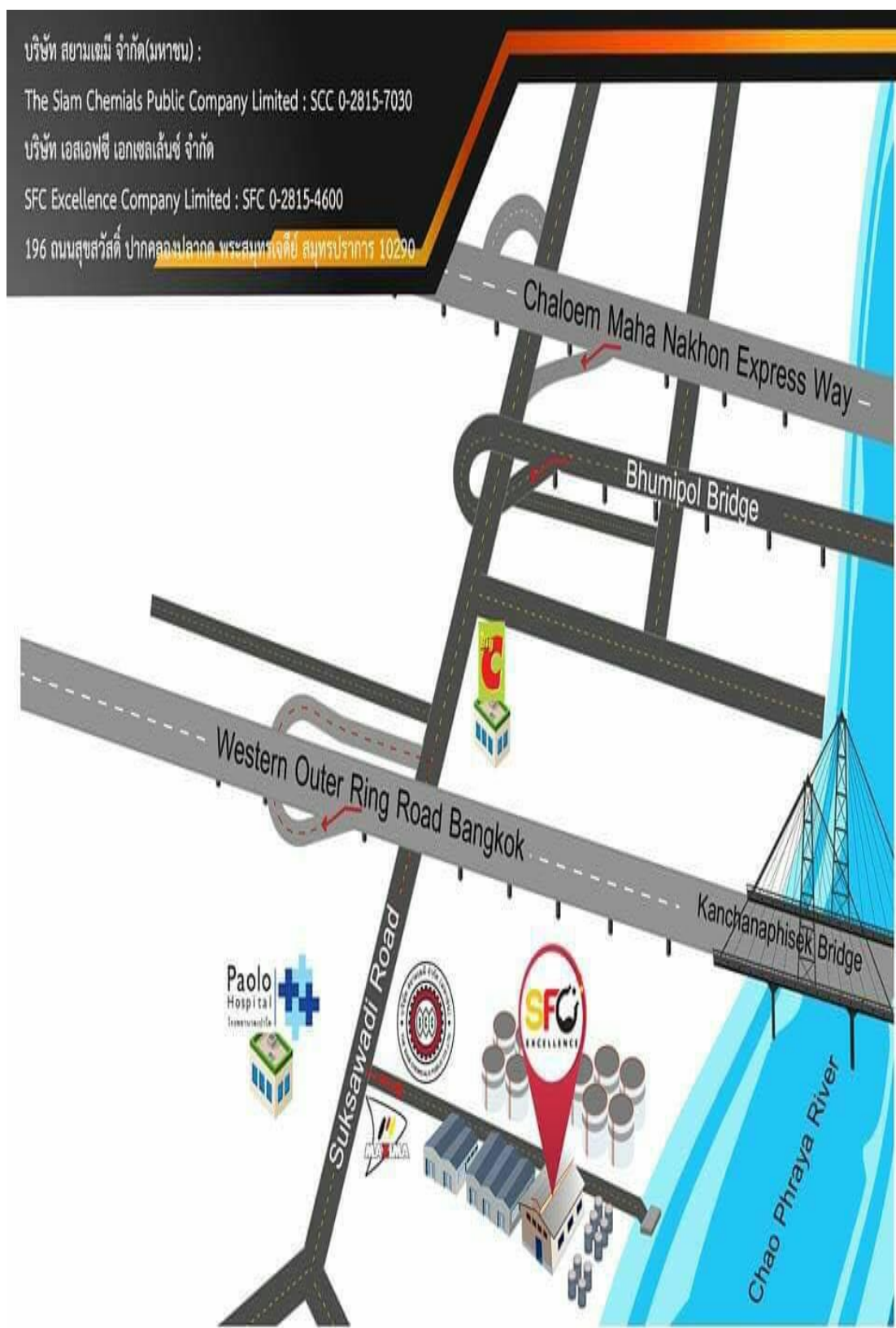


ภาพที่ 2.1 บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลินซ์ จำกัด

3. ฝั่งองค์กร



4. แผนที่บริษัท



ภาพที่ 2.2 แผนที่บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด

5. นโยบายคุณภาพ และมาตรฐาน

บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเด็นซ์ จำกัด มีความมุ่งมั่นในการที่จะเป็นบริษัทที่ผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่น เพื่อตอบสนองความพึงพอใจสูงสุดของลูกค้า ทั้งในด้านคุณภาพที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของลูกค้า การส่งมอบสินค้าที่ตรงต่อเวลา รวมถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภค และการปรับปรุงประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

นโยบายคุณภาพ	หน่วยงาน	วัตถุประสงค์คุณภาพองค์กร
การผลิตสินค้าและการบริการที่มีคุณภาพ	PDB	- ปริมาณการผลิตเฉลี่ยวันละ 165,000 ลิตรต่อวัน (ในเวลาทำการ) - จำนวน Batch การผลิตที่ไม่ผ่านการตรวจสอบครั้งแรกน้อยกว่า 10 ครั้งต่อเดือน
การตอบสนองความพึงพอใจสูงสุดของลูกค้า	CM และ ส่วนกลาง	ค่า CSI (Customer Satisfaction Index) 4.00 ต่อครั้ง สำหรับ Key account
		ค่า CSI (Customer Satisfaction Index) 4.70 ต่อครั้ง สำหรับ Small account
ขายสินค้าให้ได้ตามประมาณการณ์ต่อปี	CM	ยอดขาย \geq ประมาณการณ์ประจำปี
การจัดทำสูตร	R & D	- จัดทำสูตรให้ได้ภายใน 3 วันสำหรับสินค้า ENGINE OIL - จัดทำสูตรให้ได้ภายใน 3 วันสำหรับสินค้า INDUSTRIAL ยกเว้นกลุ่ม Cutting Soluble ให้ได้ภายใน 6 วัน
ความสอดคล้องกับข้อกำหนดของลูกค้าและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ส่วนกลาง	สินค้าที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด (กระบวนการที่ควบคุมได้ภายในองค์กร) \leq 2 LOT ครั้งต่อปี

นโยบายคุณภาพ	หน่วยงาน	วัตถุประสงค์คุณภาพองค์กร
ส่งมอบถูกต้องและตรงเวลา	WFG	- จ่ายสินค้าผิดพลาด ≤ 2 ครั้งต่อปี - ข้อร้องเรียนลูกค้าเกี่ยวกับการส่งมอบสำหรับสินค้าที่ผลิตเสร็จแล้ว และส่งไม่ได้ตามกำหนด ≤ 2 ครั้งต่อปี
	WRM	การส่งมอบวัตถุดิบ, ภาชนะบรรจุและการส่งใบ P/R ให้แผนกจัดซื้อผิดพลาด ≤ 1 ครั้งต่อ 6 เดือน
	PLN	ไม่ได้ทำการวางแผนการผลิตสินค้าไม่เกิน 1 ครั้งต่อปี
	PUR	ควบคุม Supplier ในการส่งมอบสินค้าตรงต่อเวลา (ภายใน ± 3 วัน หลังเปิด PO) $> 95\%$ ต่อเดือน
	MTN	Machine Down Time $\leq 2.5\%$ ของชั่วโมงการทำงานต่อเดือน(เฉพาะการซ่อมภายใน)
สินค้ามีสุขลักษณะที่ดี มีความปลอดภัย	QC	มีการร้องขอ MSDS ของวัตถุดิบจาก Supplier และมีการจัดทำ MSDS สำหรับสินค้าสำเร็จรูป
ปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบอย่างต่อเนื่อง	PAD SHE	- ฝึกอบรมประจำปี 6 ชั่วโมง ต่อ 1 หลักสูตร ให้กับพนักงานมากกว่า 90% ของพนักงานทั้งหมด - มีพนักงานเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นต้องหยุดงานเกิน 2 วัน ≤ 2 ครั้งต่อปี

6. ข้อมูลการติดต่อบริษัท

ที่อยู่ติดต่อ : ที่อยู่บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด
สำนักงาน เลขที่ 196/4 หมู่ 1 ถนน สุขสวัสดิ์ ตำบลปากคลองบางปลากด
อำเภอ พระสมุทรเจดีย์ สมุทรปราการ 10290

โทรศัพท์ : 0-2815-4600 (โรงงาน)

โทรสาร : 0-2-425-8394 (โรงงาน)

E-mail : การขายและบริการ : sales.sfc@schemgroup.com

ทรัพยากรบุคคล : hr.sfc@schemgroup.com

เทคโนโลยีสารสนเทศ : it.sfc@schemgroup.com

Website	:	http://www.sfcexcellence.co.th	
เวลาทำการ	:	วันเสาร์	ปิดทำการ
		วันอาทิตย์	ปิดทำการ
		วันจันทร์	8:00–17:00
		วันอังคาร	8:00–17:00
		วันพุธ	8:00–17:00
		วันพฤหัสบดี	8:00–17:00
		วันศุกร์	8:00–17:00

7. ผลิตภัณฑ์และภาพประกอบ



ภาพที่ 2.3 แกลลอนน้ำมัน 18 ลิตร



ภาพที่ 2.4 ถังน้ำมัน 1,000 ลิตร



ภาพที่ 2.5 ถังบรรจุน้ำมันขนาด 200 ลิตร



ภาพที่ 2.6 เพลบรจุน้ำมันขนาด 20 ลิตร



ภาพที่ 2.7 เพลบรจุน้ำมันขนาด 18 ลิตร (แบบกลม)



ภาพที่ 2.8 เพลบรรจุน้ำมันขนาด 18 ลิตร (แบบเหลี่ยม)



ภาพที่ 2.9 เพลบรรจุน้ำมันขนาด 4 ลิตร



ภาพที่ 2.10 เพลบรรจุน้ำมันขนาด 1 ลิตร

บทที่ 3

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผู้จัดทำโครงการได้ทำการศึกษา ค้นคว้า หาข้อมูลในเรื่องการศึกษา ประสิทธิภาพ การขนส่งสินค้า กรณีศึกษา บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด มีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าดังต่อไปนี้

1. การประหยัดต้นทุนในการขนส่ง
2. ความปลอดภัยในการขนส่ง
3. ความรวดเร็วในการขนส่ง
4. ความสะดวกสบายในการขนส่ง
5. ความแน่นอนเชื่อถือได้และตรงต่อเวลา
6. นิยามศัพท์

1. การประหยัดต้นทุนในการขนส่ง

ปัจจุบันการขนส่งมีความสำคัญต่อธุรกิจเกือบทุกประเภททั้งในส่วนการจัดหา วัตถุดิบ การผลิตการขาย และการจัดจำหน่าย ในหลายๆ ธุรกิจ ต้นทุนการขนส่งนับเป็นต้นทุนที่สำคัญ และกระทบต่อต้นทุนรวมของผลิตภัณฑ์และบริการ ซึ่งโครงสร้างต้นทุนของผู้ประกอบการขนส่งประกอบด้วยต้นทุนดังต่อไปนี้

1. ต้นทุนคงที่ (Fixed cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงตามปริมาณการขนส่ง เช่น ค่าเช่าสถานที่จอดรถ เงินเดือนพนักงานขับรถ เป็นต้น
2. ต้นทุนผันแปร (Variable cost) เป็นต้นทุนหรือ ค่าใช้จ่ายที่มีการเปลี่ยนแปลงตามปริมาณการให้บริการการขนส่ง เช่น ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมแซม ค่าน้ำมันหล่อลื่น เป็นต้น
3. ต้นทุนรวม (Total cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่รวมเอาต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรเข้าไว้ด้วยกัน ถือเป็นต้นทุนการบริการขนส่งทั้งหมด ทั้งนี้รวมถึงต้นทุนที่เยวกลับ (Backhauling cost) ด้วยต้นทุนของผู้ประกอบการขนส่งจะมากหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดราคาค่าขนส่ง ได้แก่

1. ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการขนส่งเที่ยวเปล่า
2. ปริมาณหรือน้ำหนักของสินค้า ที่บรรทุก

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการขนถ่ายขึ้นและลงรวมถึงค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวกับระยะเวลาในการรอ

4. ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับระยะทางในการขนส่ง

5. ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อความเสียหายจึงจำเป็นต้องมีการบวกค่าใช้จ่าย

ในส่วนที่เป็นเรื่องของการประกันภัยจากภาวะเศรษฐกิจโลกที่ผันผวนส่งผลให้เกิดการปรับตัวของราคาน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังตารางด้านล่าง ซึ่งต้นทุนค่าน้ำมันเชื้อเพลิงมีสัดส่วนมากของต้นทุนการขนส่งทั้งหมด เมื่อราคาน้ำมันเพิ่มสูงขึ้นทำให้ผู้ประกอบการด้านโลจิสติกส์ ต้องแบกรับภาระด้านต้นทุน ในด้านการขนส่งสินค้าที่สูงขึ้น ดังนั้นผู้ประกอบการด้านโลจิสติกส์จะต้องมีการวางแผนกำหนดกลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง และลดต้นทุนในการขนส่ง อาทิเช่น

1. กลยุทธ์การใช้พลังงานทางเลือกโดยปรับเปลี่ยนพลังงานที่ใช้ในการขนส่งจากน้ำมันดีเซลหรือเบนซิน เป็นไบโอดีเซลหรือก๊าซ CNG ซึ่งการใช้ก๊าซ CNG จะประหยัดกว่าการใช้ น้ำมันประมาณ 60-70% แต่ในการตัดสินใจติดตั้งระบบNGV ผู้ประกอบการควรมีการตัดสินใจที่ละเอียดถี่ถ้วน เนื่องจากการติดตั้งระบบNGV ใช้งบประมาณที่ค่อนข้างสูง ในการติดตั้ง ผู้ประกอบการควรพิจารณาตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้ คือ พิจารณาประเภทของเครื่องยนต์ พิจารณาสถานีบริการ NGVและเส้นทางในการขนส่ง สุดท้ายคือ การพิจารณาผลตอบแทนการลงทุน ซึ่งการพิจารณาถึงองค์ประกอบเหล่านี้ จะทำให้ผู้ประกอบการเห็นถึงความเป็นไปได้ของการติดตั้งในด้านผลตอบแทนการลงทุน รวมถึงการเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

2. กลยุทธ์การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งแบบใหม่หรือการใช้วิธีการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal transportation) ซึ่งเป็นวิธีการขนส่งที่ผสมผสานระหว่างการขนส่งตั้งแต่ 2 รูปแบบขึ้นไป ภายใต้สัญญาหรือผู้รับผิดชอบการขนส่งรายเดียว ซึ่งโครงสร้างของระบบขนส่ง สามารถแบ่งตามลักษณะทางกายภาพได้ 5 แบบ คือ

1. การขนส่งทางถนน เป็นรูปแบบการขนส่งที่นิยมใช้มากที่สุด สำหรับการขนส่งภายในประเทศ

2. การขนส่งทางราง มีข้อจำกัดในด้านสถานที่ตั้ง และสถานีบริการ ต้นทุนการขนส่งต่ำ และสามารถบรรทุกสินค้า ได้ครั้งละมาก ๆ

3. การขนส่งทางน้ำ สามารถขนส่งได้ครั้งละมาก ๆ มีต้นทุนในการขนส่งต่ำที่สุด และเป็นการขนส่งหลักของการขนส่งระหว่างประเทศ

4. การขนส่งทางอากาศ ใช้สำหรับการขนส่งระยะทางไกล ๆ และต้องการความเร็วสูง มีต้นทุนการขนส่งสูงที่สุด และใช้กับสินค้าที่มีราคาแพง มีน้ำหนักและปริมาตรน้อย

5. การขนส่งทางท่อ ต้องมีการกำหนดตำแหน่งที่ตั้งสถานที่รับและส่งสินค้าที่แน่นอน ไม่มีการเปลี่ยนสถานที่ตั้งเป็นต้น

ปัจจุบันประเทศไทยใช้วิธีการขนส่งทางถนนมากกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณการขนส่งสินค้าโดยรวมของประเทศ เนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานระบบการขนส่งในประเทศ ได้เอื้ออำนวยให้สามารถขนส่งถึงที่หมายปลายทางได้ (Door-to-door) ในขณะที่การขนส่งทางรางยังคงมีข้อจำกัดอยู่ ดังนั้นจึงต้องมีการผสมผสานรูปแบบการขนส่งเพื่อให้สามารถทันกับการตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยคำนึงถึงต้นทุนการขนส่งให้ประหยัดที่สุด นอกจากนี้การขนส่งทางรางยังสามารถใช้ขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ได้จึงเหมาะกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ซึ่งการขนส่งสินค้า ระยะไกลจะใช้การขนส่งโดยรถไฟ และใช้การขนส่งโดยรถยนต์เพื่อส่งสินค้าระหว่างจุดต้นทางสินค้า กับสถานีต้นทางและระหว่างสถานีปลายทางกับจุดปลายทางสินค้า ส่วนระยะใกล้จะใช้การขนส่งทางถนน นอกจากการปรับมาใช้การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเพื่อประหยัดต้นทุนการขนส่ง เช่น ทางน้ำซึ่งประหยัดกว่าการขนส่งทางถนน 8-9 เท่า หรือทางรางซึ่งประหยัดกว่าการขนส่งทางถนนโดยประมาณ 3 เท่า การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบยังช่วยในการแก้ปัญหาเรื่องการจราจรติดขัดได้อีกด้วย

3. กลยุทธ์ศูนย์กระจายสินค้าการหาที่ตั้งศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า ตามจุดยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ที่สามารถกระจายและส่งต่อไปยังจังหวัดใกล้เคียงหรือประเทศเพื่อนบ้าน มีการจัดระบบการขนถ่ายสินค้าการจัดพื้นที่การเก็บสินค้า ระบบการจัดส่งสินค้า (บาร์โค้ด /สายพานลำเลียง) ระบบบริหารคลังสินค้า มีการจัดประเภทสินค้า ที่จัดเก็บการบรรจุด้วยหน่วยมาตรฐาน (Stock Keeping Units SKU) มีอุปกรณ์จัดวางสินค้าการมีศูนย์กระจายสินค้า จะช่วยทำให้สามารถลดต้นทุนการขนส่งได้เนื่องจากการขนส่งตรงถึงลูกค้า ในต่างจังหวัดโดยไม่มีศูนย์รวบรวมพักสินค้าตามต่างจังหวัด ที่เป็นศูนย์กลางการขนส่ง ทำให้ส่วนใหญ่ต้องขนส่งรถเที่ยวเปล่ากลับหรือส่งสินค้า ไม่เต็มคันรถ ซึ่งการแก้ปัญหาดังกล่าวทำได้ โดยการมีศูนย์กระจายสินค้า ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีโครงข่ายกระจายสินค้า ทำหน้าที่รวบรวมสินค้า ให้เต็มคันรถหรือจัดพาหนะให้เหมาะสมกับจำนวน และสอดคล้องกับสถานที่ส่งมอบสินค้า อีกทั้งยังมีเครือข่ายในการรวบรวมสินค้า หรือเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งไปสู่รูปแบบที่ประหยัดพลังงานอีกด้วย

4. กลยุทธ์การขนส่งสินค้า ทั้งเที่ยวไปและกลับการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งด้วยการลดการวิ่งเที่ยวเปล่าหรือ (Backhauling Management) เป็นการจัดการการขนส่งที่มีเป้าหมายให้เกิดการใช้ประโยชน์จากขบวน (Load Utilization) เพราะการขนส่งโดยทั่วไปเมื่อส่งสินค้าเสร็จ จะตีรถวิ่งเที่ยวเปล่ากลับมา ซึ่งทำให้เกิดต้นทุนของการประกอบการเพิ่มสูงขึ้นโดยเปล่าประโยชน์ ซึ่งต้นทุนที่เกิดขึ้นมานับเป็นต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า (Non-Value Added Cost) และผู้ประกอบการต้องแบกรับภาระต้นทุนเหล่านี้ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการทำให้ต้นทุนการประกอบการสูงขึ้นแต่อย่างไรก็ตาม การบริหารการขนส่งเที่ยวกลับ ในปัจจุบันยังไม่สามารถ

ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นเนื่องจากไม่ทราบปริมาณความต้องการในการขนส่งสินค้า รวมถึงจุดหมายปลายทางของสินค้า ที่สำคัญปริมาณความต้องการการขนส่งสินค้า ระหว่างต้นทางและปลายทางมักจะมีปริมาณไม่เท่ากันการบริหารการจัดการจัดส่งที่volvกลับจะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับการบริหารด้านข้อมูลข่าวสาร (Information Flow) ซึ่งกลุ่มผู้ประกอบการจะต้องมีการให้ความร่วมมือ การวางแผน การพยากรณ์ความต้องการ รวมถึงการเติมเต็มสินค้า (Collaborative Planning Forecasting And Replenishment CPFR)

5. กลยุทธ์การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการลดต้นทุนโลจิสติกส์ การเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง คือ ระบบบริหารจัดการการขนส่งสินค้า (Transportation Management System TMS) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวางแผนการขนส่ง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของธุรกิจการขนส่ง ซึ่งก็คือความรวดเร็วและต้นทุนที่ประหยัดที่สุด องค์ประกอบของระบบ TMS คือการบริหารจัดการด้านขนส่ง (Transportation Manager) ซึ่งมีหน้าที่ในการวางแผนการดำเนินงานขนส่งและอีกองค์ประกอบหนึ่ง คือ การเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง (Transportation Optimizer) มีหน้าที่ช่วยการตัดสินใจในเรื่องการบรรทุกสินค้า และการจัดวางเส้นทางให้มีประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้ข้อจำกัดต่าง ๆ การทำงานของระบบ TMS จะครอบคลุมตั้งแต่การจัดการใบส่งสินค้า การเลือกเส้นทางที่ประหยัดที่สุด (Routing) การใช้รถอย่างมีประสิทธิภาพ (Utilization) การจัดตารางเดินรถ (Scheduling) การจัดสินค้า ขึ้นรถแต่ละคัน (Loading) ส่วนแล้วแต่เป็นงานที่ต้องใช้เวลาในการวางแผนค่อนข้างมาก หากต้องการให้ต้นทุนค่าขนส่งต่ำสุด ดังนั้นระบบวางแผนการจัดส่งสินค้า จึงเข้า มาช่วยทำให้ผู้วางแผนสามารถวางแผนการจัดส่งสินค้า ได้อย่างรวดเร็วโดยอาศัยข้อมูลจากระบบติดตามยานพาหนะอัตโนมัติด้วยระบบดาวเทียมบอกตำแหน่ง (Automatic Vehicle Location System AVLS) และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น TMS จะประกอบด้วยฐานข้อมูลที่สำคัญ เช่น

- 1) เส้นทางการวิ่งรถบรรทุก เช่น แผนที่ GPS จุดจอดพักรถ ทางอันตราย การจราจร สภาพอากาศ เป็นต้น
- 2) กองรถบรรทุก เช่น ขนาด ประเภท อัตราการใช้ เชื้อเพลิง ระยะทางวิ่งที่เหมาะสม สำหรับรถแต่ละคัน แต่ละประเภท เป็นต้น
- 3) พนักงานขับรถ เช่น ประเภทใบขับขี่เส้นทางที่ชำนาญ ช่วงเวลาที่ทำงานได้ อัตราค่าจ้าง เป็นต้น
- 4) ข้อจำกัดด้านกฎหมาย เช่น ระเบียบราชการสำหรับสินค้า /รถบางประเภท เส้นทาง บางเส้นทางรถให้ตรงประเภทใบขับขี่ เป็นต้น
- 5) จุดหลักและสถานที่แวะรับและส่งสินค้า เช่น โรงงานลูกค้า ศูนย์กระจายสินค้าของลูกค้า ท่าเรือ ท่าอากาศยาน ด่านศุลกากรตามชายแดน เป็นต้น

6) ระบบการรับคำสั่งจากลูกค้า เช่น ประเภทสินค้า จำนวน ต้นทาง-ปลายทาง เวลาคำหมายเป็นต้น

การเลือกใช้ระบบ TMS ต้องคำนึงถึงความสามารถในการลดค่าใช้จ่าย เวลาในการเดินทาง และความปลอดภัยเป็นหลัก ทั้งนี้ต้องพิจารณารวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยเพื่อความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้และความสามารถในการใช้งานได้จริง ดังนั้นการเลือกใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับงานโลจิสติกส์ (E-logistics) ปัจจัยที่บริษัทควรใช้ในการพิจารณาในการตัดสินใจลงทุนซอฟต์แวร์นั้นควรพิจารณาตามหัวข้อต่อไปนี้

- 1) สามารถป้องกันหรือลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากมนุษย์ (Human error)
 - 2) ทำในสิ่งที่มนุษย์ทำไม่ได้หรือทำได้แต่ใช้เวลานานมาก เช่น การประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ
 - 3) ทำให้งานเร็วขึ้น สะดวกขึ้น และง่ายขึ้น
 - 4) การเพิ่มมูลค่าและความได้เปรียบทางธุรกิจ จากการใช้ระบบ เพราะจะเพิ่มความถูกต้องของข้อมูล และเพิ่มความรวดเร็วในการติดตามงาน
 - 5) ความสามารถการแก้ไขซอฟต์แวร์ด้วยตนเอง
 - 6) ความสามารถในการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์
 - 7) ต้นทุนในการเป็นเจ้าของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 8) ความเข้ากันได้ของซอฟต์แวร์กับระบบการทำงานขององค์กร
- ผลการคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยผู้วิจัยทำการศึกษาคัดเลือกเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการจัดเส้นทางขนส่ง สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 1

ประเภทเทคโนโลยี	ข้อดี	ข้อเสีย
TMS (Transport Management System)	- สามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ - มีต้นทุนที่ประหยัด - มีความรวดเร็วในการติดตามงาน	- ไม่มีการจัดโซนในการขนส่งสินค้า
ERP(Enterprise Resource Planning)	- สามารถใช้งานร่วมกับระบบบาร์โค้ดได้ - ลดต้นทุนค่าแรงงานคนงาน	- ค่าใช้จ่ายในการลงทุนสูง - ไม่สามารถบริหารจัดการในการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประเภทเทคโนโลยี	ข้อดี	ข้อเสีย
VRP Slover	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถพิจารณาการจัดเส้นทาง ยานพาหนะที่มีความต้องการของ ลูกค้าหลายแห่ง – สามารถเรียงลำดับการจัดส่งสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ - สามารถออกแบบเส้นทางการเดินทาง การเดินทาง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่สามารถติดตามการทำงานได้ ทำ ได้เพียงวางแผนล่วงหน้าเท่านั้น

ตารางที่ 3.1: การเปรียบเทียบเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเส้นทางขนส่ง

หลังจากที่นำเทคโนโลยี VRP Slover มาใช้ในการจัดเส้นทางรถขนส่งโดยทำการแบ่งโซนการขนส่ง สามารถแสดง ได้ดังตารางที่ 2

เส้นทาง	ชื่อเส้นทาง	รวมระยะทาง
1	หาดใหญ่	487.54
2	คลองแห	341.60
3	ควนลัง	247.00
4	บ้านพรุ	217.36
5	คอหงส์	198.74

ตารางที่ 3.2: ตารางการจัดเส้นทางรถขนส่งสินค้าที่เหมาะสม

จากตารางที่ 2 ผู้วิจัยได้ทำการนำเส้นทางรถขนส่งสินค้าทั้ง 5 เส้นทางมาทดลองจัดเส้นทางรถขนส่ง สินค้าใหม่ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้คือ สามารถลดจำนวนการใช้รถยนต์ขนส่งสินค้าลดได้ และสามารถลดจำนวนการขนส่งสินค้าไม่ทันได้

ผลการศึกษาในการแก้ปัญหาด้านพนักงานขับรถ พบว่า พนักงานขับรถมีความไม่พอใจในด้านของค่าตอบแทนที่ได้รับในรูปแบบของเงินเดือน ค่าทำงานล่วงเวลา และผลประโยชน์อื่น ๆ พนักงานขับรถต้องการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจใน การทำธุรกิจกับองค์กร

นอกจากนี้พบว่าพนักงานขับรถขาด ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และมีความต้องการ เข้ารับการอบรมเพิ่มเติม ดังนั้นเพื่อให้พนักงานขับรถมีความมั่นคงในการทำงานมากขึ้น จึงได้กำหนดการทำสัญญาซื้อขายรถ ขนส่งสินค้าโดยการผ่อนชำระ และต้องเป็นพนักงานของบริษัทเท่านั้น และมีการจัดอบรม ให้ความรู้แก่พนักงานขับรถในด้าน ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นประจำต่อเนื่อง

หากผู้ประกอบการสามารถนำระบบการบริหารการจัดการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ มาใช้ในกิจกรรมการขนส่งขององค์กร จะทำให้องค์กรของผู้ประกอบการสามารถบรรลุ องค์กรประกอบของการส่งมอบแบบ 5Rs Delivery ดังนี้

- 1) Right Place ส่งมอบตรงสถานที่
- 2) Right Time ตรงเวลาที่ลูกค้าต้องการ
- 3) Right Quantity ตรงตามปริมาณที่ลูกค้าต้องการ
- 4) Right Quality สินค้า ตรงตามคุณภาพที่ตกลง
- 5) Right Cost การส่งสินค้า ตามราคาที่เหมาะสม

ถ้าองค์กรของคุณสามารถบรรลุการส่งมอบแบบ 5Rs Delivery จะทำให้เกิด JIT: Just in Time คือ “การส่งมอบแบบทันเวลา ถูกต้อง ถูกสถานที่ ตรงตามความต้องการภายใต้ต้นทุน ที่แข่งขัน” เพื่อให้องค์กรมีการพัฒนาประสิทธิภาพการขนส่งอย่างต่อเนื่อง สิ่งที่คุณบริหารต้องตรวจ ติดตาม โดยตลอด คือ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในการจัดส่งสินค้า และบริการ โดยองค์กร ควรมีการกำหนด ดัชนีวัดผลการปฏิบัติงาน (Key performance indicator KPI) ซึ่ง KPI ที่นิยมใช้วัด ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านการขนส่ง ได้แก่

- 1) On-Time Deliveries
- 2) Damage
- 3) Demurrage (Delay)
- 4) Assessorial (Evaluation)
- 5) Appointments
- 6) Freight Bill Accuracy

รถขนส่งสินค้า และกลยุทธ์การลดต้นทุนของ บริษัทขนส่งสินค้า

รถขนส่งสินค้าหลังการเปิดเสรีโลจิสติกส์และบริการ ภายใต้กรอบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เริ่ม ถูกกล่าวถึงมากขึ้นในช่วงหลายปีมานี้ เหตุผลสำคัญข้อหนึ่งที่ทำให้เกิดความตื่นตัวในเรื่องดังกล่าว ก็ด้วยความหวังว่า ธุรกิจไทยจะเสียเปรียบในแง่ของการแข่งขัน เพราะทุกวันนี้ต้นทุนการขนส่ง สินค้าของไทยค่อนข้างสูงแม้ว่าหลายปีที่ผ่านมา เราจะวางเป้าหมายในการลดต้นทุน โลจิสติกส์ให้ เหลือ ร้อยละ 16 ต่ออัตราการเติบโตของเศรษฐกิจประเทศ แต่ปัจจุบันก็ยัง ไม่ประสบผลสำเร็จ ต้นทุน โลจิสติกส์ของไทยยังคงสูงอยู่และมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งเมื่อหัน ไปดูต้นทุน โลจิสติกส์ของ

ชาติอื่นเช่นชาติในอาเซียนด้วยกันอย่างประเทศมาเลเซียหรือสิงคโปร์ซึ่งต้นทุนต่ำกว่าไทยกว่าครึ่ง ภายใต้กรอบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เอสเอ็มอีก็ยากจะอยู่รอดดังนั้นการศึกษาวิธีการต่างๆที่จะช่วยลดต้นทุนได้ เช่นลดการใช้เชื้อเพลิงต่อเที่ยว หรือการทำให้สามารถบรรทุกต่อเที่ยวได้มากขึ้นโดยใช้พลังงานเท่าเดิมหรือมากกว่าเดิมเล็กน้อย อย่างเช่นการใช้รถบรรทุกกึ่งพ่วงแบบพิเศษ (B-Double) เพื่อลดต้นทุนในการขนส่ง เพื่อรองรับ ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เป็นการนำเสนอนวัตกรรม เพื่อใช้ลดต้นทุนการขนส่ง เพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งในภาพรวมของประเทศ เพื่อเข้าไปแข่งขัน กับประชาคมอาเซียนได้อย่างมีประสิทธิภาพรถบรรทุกแบบB-double ได้มีการพัฒนาขึ้นที่ประเทศออสเตรเลีย และมีหลากหลายรูปแบบ กว่าที่นำมาทดลองใช้ในประเทศต่างๆ คาดว่า B-double มาจากการที่เรียกรถหัวลากว่าเป็นตัว A และเรียกตัวหางหรือตัวกึ่งพ่วงว่าเป็นตัว B เมื่อมีตัวกึ่งพ่วง 2 ตัว จึงเรียกว่า B-double หากมีตัวกึ่งพ่วงต่อกันเพิ่มเป็น 3 ตัวก็เรียกว่า B-triple ถ้าเพิ่มเป็น 4 ตัวเรียก Double B-double รถประเภทนี้เรียกกันว่า Road Train บางรัฐในประเทศออสเตรเลียกำหนดให้รถกึ่งพ่วงแบบพิเศษนี้ยาวสูงสุดได้ถึง 53.5 เมตร น้ำหนักรวมได้สูงสุดถึง 200 ตัน หากสามารถนำรถบรรทุกกึ่งพ่วงแบบพิเศษ (B-Double) มาใช้งานได้ จะสามารถลดปัญหาถนนพัง และการบรรทุกเกินพิกัดได้ เนื่องจากในทางเทคนิค รถบรรทุกกึ่งพ่วงแบบพิเศษ (B-Double)มีน้ำหนักบรรทุกต่อเที่ยวที่เพิ่มขึ้นโดยที่ไม่สร้างความเสียหายให้กับถนน เหมือนรถบรรทุกสิบล้อ ที่บรรทุกเกินกำหนด เนื่องจากน้ำหนักที่ตกลงเพลา ถูกเฉลี่ยกระจายออก เนื่องจากรถกึ่งพ่วงแบบพิเศษ (B-Double)มีเพลาที่เพิ่มขึ้นจึงกระจายน้ำหนักได้ดีกว่าโดยไม่ทำลายถนน กฎหมายได้กำหนดค่าน้ำหนักรวม เพื่อให้ น้ำหนักที่ถ่ายลงไปที่เพลาแต่ละเพลาของรถมีค่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ น้ำหนักลงเพลาเดี่ยวต้องมีค่าไม่เกิน 9.1 ตัน และน้ำหนักลงเพลาคู่ (เพลา 2 เพลาที่อยู่ใกล้กัน) ต้องมีค่าในแต่ละเพลาไม่เกิน 8.2 ตัน ค่าน้ำหนักลงเพลาเหล่านี้สอดคล้องกับการออกแบบโครงสร้างถนน และเป็นค่าน้ำหนักที่จะไม่ทำให้เกิดความเสียหาย ทั้งยังลดจำนวนเที่ยว เนื่องจากน้ำหนักและปริมาณบรรทุกที่เพิ่มขึ้นสามารถบรรทุกได้ สองเท่าของรถบรรทุกสิบล้อ เพราะสามารถลดน้ำหนัก ในส่วนของน้ำหนักตัวรถเปล่า ได้หนึ่งคัน ในกรณีที่บรรทุกด้วยรถบรรทุกสิบล้อ 2 คัน เปลี่ยนมาบรรทุกด้วยรถบรรทุกกึ่งพ่วงแบบพิเศษ (B-Double)



ภาพที่ 2.11 รถขนส่งสินค้าและกลยุทธ์การลดต้นทุน รถบรรทุกแบบ B-Double

บริษัทขนส่งสินค้า และผลกระทบจากบริการ บริษัทขนส่งสินค้า มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับระบบเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และสิ่งแวดล้อมของแต่ละประเทศ เป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้ เพราะการพัฒนากระบวนการขนส่ง ย่อมมีส่วนผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศอื่น ๆ ของประเทศด้วยการพัฒนาระบบการขนส่งที่ดีย่อมทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายผลผลิตจากภาคชนบทสู่ตัวเมือง ทำให้คนชนบทมีรายได้ดีขึ้นแต่ก็ส่งผลกระทบให้ประชาชนในชนบทในชนบทเปลี่ยนการดำรงชีวิตที่แตกต่างไปจากเดิม ทั้งนี้เพราะสามารถจัดซื้อสิ่งอุปโภค บริโภคจากตัวเมืองได้สะดวกขึ้น การเปลี่ยนระบบการผลิตในชนบท จากการผลิตเพื่อบริโภค ไปสู่การผลิตเพื่อขาย ต้องใช้ที่ดิน น้ำและยาฆ่าแมลงมากกว่าเดิม ย่อมส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมผลกระทบดังกล่าว ส่วนผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากการขนส่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของแต่ละพื้นที่ พื้นที่ที่มีการพัฒนาการขนส่งอย่างพอเพียงย่อมทำให้เศรษฐกิจเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เพราะการสร้างทางรถยนต์ ทางรถไฟ เข้าไปในพื้นที่ทำให้ประชาชนในพื้นที่สามารถนำผลผลิตออกสู่ตลาด และส่งผลให้เกิดรายได้ต้องการขยายผลผลิตมากขึ้น การขนส่งนอกจากนำผลผลิตออกจากหมู่บ้านแล้ว ยังนำสินค้าจากเมืองเข้าสู่หมู่บ้านอีกด้วย การแลกเปลี่ยนผลผลิตและการสร้างผลผลิตเพิ่มขึ้นดังกล่าวแล้วก่อให้เกิดรายได้ การสร้างงาน การลงทุน ผลที่สุดก็เกิดการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาการขนส่งทางรถไฟ และทางรถบรรทุกทุกทางถนนเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่ง ทำให้ประเทศเกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว *โครงการจัดสร้างโครงข่าย รถขนส่งสินค้า เทียวไป-กลับ* เป้าหมายของเราคือการเป็นผู้นำในธุรกิจบริการด้านขนส่งสินค้าในประเทศไทย ให้บริการที่มีคุณภาพเพื่อความพึงพอใจสูงสุดของผู้ใช้บริการ *ตรงตามความต้องการ ได้มาตรฐานระดับสากล* ” รถขนส่งสินค้า และกลยุทธ์ในการบริหารการขนส่ง ทั้งเทียวไปและกลับ การเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งด้วยการลดการวิ่งเทียวเปล่าเป็นการจัดการการขนส่งที่มีเป้าหมายให้เกิดการใช้ประโยชน์จากขบวน เพราะการขนส่งโดยทั่วไปเมื่อส่งสินค้าเสร็จ จะวิ่งเทียวเปล่า กลับมา ซึ่งทำให้เกิดต้นทุนของการประกอบการเพิ่มสูงขึ้น โดย เปล่าประโยชน์ ซึ่งต้นทุนที่เกิดขึ้นมานับเป็นต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า และผู้ประกอบการต้องแบกรับภาระต้นทุนเหล่านี้ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการทำให้ต้นทุนการประกอบการสูงขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การบริหารการขนส่งสินค้าเทียวกลับในปัจจุบันยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากนัก เนื่องจากไม่ทราบปริมาณความต้องการในการขนส่งสินค้า รวมถึงจุดหมายปลายทางของสินค้าที่สำคัญปริมาณความต้องการการขนส่งสินค้านี้ระหว่างต้นทางและปลายทางมักจะมีปริมาณไม่เท่ากัน ดังนั้น การจัดทำโครงการจัดสร้างโครงข่ายการขนส่งสินค้า (ไป-กลับ) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากมีประโยชน์หลายประการคือ

1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ การขนส่งด้วยการลดการวิ่งเทียวเปล่าหรือ เป็นการจัดการการขนส่งที่มีเป้าหมายให้เกิดการใช้ประโยชน์จากขบวนในการบรรทุกจากเทียวเปล่ากลับ

2. เป็นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐภาคเอกชน สมาคมและสถาบันการศึกษา เริ่มต้นการบูรณาการความร่วมมือให้เกิดการขนส่งอย่างมีประสิทธิภาพด้วยการใช้รถขนส่ง และการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

3. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งด้วยการลดการวิ่งเที่ยวเปล่าร่วมกัน

4. เพื่อสร้างศักยภาพ ในการแข่งขันให้วิสาหกิจอุตสาหกรรมธุรกิจขนส่งสินค้า ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งในและต่างประเทศได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

สำรวจ และศึกษากระบวนการขนส่งสินค้า ที่มีประสิทธิภาพ สำรวจ และศึกษาข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการ และข้อมูลงานวิจัยต่างๆ เกี่ยวกับประสิทธิภาพการอุตสาหกรรมธุรกิจขนส่งสินค้า สามารถสรุปปัจจัยที่สำคัญต่างๆ ที่จำเป็นต้องพิจารณาดังต่อไปนี้

ภาพรวมผู้ประกอบการขนส่งสินค้าการขนส่งทางบกสามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ตามลักษณะของการดำเนินการ คือ

1. ผู้ประกอบการขนส่งสาธารณะหมายถึง ผู้ประกอบการที่ให้บริการขนส่งแก่สาธารณะชนโดยทั่วไป ทั้งประจำเส้นทางและไม่ประจำเส้นทางผู้ประกอบการขนส่งตามสัญญาหมายถึง ผู้ประกอบการที่ให้บริการรับจ้างขนส่งสินค้าแก่บุคคลใดบุคคลหนึ่งโดยเฉพาะ โดยมีสัญญาการว่าจ้างระหว่างกันเพื่อให้บริการขนส่งอย่างต่อเนื่อง

2. ประกอบการขนส่งส่วนบุคคลหมายถึง ผู้ประกอบการขนส่งเพื่อกิจการของตนเองเพื่อสินค้าของตนเองโดยใช้พาหนะของตนเอง

3. รับผิดชอบการขนส่ง หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่รวบรวมสินค้า เพื่อส่งมอบให้ผู้ประกอบการขนส่งสาธารณะหรือผู้ประกอบการขนส่งตามสัญญาต่อไป โดยที่ผู้รับผิดชอบการขนส่งจะเป็นผู้รับผิดชอบการขนส่ง

4. ประกอบการสถานที่ขนส่งหมายถึง ผู้ประกอบการสถานีขนส่งสินค้า ซึ่งเป็นสถานที่ขนถ่ายสินค้าหรือรวบรวมสินค้าเพื่อทำการขนส่งต่อไป โดยทั่วไปรัฐจะเป็นผู้ดำเนินการของสถานีขนส่งเอง

แนวทางการแก้ไขปัญหาของผู้ประกอบการ รถขนส่งสินค้า

1. ปัจจัยการบริหารการขนส่ง ผู้ว่าจ้างขนส่งสินค้าและผู้รับจ้างขนส่งต่างก็ต้องการประสิทธิภาพสูงสุดคือต้องการให้ต้นทุนการขนส่งต่ำที่สุด จัดส่งสินค้าให้ถึงผู้รับส่งสินค้าในเวลาที่เหมาะสมที่สุด เพื่อให้กระบวนการต่างๆ ในห่วงโซ่อุปทานดำเนินต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.1 สินค้าและบริการ ปัจจุบันจำเป็นจะต้องมีมาตรฐานรองรับ เพื่อรองรับคุณภาพมาตรฐานและแนวโน้มของธุรกิจ ลูกค้าทุกรายต้องการคุณภาพมาตรฐาน ทั้งในส่วนของสินค้าและ

บริการ ผู้ผลิตสินค้าและขนส่งก็ต้องจัดการส่งสินค้าถึงตรงเวลาครบถ้วนปลอดภัย ไม่มีเสียหาย โดยให้มีต้นทุนการขนส่งที่ต่ำที่สุด

1.2 รถขนส่งสินค้าจำเป็นต้องเลือกประเภทรถบรรทุกที่เหมาะสมกับประเภทการใช้งาน และมีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้นในการเลือกใช้รถบรรทุกจะต้องพิจารณาว่า จะขนส่งสินค้าประเภทไหนหนักเท่าไร เส้นทางวิ่งมีลักษณะภูมิประเทศเป็นอย่างไรต้องการความเร็ว หรือเน้นที่ความปลอดภัย เป็นต้น สิ่งต่างๆ เหล่านี้ล้วนเป็นข้อสำคัญในการเลือกใช้รถบรรทุกที่เหมาะสมกับประเภทการขนส่ง รวมทั้งหลังจากการใช้งานควรมีการตรวจเช็ครถและการดูแลบำรุงรักษาที่ดี เพื่อยืดระยะเวลาการใช้งานได้นานขึ้น

1.3 พนักงานขับรถแต่ละบริษัทต้องการพนักงานขับรถที่ใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงได้อย่างประหยัด ขับรถปลอดภัย มีความกระตือรือร้น มีบุคลิกที่ดี ดูแลรถได้อย่างถูกต้อง มีจิตสำนึกช่วยลดต้นทุน และช่วยส่งเสริมงานขายงานตลาดของบริษัท พนักงานขับรถบรรทุกจะต้องมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม สังคม และสิ่งแวดล้อมสูง นอกจากรับผิดชอบสินค้าแล้วยังต้องรับผิดชอบต่อด้วย

2. การลดต้นทุนการขนส่งสินค้า ต้นทุนในการขนส่งนั้นอาจจำแนกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ดังต่อไปนี้

2.1 ต้นทุนคงที่ เป็นต้นทุนในการดำเนินธุรกิจขนส่ง ส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนคงที่และลดได้ยาก ซึ่งจะประกอบด้วย เงินเดือนของพนักงาน ค่าประกันภัย ค่าภาษีรถ ค่าใช้จ่ายสำนักงานค่าเช่า ค่าเสื่อมราคาต่างๆ เป็นต้น กล่าวคือต้นทุนนี้เกิดขึ้นเป็นจำนวนคงที่ ต้นทุนชนิดนี้ถึงแม้ว่าจะมีการผลิตเป็นจำนวนมากหรือจำนวนน้อยเพียงใด ก็จะต้องเสียค่าใช้จ่ายในอัตราเท่าเดิมอยู่

2.2 ต้นทุนผันแปร เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนการผลิต สิ่งสำคัญที่ผู้ประกอบการสามารถลดค่าใช้จ่ายได้คือ ต้นทุนรถวิ่ง (Running Cost) เนื่องจากต้นทุนของการขนส่งที่เกิดจากค่าน้ำมันเชื้อเพลิงมีอัตราส่วนค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายในด้านอื่น ดังนั้น หากสามารถบริหารจัดการในเชิงวิศวกรรมแล้ว จะทำให้สามารถทราบได้ว่าพฤติกรรมในการใช้งานรถบรรทุกแบบใดก่อให้เกิดการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงสูง ซึ่งถ้าทราบถึงสาเหตุของการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเหล่านั้น ก็จะสามารถวางมาตรการสำหรับการประหยัดค่าใช้จ่ายลงได้อย่างมากเช่นกัน ปัจจัยที่เป็นต้นทุนของการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงของรถบรรทุกสามารถจำแนกออกเป็น 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านเทคนิค ปัจจัยด้านการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ ปัจจัยด้านสภาวะแวดล้อมภายนอก เช่น จราจรติดขัด ทางลาดชัน และปัจจัยด้านการขับขี่ ควรปลูกฝังพนักงานขับรถให้ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงอย่างประหยัด

3. การบริหารงานบุคลากรคุณภาพของพนักงานขับรถเป็นสิ่งที่ต้องเข้มงวดตั้งแต่ต้น เริ่มตั้งแต่การคัดเลือกควรมีการสอบถามสัมภาษณ์ ความรู้เรื่องรถ กฎจราจร ซึ่งในปัจจุบันผู้ประกอบการยังไม่ค่อยใส่

ใจมากนัก ควรมีการตรวจร่างกาย และการทดสอบขับรถรวมถึงการควบคุมดูแลและการตรวจวัดผล ควรมีการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญมาก ควรแต่งตั้งและมอบหมายผู้ที่รับผิดชอบเรื่องการอบรมพนักงาน จัดทำคู่มือมาตรฐานในการปฏิบัติงานการปลูกฝังทัศนคติ และจิตสำนึกในเรื่องของความปลอดภัยบนท้องถนนดั่งนั้น เมื่อศึกษาค้นทุนการขนส่งที่แท้จริงแล้วจะพบว่า ต้นทุนที่ขยับกลับ เป็นสาเหตุสำคัญของปัญหาการเดินรถบรรทุกที่ขยับเปลวที่สูงในปัจจุบัน ประการหนึ่งมาจากการขาดข้อมูล ตัวอย่างเช่นผู้ประกอบการรายหนึ่งต้องทำการขนส่งสินค้าจาก ฉะเชิงเทรา ไปยังจังหวัดนครปฐม แต่ไม่มีสำนักงานสาขาอยู่ ณ จังหวัดนครปฐม ทำให้ขาดเครื่องมือที่จะสามารถตรวจสอบว่า เมื่อถึงปลายทางที่จังหวัดนครปฐมแล้วจะมีผู้ต้องการว่าจ้างขนส่งสินค้าจากนครปฐมมายังฉะเชิงเทราในเวลาที่เหมาะสมกันหรือไม่ จึงต้องเดินรถที่ขยับเปลวกลับ ฉะเชิงเทราซึ่งความเป็นจริงอาจมีผู้ต้องการว่าจ้างรถบรรทุกจากจังหวัดนครปฐมมายังฉะเชิงเทราในช่วงเวลาที่เหมาะสมก็ได้จากการรวบรวมข้อมูลพบว่า ภาคกลางมีจำนวนผู้ประกอบการขนส่งสินค้า มากที่สุดคือ 483 ราย รองลงมาคือ ภาคตะวันออก 92 ราย และเมื่อเทียบตามสัดส่วนจังหวัด จะพบว่าภาคตะวันออกมีจำนวนผู้ประกอบการขนส่งมากที่สุด ถ้านับรวมกรุงเทพฯ และปริมณฑล (นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ) ที่มีผู้ประกอบการประมาณ 359 ราย แสดงให้เห็นว่า ภาคตะวันออกมีปริมาณการขนส่งทางบกเป็นจำนวนมากทำให้มีผู้ประกอบการสนใจลงทุนในภูมิภาคนี้มากที่สุด

จัดทำตารางความต้องการการขนส่งสินค้า ที่ขยับกลับร่วมกันอบรมให้ความรู้พื้นฐาน และหลักการฯ ของการวางแผนการขนส่งแบบเชื่อมโยงโครงข่าย คณะทำงานได้มีการประชุมเพื่อติดตามความคืบหน้าของโครงการอย่างต่อเนื่อง พร้อมกันนี้ทีมที่ปรึกษาได้มีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนด้วยโปรแกรม (GPS Technology) สำหรับการวางแผนการขนส่งและโปรแกรมพัฒนาระบบภายในองค์กร โดยผู้เชี่ยวชาญออกแบบระบบข้อมูลและระบบในการจัดการด้านการขนส่งที่ขยับกลับร่วมกัน การออกแบบระบบนี้จะทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการที่เป็นสมาชิกในโครงการนำร่อง เพื่อการบริหารจัดการระบบการขนส่งอย่างมีประสิทธิภาพด้วยนวัตกรรมล้ำสมัยที่ผสมผสานแนวคิดการระบุพิกัดผ่านดาวเทียม GPS เข้ากับฟังก์ชันการทำงานผ่านเทคโนโลยี เครือข่ายสื่อสารไร้สาย จึงช่วยให้สามารถควบคุม และติดตามทุกความเคลื่อนไหวของยานพาหนะจากทุกจุดในประเทศ ผ่านจอภาพ พร้อมทำการรายงานสถานะของยานพาหนะนั้น ๆ เช่น ตำแหน่งยานพาหนะในช่วงเวลาต่างๆ บนเส้นทางความเร็วที่ใช้ขณะขับรถ การจอดหรือหยุดรถ (ติด/ดับเครื่องยนต์) ฯลฯ หรือแม้แต่การตั้งตัดระบบไฟฟ้า เครื่องยนต์ในบางกรณี และจัดทำรายงานข้อมูลต่างๆ เพื่อให้สามารถบริหารจัดการการขนส่งอย่างมีประสิทธิภาพ ลดต้นทุนค่าใช้จ่าย อีกทั้งยังมีการบริหารสินค้าที่ขยับกลับในกลุ่มสินค้าทั้ง 5 โดยมีข้อสังเกตว่าจะมีสินค้าที่ขยับกลับอยู่ 2 ประเภทได้แก่

1. สินค้าที่พลิกกลับที่เกิดจากสินค้าที่ขายไป ได้แก่ สินค้าทั่วไป ซึ่งเป็นความต้องการของลูกค้าในลักษณะที่ต้องการให้ขนส่งสินค้ากลับด้วยเพื่อใช้ในการขนส่งครั้งต่อไป คิดเป็น 100% ของที่ขายไป โดยจะมีการตกลงราคาโดยรวมต้นทุนและกำไรที่พลิกกลับไว้แล้ว (กำไรที่พลิกกลับโดยประมาณ 20% เทียบกับราคาขนส่งที่ขายไป)

2. สินค้าที่พลิกกลับที่เกิดจากมีสินค้าที่ปลายทางที่ขายไปให้ชนกลับ คิดเป็นประมาณ 5% ของที่ขายไป (กำไรที่พลิกกลับโดยประมาณ 50% เทียบกับราคาขนส่งที่ขายไป) ดังนั้นการบริหารการขนส่งสินค้า ที่พลิกกลับให้มากขึ้นก็สามารถเพิ่มผลกำไรได้อีกทางหนึ่ง

สินค้าที่พลิกกลับที่เกิดจากมีสินค้าอยู่ใกล้กับปลายทางที่ขายไป ตัวอย่างเช่น ภูเก็ต จากรถขนส่งที่ไปนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดปลายทางกรุงเทพฯ-ปริมณฑล จะต้องให้รถขนส่งออกนอกเส้นทางกลับเพื่อไปรับสินค้า (ภูเก็ต) จากพื้นที่ใกล้เคียง (จังหวัดอ่างทอง) ไปส่งยังพื้นที่ใกล้เคียงก่อนกลับมานิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด คิดเป็น 10% ของที่ขายไป (กำไรที่พลิกกลับโดยประมาณ 80% เทียบกับราคาขนส่งที่ขายไป)

สินค้าที่พลิกกลับที่เกิดจากมีสินค้ากลับจากปลายทางที่ขายไปแต่ให้ไปส่งพื้นที่ใกล้เคียงต้นทางที่ขายไป (เลยจากจุดพักรถ) คิดเป็น 10% ของที่ขายไป (กำไรที่พลิกกลับโดยประมาณ 80% เทียบกับราคาขนส่งที่ขายไป) จากข้อมูลข้างต้นจะพบว่าการขนส่งที่พลิกกลับแบบจากต้นทางไปปลายทางแล้วกลับมายังต้นทางนั้นมีเพียง 5% (ยกเว้นที่ตกลงตามเงื่อนไขตามข้อที่ 1) ส่วนใหญ่ยังจะต้องเป็นการหาสินค้าใกล้เคียงปลายทางกลับและยังอาจจะต้องไปส่งยังจุดที่ไม่ใช่ต้นทางแรกหรือจุดพักรถ คิดเป็นประมาณ 20% ของที่พลิกกลับทั้งหมด ทำให้ในส่วนนี้จะต้องมีต้นทุนค่าขนส่งที่เพิ่มขึ้นอีก 20-30% ซึ่งถ้าหากมีการใช้ศูนย์กลางรับกระจายสินค้า (Distribution Center, DC) เป็นการสร้างโครงข่ายเพื่อลดการออกนอกเส้นทางขนส่ง ให้เหลือโครงข่ายการขนส่งน้อยลงและเรียบง่ายขึ้น ทำให้บริหารจัดการเส้นทางง่ายขึ้นเปิดโอกาสให้เกิดการ Consolidate สินค้าให้เต็มคันรถบรรทุก ช่วยลดต้นทุนการขนส่ง เช่น แทนที่จะส่งสินค้าจากฉะเชิงเทราไปยังแต่ละจังหวัดโดยตรง ซึ่งจะทำให้เกิดการบรรทุกไม่เต็มคันในหลายเส้นทาง (ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วยสูงขึ้น) ก็ใช้วิธีสร้างศูนย์กลางกระจายสินค้าตามจุดที่สำคัญๆ ในพื้นที่ขนส่งประจำให้เป็นจุดกระจายสินค้าอีกทอดหนึ่ง

2. ความปลอดภัยในการขนส่ง

ในปัจจุบัน บริษัทขนส่งสินค้า ของเราจึงขอแชร์ผลจากการวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในการขนส่งสินค้า ต่าง ๆ เช่นกรณี รับจ้างขนส่งสินค้าเกษตร และอาหาร พบว่าเกิดจากผู้ประกอบการไม่มีระบบการบริหารจัดการการขนส่งสินค้าที่ปลอดภัยตั้งแต่กระบวนการเตรียมสินค้าก่อนการขนส่ง ดังนั้น การจัดทำระบบมาตรฐานความปลอดภัยให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์รากของปัญหาเพื่อนำไปสู่การจัดทำมาตรการและระบบในการป้องกันและแก้ปัญหาการ

เกิดอุบัติเหตุที่เหมาะสมกับบริบทขององค์กร ซึ่งการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศเกิดจากการลงทุนและการเคลื่อนไหวของสินค้าตามมาตรการการกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาล โดยการสนับสนุนการพัฒนาเครือข่ายทางธุรกิจและการสร้างโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวในภาคธุรกิจมากขึ้น โดยกิจกรรมที่มีส่วนสนับสนุนการดำเนินธุรกิจได้แก่ การให้บริการขนส่งและเคลื่อนย้ายสินค้า รวมถึง การดำเนินธุรกิจของสถานประกอบการต่าง ๆ ที่ต้องการใช้บริการ รถขนส่งสินค้า การขนส่งสินค้าและวัตถุดิบ เมื่อมีกิจกรรมในการขนส่งสินค้ามากขึ้นความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุทางถนนอันนำมาซึ่งความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นด้วย นอกจากนี้ การเกิดอุบัติเหตุทางถนนส่งผลให้เกิดภาวะตึงเครียดทางการเงินในเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนา โดยพบว่า ในประเทศที่มีรายได้ประชาชาติต่ำหรือปานกลาง การเกิดอุบัติเหตุทางถนนทำให้เกิดความสูญเสียคิดเป็นร้อยละ 1-2 ของ GDP ซึ่งในบางกรณีความเสียหายเกินกว่าจำนวนเงินช่วยเหลือจากกองทุนระหว่างประเทศที่ได้รับเข้ามา

รถขนส่งสินค้า หรือการขนส่งสินค้าทางบกถือเป็นรูปแบบการขนส่งสินค้าหลักของประเทศไทย เนื่องจากเป็นรูปแบบการขนส่งที่มีความสะดวกและสามารถส่งสินค้าไปยังลูกค้าได้ใกล้ที่สุด อีกทั้ง ประเทศไทยได้มีการปรับปรุงโครงสร้างเครือข่ายทางถนนเพื่อรองรับการขนส่งสินค้าเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) จึงส่งผลให้มีความสะดวกต่อธุรกิจการขนส่งสินค้าทางบกเป็นอย่างมาก ด้วยเหตุนี้เองจึงส่งผลให้การขยายตัวและปริมาณการขนส่งสินค้าทางบกจึงมากขึ้นเป็นลำดับและเป็นปัจจัยที่นำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุทางถนน โดยการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากการขนส่งสินค้าแต่ละครั้งก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งการสูญเสียโอกาสทางธุรกิจการสูญเสียทรัพย์สิน และเกิดความเสียหายทั้งต่อพนักงานขับรถบรรทุก และ บริษัทขนส่งสินค้า เป็นอย่างมากเมื่อพิจารณาตามรูปแบบการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจะพบว่า การเกิดอุบัติเหตุทางถนนมีปัจจัยเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ

ทั้งนี้ปริมาณการเกิดอุบัติเหตุจากภาคธุรกิจการให้บริการ การขนส่งสินค้า นั้นส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจและเศรษฐกิจของประเทศเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่ออารยธรรมของสังคมโดยรวม ซึ่งการเกิดอุบัติเหตุที่มีรถบรรทุกเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง เช่น การชนท้าย การชนกับรถโดยสารส่วนบุคคลและรถจักรยานยนต์ แต่ยังคงการวิเคราะห์ถึงสาเหตุที่แท้จริง และความสัมพันธ์ของสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนสำหรับรถบรรทุก ซึ่งทำให้เกิดการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ และไม่ก่อให้เกิดระบบที่จะป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางถนนสำหรับผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางถนนในอนาคตองค์การสหประชาชาติได้มีการประมาณการว่าจะมีคนตายจากอุบัติเหตุทางถนนจำนวน 75 ล้านคนและบาดเจ็บอีก 750 ล้านคนในครึ่งปีแรกของทศวรรษที่ 21 โดยพบว่า 1 ใน 3 ของจำนวนการเสียชีวิตจากการเกิดอุบัติเหตุทางถนนมีความสัมพันธ์หรือเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการ การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในการขนส่งสินค้ากับการบริหารจัดการการ

ขนส่งสินค้า จากการกำหนดปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนของรถบรรทุกโดยใช้หลักการประเมินความเสี่ยง ในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาเพื่อให้สามารถนำการศึกษาไปสู่การออกแบบระบบการจัดการการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกที่มีความปลอดภัยสำหรับผู้ประกอบการขนาดเล็กต่อไป

รถขนส่งสินค้า จาก บริษัทขนส่งสินค้า ต่าง ๆ และผลลัพธ์จากการเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน รถขนส่งสินค้า จาก บริษัทขนส่งสินค้า ในประเทศ จะสามารถเดินทางในโครงข่ายของประเทศเพื่อนบ้านได้ทั่วถึง สถานการณ์อุตสาหกรรมการขนส่งสินค้าด้วย รถขนส่งสินค้า การขนส่งสินค้าทางบกนับเป็นกิจกรรมหลักของอุตสาหกรรมการขนส่งในประเทศไทยโดยมากกว่า 80%ของรูปแบบการขนส่งเป็นการขนส่งโดยรถบรรทุกและมีเพียง 2% เท่านั้นที่อยู่ในรูปแบบการขนส่งทางราง ซึ่งในปัจจุบันการบริการขนส่งในประเทศไทยยังไม่มีประสิทธิภาพด้วยข้อจำกัดของน้ำหนักบรรทุกที่ต่ำการใช้เชื้อเพลิงที่ไม่มีประสิทธิภาพ และการขาดการเชื่อมโยงเครือข่ายผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดของขีดความสามารถในการวิเคราะห์และการใช้ข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการมีมาตรฐานการขนส่งที่ต่ำเนื่องจากมีเพียงการควบคุมมาตรฐานโดยใช้การขอใบอนุญาตจดทะเบียนผู้ประกอบการของภาครัฐเท่านั้นซึ่งมีต้นทุนในการขอใบอนุญาตอยู่ที่ 2,500 บาท และมีระยะเวลาในการบังคับใช้เพียง 5 ปีเท่านั้น ประกอบกับแนวโน้มธุรกิจแนวใหม่ได้เข้ามามีบทบาททำให้ผู้ประกอบการรายย่อยใช้บริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพและใช้รูปแบบของ การใช้บริการ รถรับจ้าง แบบรับช่วงต่อในภาคการขนส่งมากขึ้น แต่ก็ไม่ได้ทำให้อีกทั้งยังไม่สามารถพัฒนาศักยภาพที่สมบูรณ์ของตลาดในการบริหารจัดการโลจิสติกส์สำหรับประเทศไทย

สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนจากการขนส่งสินค้าจากสถิติการเกิดอุบัติเหตุต่อจำนวนรถจดทะเบียน10,000 คัน โดยแบ่งตามประเภทรถ พบว่า รถบรรทุกจำพวก รถรับจ้าง6ล้อ รถรับจ้าง10ล้อ มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงเป็นอันดับที่ 3 รองจากรถโดยสารสาธารณะและรถยนต์ และมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุก ๆปี ซึ่งความเสียหายทางเศรษฐกิจจากการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้งเมื่อเปรียบเทียบกับการเกิดอุบัติเหตุประเภท อื่น ๆ มีมูลค่าความสูญเสียที่มากกว่าในการเกิดอุบัติเหตุจากรถประเภทอื่น

การเกิดอุบัติเหตุทางถนนตามทฤษฎี (Haddon Metrix)

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุตามทฤษฎีแฮดดอนจะพบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่จะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุมีทั้งหมด 3 ปัจจัยได้แก่

- 1) ปัจจัยด้านคน
- 2) ปัจจัยด้านยานพาหนะและอุปกรณ์ใน รถขนส่งสินค้า
- 3) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

ซึ่งในการเกิดอุบัติเหตุทางถนนแต่ละครั้งจะเกิดปัจจัยร่วมมากกว่าเกิดจากปัจจัยเพียงปัจจัยเดียว โดยพบว่าสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ พบว่า 30% ของปัจจัยในการเกิดอุบัติเหตุทางถนนเกิดจากสภาพแวดล้อม เช่นสภาพถนนที่แคบ ทัศนวิสัยที่ไม่ดี มีเพียง 10% เท่านั้นที่เกิดจากยานพาหนะซึ่งเกิดจากชนิดของรถและการขาดการซ่อมบำรุง ส่วนอีก 90% ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุได้แก่ข้อบกพร่องจากคน ซึ่งจากข้อมูลข้างต้นยังพบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในรถบรรทุกขนาดใหญ่ยังไม่มี การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยอย่างชัดเจนทำให้ยากต่อการหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนของรถบรรทุกขนาดใหญ่สรุปได้ว่าสาเหตุหลักของอุบัติเหตุทางถนนสำหรับรถบรรทุก ประกอบไปด้วย 4 สาเหตุสำคัญ คือคน ยานพาหนะ ถนน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับรูปแบบการบริหารจัดการขององค์กรเมื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงในด้านการบริหารจัดการการขนส่งของภาคธุรกิจ สามารถแบ่งกิจกรรมที่มีความเสี่ยงได้ทั้งหมด 6 กิจกรรม ได้แก่

- 1) วัฒนธรรมด้านการบริหารจัดการมีความเสี่ยงร้อยละ 30
- 2) การเดินทาง มีความเสี่ยงร้อยละ 20
- 3) สภาพแวดล้อมของถนนและสิ่งข้างทางมีความเสี่ยงร้อยละ 10
- 4) คน ผู้ขับขี่ และผู้จัดการ มีความเสี่ยงร้อยละ 20
- 5) ยานพาหนะ มีความเสี่ยงร้อยละ 10
- 6) ปัจจัยภายนอก/สังคม/การสื่อสาร/ตราสินค้า มีความเสี่ยงร้อยละ 20 เมื่อพิจารณาจากข้อมูลข้างต้นจะพบว่า ปัจจัยด้านการบริหารจัดการเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดสำหรับการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุสำหรับภาคธุรกิจ แต่ยังไม่มีการวิจัยเกี่ยวกับความสำคัญปัจจัยด้านการบริหารจัดการอย่างแท้จริง รวมถึงขาดการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการบริหารจัดการและปัจจัยหลักอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุทางถนน

วิธีการศึกษา หรือการวิจัยโครงการวิจัยจะทำการเก็บข้อมูลปฐมภูมิโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก จากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการขนส่งของบริษัทขนส่งสินค้าประเภทอุปโภคและบริโภค การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีเกณฑ์ในการสุ่ม จาก

- 1) เส้นทาง การขนส่งสินค้าประเภทอุปโภคและบริโภคที่มีความถี่ในการเกิดอุบัติเหตุมาก
- 2) ขนาดของผู้ประกอบการขนส่งสินค้า โดยคัดเลือกผู้ประกอบการขนาดกลาง ขนาดเล็ก
- 3) มูลค่าความเสียหายในการเกิดอุบัติเหตุวิธีการเก็บแบบสอบถาม โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์และสังเคราะห์โดยใช้เทคนิค

ผลการดำเนินงานข้อมูลทั่วไปบริษัทขนส่งสินค้า ของเรามีรถบรรทุกเพื่อขนส่งสินค้าประเภทอาหารเพื่อการอุปโภคและบริโภค มีระบบในการขนส่งสินค้า จากกรุงเทพฯ ศูนย์กระจายสินค้าในต่างจังหวัด โดยใช้รถจากผู้ผลิตสินค้า รับสินค้าจากกรุงเทพฯ ขนส่งมายังศูนย์กระจายสินค้าภาคใต้ และใช้ รถรับจ้าง6ล้อ จากศูนย์กระจายสินค้า ไปยังร้านค้าปลีก ซึ่งมีรถเป็นของตัวเองทั้งหมด10 คัน และมีการใช้ระบบว่าจ้าง รถรับจ้าง รูปแบบการขนส่งสินค้าเป็นแบบ รับสินค้าต้นทางแล้วส่งที่ปลายทาง เส้นทางในการขนส่งสินค้าจะเป็นรูปแบบเส้นกัวยืด และมีการควบคุม ระยะเวลาในการขนส่ง เพื่อให้เป็นตามแผนการขนส่งแบบ (Just in time)

การระบุความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในกิจกรรมการขนส่งสินค้าจากการสำรวจข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าประเภทอุปโภคและบริโภครายหนึ่ง พบว่า มีสถิติการเกิดอุบัติเหตุ 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ประกอบการมีจำนวนรอบในการขนส่งสินค้าไปยังร้านค้าปลีกต่อวันบ่อย 20 รอบ/วัน ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้รถรับจ้างในการขนส่งสินค้าไปยังร้านค้าปลีกในพื้นที่ ซึ่งมีข้อได้เปรียบในเรื่องการคุ้นเคยกับเส้นทางและสภาพพื้นที่ แต่ก็ยังมีปริมาณไม่เพียงพอกับความต้องการในการขนส่งสินค้าเมื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในกิจกรรมการขนส่งสินค้าตามทฤษฎีของแฮคคอนแมทริก ก่อนเกิดเหตุ พบว่า

1) ปัจจัยด้านคน มีสาเหตุมาจากความพร้อมของพนักงานขับรถ โดยพนักงานขับรถส่วนใหญ่จะทำงานเกิดระยะเวลาตามที่กฎหมายกำหนด คือ มากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน รวมถึงมีการพักผ่อนไม่เพียงพอ และประสบการณ์ในการขับขี่พบว่า การเกิดอุบัติเหตุในการขนส่งสินค้าโดยส่วนใหญ่จะเกิดจากผู้ที่มีประสบการณ์ในการขับรถขนส่งสินค้าน้อย

2) ปัจจัยด้านยานพาหนะ พบว่า รถที่นำมาวิ่งในการขนส่งสินค้าเป็นรถที่เก่า บางคันไม่มีการตรวจเช็คสภาพ หรือการซ่อมบำรุงก่อนการใช้งาน

3) ปัจจัยด้านถนนและสภาพแวดล้อม เกิดจากการไม่มีข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของสภาพถนนและการศึกษาเส้นทางก่อนการขนส่งสินค้า

4) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ ถึงแม้ว่าจะมีการบริหารจัดการตารางในการขนส่งสินค้า แต่ก็ยังไม่สามารถลดปัจจัยเสี่ยงได้เนื่องจากปริมาณสินค้าที่ต้องการการขนส่งที่มาก และปริมาณรถที่ไม่เพียงพอต่อการขนส่งสินค้า ทำให้การควบคุมคุณภาพของ รถรับจ้าง ในการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการเป็นไปได้ยาก

ระหว่างเกิดเหตุ

1) ปัจจัยด้านคน พบว่า ความคุ้นเคยเส้นทางและความตื่นตัวขณะขับขี่ทำให้โอกาสในการเกิดอุบัติเหตุลดลง โดยปัจจัยดังกล่าวมีผลสืบเนื่องมาจากความพร้อมของพนักงานขับรถก่อนการปฏิบัติงาน

2) ปัจจัยด้านยานพาหนะ พบว่า มีการบรรทุกสินค้าเกินน้ำหนักบรรทุก เนื่องจากต้องการขนส่งสินค้าให้ทันต่อความต้องการของลูกค้า และเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าต่อเที่ยวลง

3) ปัจจัยด้านถนนและสภาพแวดล้อม พบว่า ป้ายบอกทาง และสภาพถนนและเส้นทางที่เป็นจุดอันตราย

4) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ ระบบการขนส่งแบบ Just-in-time มีผลต่อการเร่งให้พนักงานขับรถต้องขับรถเร็วกว่าที่กฎหมายกำหนดเพื่อให้สามารถขนส่งสินค้าได้ทันตามความต้องการของนายจ้าง และหากเป็นช่วงระยะเวลาเร่งด่วนและยิ่งส่งผลกระทบต่ออุบัติเหตุในการขนส่งสินค้า

หลังเกิดเหตุ

1) ปัจจัยด้านคน พบว่า เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นพนักงานมีความไวในการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินน้อยกว่าปกติ อีกทั้งไม่สามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นได้ เนื่องจากความรู้ในการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า

2) ปัจจัยด้านยานพาหนะ พบว่า รถขนส่งสินค้า ส่วนใหญ่ไม่มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และอุปกรณ์ความปลอดภัยในรถเบื้องต้น

3) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ พบว่า บริษัทไม่มีการวิเคราะห์สาเหตุและการรายงานการเกิดเหตุ

เมื่อทำการวิเคราะห์รากของปัญหา (สาเหตุหลัก) โดยใช้เครื่องมือ (Why- Why analysis) จากข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุในการขนส่งสินค้าประเภทอุปโภคและบริโภคของผู้ประกอบการ โดยแบ่งปัจจัยการเกิดเป็น 3 ปัจจัยได้แก่

1) ปัจจัยด้านคน พบว่า ในการเกิดอุบัติเหตุ1 ครั้ง เกิดจาก 3 สาเหตุสำคัญได้แก่ ความอ่อนล้าของพนักงานขับรถ ซึ่งเกิดจากการขับรถขนส่งสินค้าติดต่อกันเป็นเวลานานเกิน 10 ชั่วโมงต่อวัน ส่งผลให้การตอบสนองต่อการขับขี่ลดลง อันเกิดจากการไม่มีระบบในการตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถก่อนปฏิบัติงาน อีกสาเหตุหนึ่งของการเกิดอุบัติเหตุจากปัจจัยด้านคน พบว่า เกิดจากการที่พนักงานขับรถขนส่งสินค้าเร็วกว่าที่กฎหมายกำหนด เนื่องจากต้องขับรถขนส่งสินค้าในระยะเวลาที่จำกัดสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุที่กล่าวมาข้างต้นมีรากของปัญหา มาจากรถขนส่งสินค้าไม่เพียงพอต่อปริมาณในการจัดส่งสินค้าต่อวัน รวมถึงการจัดส่งสินค้าไม่เป็นไปตามตารางและแผนที่ผู้ประกอบการจัดทำไว้ และไม่มีระบบในการตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถก่อนการปฏิบัติหน้าที่

2) ปัจจัยด้านยานพาหนะ พบว่า สภาพรถที่ใช้ในการขนส่งสินค้าเก่ามีอายุในการใช้งานมากกว่า 10ปี อีกทั้งบางคันยังไม่มีการเปลี่ยนอะไหล่ หรือการซ่อมแซม รวมถึงไม่มีการตรวจสภาพรถทั้งประจำปีและก่อนปฏิบัติงาน โดยข้อมูลจากการสัมภาษณ์พบว่า การที่ไม่มี การ

เปลี่ยนอะไหล่หรือตรวจสภาพรถ เกิดจากการไม่มีการเก็บข้อมูลและข้อปฏิบัติที่ต้องให้พนักงานขับรถหรือผู้ที่เกี่ยวข้องตรวจสภาพรถก่อนการใช้งานทำให้ผู้ประกอบการหรือผู้บริหารไม่ทราบถึงข้อมูล

ดังกล่าว จึงไม่มีการดำเนินการในการตรวจเช็คและซ่อมแซมรถขนส่งสินค้า

3) ปัจจัยด้านถนน/สภาพแวดล้อม พบว่าการเกิดอุบัติเหตุในการขนส่งสินค้าจะเกิดขึ้นในเส้นทางใหม่ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม มีสาเหตุจากพนักงานขับรถไม่ทราบข้อมูลเส้นทาง และไม่มีการบอกข้อมูลเส้นทางแก่พนักงานขับรถ ทั้งนี้สาเหตุเกิดจากการที่ผู้ประกอบการไม่มีข้อมูลเส้นทางเดินรถไม่มีระบบในการเก็บฐานข้อมูลเส้นทางเดินรถ มาตรการสำหรับการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในการขนส่งสินค้า มาตรการสำหรับการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในการขนส่งสินค้า กรณีผู้ประกอบการขนส่งสินค้าเพื่ออุปโภคและบริโภค แบ่งตามปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุ ดังนี้

ปัจจัยด้านคน ได้แก่ จัดทำระบบตรวจสอบพนักงานขับรถหาพันธุกรรมรถขนส่งสินค้าในพื้นที่และร่วมพัฒนาระบบการขนส่งที่ได้มาตรฐาน จัดทำระบบตารางรถขนส่งสินค้าแบบ (Realtime)

ปัจจัยด้านยานพาหนะ ได้แก่ กำหนดให้มีการตรวจและซ่อมบำรุงสภาพรถประจำปีกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพรถก่อนการปฏิบัติงาน

ปัจจัยด้านถนนและสภาพแวดล้อม ได้แก่ จัดทำระบบจัดเก็บข้อมูลเส้นทางขนส่งสินค้า และมีการให้ข้อมูลเส้นทางเดินรถ รวมถึงจุดเสี่ยงและจุดอันตรายต่าง ๆ ในการขนส่งสินค้าแก่พนักงานขนส่งสินค้าทุกครั้งเมื่อวิเคราะห์รากของการเกิดอุบัติเหตุในการขนส่งสินค้ากรณีผู้ประกอบการขนส่งสินค้าอุปโภคบริโภค พบว่า เกิดจากผู้ประกอบการไม่มีระบบการบริหารจัดการการขนส่งสินค้าที่ปลอดภัยตั้งแต่กระบวนการเตรียมสินค้าก่อนการขนส่ง ซึ่งการปรับปรุงความปลอดภัยทางถนนจะต้องมีการระบบบริหารจัดการอันประกอบด้วย การอบรมให้ความรู้ การบังคับใช้กฎหมาย การปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้นฐานและยานพาหนะที่ปลอดภัย และการใช้ระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำงานพบว่าปัจจัยด้านการจัดการองค์การมีความสัมพันธ์กับระดับความสมบูรณ์ของระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน การศึกษาวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบการบังคับใช้มาตรการด้านการขนส่งของผู้ประกอบการขนส่งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ พบว่าผู้ประกอบการทั้งรายเล็กและรายใหญ่มีการนำมาตรการด้านความปลอดภัยในการขนส่งมาใช้ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการขนส่ง แต่อย่างไรก็ตาม พบว่ามีความแตกต่างกันในด้านความเข้มงวดของการบังคับใช้มาตรการ โดยบริษัทขนาดใหญ่มีการบังคับใช้มาตรการที่มีความเคร่งครัดมากกว่าบริษัทขนาดเล็ก ทั้งนี้ มีสาเหตุมาจากสภาพการทำงานและการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมขนส่งตามข้อกำหนดของ ระบบการจัดการความปลอดภัยการจราจรทางถนน (ISO39001) ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลในการจัดเตรียมเครื่องมือเพื่อช่วยของค์กรลดและกำจัดอัตราการเกิดและปัจจัยเสี่ยง

ของการตายและการบาดเจ็บสาหัสที่มีความสัมพันธ์กับการชนบนถนน มุ่งเน้นไปที่ผลจากการใช้ต้นทุนที่มีประสิทธิภาพของระบบการจราจรทางถนน โดยใช้กระบวนการ PDCA ซึ่งเป็นวงจรที่รวมกันหลายขั้นตอน และต้องการความเป็นผู้นำที่เข้มแข็ง ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

1. (Plan) การบ่งชี้ผลกระทบขององค์กร ในส่วนนี้จะรวมถึงการสร้างข้อตกลงของแกนนำและจัดนโยบายระบบการทำงานที่เชื่อมโยงกับความปลอดภัยทางถนน
2. (Do) ครอบคลุมถึงการประยุกต์ใช้ระบบซึ่งอาศัยการประสานงาน งบประมาณ ทรัพยากรมนุษย์ที่มีความสามารถเพียงพอ การเพิ่มความตระหนักโดยอาศัยการสื่อสารทั้งภายในและภายนอก
3. (Check) เป็นกระบวนการในการติดตามซึ่งควรมีการวิเคราะห์อย่างสม่ำเสมอ และการประเมินประสิทธิภาพที่เปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย
4. (Act) เป็นการปรับปรุงระบบการจัดการอย่างต่อเนื่องจากที่กล่าวมาข้างต้น พบว่า การจัดทำระบบมาตรฐานความปลอดภัยให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์รากของปัญหาเพื่อนำไปสู่การจัดทำมาตรการและระบบในการป้องกันและแก้ปัญหากการเกิดอุบัติเหตุที่เหมาะสมกับบริบทขององค์กร

สรุปผล อุบัติเหตุทางถนนเกิดจากปัจจัยสำคัญ 4 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านคน ปัจจัยด้านยานพาหนะ ปัจจัยด้านสภาพถนน และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และจากการศึกษาปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุทางถนนของรถบรรทุกขนาดเล็กโดยการพิจารณาปัจจัยนำเข้าที่ทำให้เกิดผลของการเกิดอุบัติเหตุ (การชน การบาดเจ็บ และการตาย) ซึ่งได้แก่ ยานพาหนะและถนน (สภาพแวดล้อมจากการทำงานทางกายภาพภายนอก) รูปแบบและวัตถุประสงค์ในการใช้ยานพาหนะและหน้าที่ที่หลากหลาย (สภาพแวดล้อมด้านองค์กร) และสังคม กฎหมาย และนโยบายทางเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นตัวกำหนดกิจกรรมในการทำงาน (ระดับประเทศ ระดับสากล และสภาพแวดล้อมระดับสากล) การกำหนดมาตรการเพื่อนำไปสู่การป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุในการขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทขององค์กร เกิดจากกระบวนการในการวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงในการเกิดอุบัติเหตุขององค์กร เพื่อนำไปสู่การกำหนดนโยบาย มาตรการ และระบบในการจัดการความปลอดภัยทางถนน และมีกระบวนการในการเก็บข้อมูลเพื่อเป็นการติดตาม ตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพของระบบ เพื่อให้มีการพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าที่ปลอดภัยเป็นไปตามมาตรฐานสากล

3. ความรวดเร็วในการขนส่ง

ปัจจุบันการดำเนินงานหรือธุรกิจ นอกจากจากคุณภาพของธุรกิจที่ถือเป็นมาตรฐานที่จะทำให้ธุรกิจของคุณประสบความสำเร็จได้แล้ว เรื่องของความรวดเร็วก็คืออีกหนึ่งสิ่งสำคัญที่เป็นปัจจัยในการทำธุรกิจในยุคนี้เช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นการบริการที่มีความรวดเร็ว การแก้ไขตอบสนอง

ความต้องการของลูกค้าที่ตรงต่อเวลา ไปจนถึงการทำให้สิ่งที่ถูกต้องในเวลาอย่างรวดเร็ว ซึ่งไม่ว่าจะเป็น การทำธุรกิจอะไรก็ตามที่จะต้องขึ้นอยู่กับเวลาเสมอ ซึ่งการขนส่งด้วยรถสิบล้อรับจ้างที่ตรงต่อ เวลาด้วยความถูกต้องรวดเร็ว ก็คือหนึ่งทางเลือกที่สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับธุรกิจของคุณ ได้การได้รับสินค้าที่ตรงตามกำหนดคือสิ่งที่แสดงออกถึงความใส่ใจในลูกค้าและการทำธุรกิจ เพราะธุรกิจส่วนใหญ่จำเป็นต้องใช้บริการ โลจิสติกส์หรือการขนส่งด้วยรถสิบล้อรับจ้าง ในการนำสินค้าไปส่งยังที่หมายให้ทันเวลา และถ้าหากว่าสินค้าที่ลูกค้าจะได้รับนั้นมาไม่ตรงตาม กำหนด ก็จะทำให้เกิดปัญหาในการทำธุรกิจได้ เราจึงจำเป็นต้องสร้างความพึงพอใจให้เกิดขึ้น ด้วยการส่งของและสินค้าด้วยบริการที่ดีได้มาตรฐาน ตรงต่อเวลาการทำธุรกิจทุกอย่างคือต้นทุน ไม่มีอะไรที่จะได้มาฟรี ๆ ในโลกของธุรกิจ และทุกอย่างทุกกระบวนการนั้นย่อมที่จะต้องมิต้นทุน เกิดขึ้น ยิ่งในการทำอุตสาหกรรมที่จะต้องมีการใช้วัตถุดิบต่าง ๆ หรือการส่งสินค้าไปยังลูกค้าเพื่อ ทำการจำหน่าย บริการขนส่งสินค้ารถสิบล้อรับจ้าง จึงเป็นเหมือนกับสิ่งที่ทำให้การทำงานที่มี ต้นทุนสามารถดำเนิน ไปอย่างราบรื่น และการจัดส่งสินค้าที่รวดเร็วจะไม่ทำให้เกิดต้นทุนที่สูงๆ เปล่านั้นเองบริการจัดส่งสินค้า วัตถุดิบ ด้วยรถยนต์ที่มีจะช่วยให้การขนส่งสามารถลดขั้นตอนที่ไม่ จำเป็นออกไปได้มาก จะช่วยจัดการให้ทุกอย่างกลายเป็นเรื่องง่าย ด้วยความถูกต้อง รวดเร็วอย่างมี ประสิทธิภาพ ที่จะช่วยเสริมให้การทำธุรกิจของประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดีจะเห็นได้ว่าความ รวดเร็วในการขนส่งนั้นมีความสำคัญต่อธุรกิจ อุตสาหกรรมเป็นอย่างมาก ซึ่งสามารถเลือกใช้ รถยนต์ขนส่งสินค้าไปยังลูกค้าหรือธุรกิจคู่ค้าของด้วยรถสิบล้อรับ รถสิบล้อหัวเดียว รถสิบล้อพ่วง ไปจนถึงรถคัม

ผู้บริโภคอยากจะได้รับสินค้าเร็วขึ้นแค่ไหน แต่ก็ไม่ได้หมายความว่า จะยอมให้ลด คุณภาพการจัดส่ง เพื่อแลกกับความรวดเร็วในการจัดส่งสินค้า และนี่คือ 5 สิ่งสำคัญ ที่ (Retailer) ควรรู้ว่าจริง ๆ แล้วผู้บริโภค ต้องการอะไรมากกว่าแค่การขนส่งที่เร็วขึ้น และ (Retailer) จะได้ ประโยชน์อะไร จากการจัดส่งสินค้าแบบ (Same-Day Delivery)

1. Same (Day Delivery) รูปแบบการขนส่งที่กำลังมาแรงมีผู้ใช้บริการ (Same Day Delivery) ที่ เห็นว่าตัวเองได้รับประโยชน์จากบริการนี้ เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา (2017) ซึ่ง เกือบ 1 ใน 3 ของผู้บริโภคจะรู้สึกผิดหวังมาก ถ้าหาก (Retailer) ไม่มี บริการ (Same Day Delivery) ให้เลือกใช้ ความรวดเร็วในการขนส่ง ได้กลายเป็นปัจจัยที่สำคัญของ (Online shopping) เพราะมี ผู้บริโภคมากถึง 53% เลือกที่จะไม่ซื้อสินค้า ถ้าบริการจัดส่งล่าช้า ซึ่งนั่นถือเป็นการเสียโอกาสการ ขายอย่างมากเลยทีเดียวในปีที่ผ่านมา (Retailer) หลายราย ได้เพิ่มตัวเลือกการจัดส่งแบบ (Same Day Delivery) ให้กับลูกค้าของตน (Boston Retail Partners 2017 Digital Commerce Survey) ได้เปิดเผยผลการ สืบสวน ว่าปี 2017 มี (Retailer) กว่า 51 % ที่มีบริการขนส่งแบบ (Same Day delivery) ให้ผู้บริโภค

ได้เลือกใช้งาน แต่รูปแบบการให้บริการนั้นยังคงต้องการ การพัฒนาขึ้นไปอีกเพื่อให้สามารถตอบ โจทย์ลูกค้าได้มากขึ้น

2. ความคาดหวังในเรื่องการจัดส่งที่สูงขึ้นเป็นตัวเลขที่น่าประหลาดใจ เพราะกว่า 99% ของผู้บริโภคชาวอเมริกัน กล่าวว่า การขนส่งที่รวดเร็วเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ ของออนไลน์ และอีก 43% คาดหวังว่าบริการขนส่งจะต้องทำได้เร็วขึ้นเมื่อเทียบกับบริษัทอื่น แต่ความรวดเร็วไม่ใช่ปัจจัยเดียวที่ต้องการ การจัดส่งที่มีประสิทธิภาพก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญ เพราะกว่า 75% ให้ความสำคัญกับเรื่องนี้ และอีกสิ่งหนึ่งที่ขาดไม่ได้ นั่นก็คือ การสามารถติดตาม สถานะการจัดส่งของสินค้าได้แบบ (Real-time)

3. การจัดส่งที่ไม่ได้คุณภาพ อาจส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อในอนาคต คือการขนส่ง ที่ทำให้สินค้าเสียหาย แตก หัก ผิดรูปไปจากตามจริง ดังบริษัทขนส่งจึงควรพัฒนาการขนส่งให้มี ประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อรักษาลูกค้าให้มากที่สุด เพราะอาจมีผลต่อการตัดสินใจซื้อในอนาคต ของลูกค้าเป็นต้น

4. (Peer-to-Peer Delivery Services) และการขนส่งในรูปแบบเดิม ก็ยังไม่สามารถ แก้ไขปัญหาได้ในขณะที่ผู้บริโภค มีความคาดหวังในเรื่องการขนส่งที่เพิ่มขึ้น แต่ผู้ให้บริการขนส่ง ก็ยังจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ไม่คืบคั้น จึงทำให้มีเพียง 14 % ของผู้บริโภคที่ยอมใช้บริการ การ จัดส่งแบบ (Peer-to-Peer) กับ (Crowdsourced) ความหมายของ (Peer-to-Peer) กับ (Crowdsourced) จะขออธิบายในบทความต่อไป หรือแม้กระทั่งผู้ให้บริการขนส่งรายใหญ่อย่าง (FedEx, UPS) และ (USPS) ก็ได้รับคะแนนความเชื่อมั่นจากผู้บริโภคลดลง เมื่อเทียบกับปีที่ 2017 ซึ่งสาเหตุหลักก็เกิด จากเรื่องคุณภาพการขนส่งที่ยังไม่ดีพอ

5. คุณภาพ คือสิ่งที่ทำให้ผู้บริโภคยอมจ่าย 47% ของผู้บริโภคยอมจ่ายเพิ่ม เพื่อแลก กับบริการขนส่งแบบ (Same Day) หรือ (Next Day Delivery) และกว่า 65% ของคนซื้อของ ออนไลน์บน (Amazon) ก็ต้องการให้มีบริการจัดส่งแบบ (Same Day Delivery) ให้เลือกและพร้อม ที่จะเปลี่ยนไปซื้อกับเจ้าอื่นทันที ถ้าหาก (Retailer) ที่กำลัง (Shopping) อยู่ไม่มีบริการ (Same Day Delivery) ให้เลือกใช้สิ่งนี้ (Retailer) ควรตระหนักว่าจะยอมจ่ายเงินส่วนเพิ่มสำหรับบริการพิเศษอย่าง (Same Day Delivery) ให้ผู้บริโภคอยู่หรือไม่ นั่นก็คือ 74% ของผู้บริโภคที่ได้รับบริการทั้งหมด (Same Day Delivery) พุดตรงกันว่า จะกลับมาซื้อสินค้าที่ร้านเดิม นอกจากนั้นรูปแบบการขนส่ง แบบ (Same-Day Delivery) ยังช่วยกระตุ้นให้ 1 ใน 2 ของผู้บริโภคชาวอเมริกันซื้อสินค้าออนไลน์ บ่อยขึ้น ซึ่งจากทั้งหมดนี้จะสามารถสร้างผลตอบแทนจากการลงทุนได้อย่างมาก หาก (Retailer) มี (Option) การขนส่งแบบ (Same Day Delivery) ให้ผู้บริโภคเลือกใช้บริการ (Delivery Solution) สำหรับ (Retailer) ถึงแม้ว่าการขนส่งแบบ (Last Mile Delivery) จะเป็นเรื่องที่ยุ่งยากสำหรับ (Retailer) หลายๆราย เป็นเรื่องที่ต้องใช้ทรัพยากรของบริษัทเป็นจำนวนมาก แต่มันก็ยังคงเป็น ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกร้านค้า เพื่อซื้อสินค้าของผู้บริโภค และที่มากไปกว่านั้น

ผู้บริโภค ยังคาดหวังถึงเรื่องการติดตามสถานะสินค้า และการให้บริการอย่างมืออาชีพจากผู้ให้บริการขนส่งอีกด้วย และนี่คือสิ่งจำเป็นที่ทำให้ (Retailer) ต้องพิจารณาเลือกผู้ให้บริการขนส่งที่มีศักยภาพ และเป็น (Partner) ที่มองเห็นคุณค่าของการให้บริการลูกค้าเช่นเดียวกับการใช้ประโยชน์ การเทคโนโลยีการจัดส่งแบบ (Same Day delivery solution) จะสามารถช่วยยกระดับความพึงพอใจจากผู้บริโภคได้ การนำระบบต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการขนส่งสินค้าหรือผลิตสินค้า เช่น ระบบ JIT คือระบบทันเวลาพอดี ย่อมาจากคำว่า (Just-in-time) ในภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นระบบการส่งมอบ วัตถุดิบ สินค้า หรือบริการ มาถึงผู้ใช้ในเวลาที่ต้องการ และจำนวนที่ต้องการใช้เท่านั้น ระบบทันเวลาพอดี อาจเรียกได้หลายชื่อ เช่น ระบบสินค้าคงคลังเท่ากับศูนย์ (Zero Inventory) หรือ ระบบการผลิตที่ไม่มีสินค้าคงคลัง (Stockless Production) หรือ ระบบสั่งวัสดุเมื่อต้องการ (Material as needed) โดยส่วนใหญ่ใช้ในกระบวนการผลิต เช่น โรงงานผลิตรถยนต์

คุณสมบัติของระบบ JIT

- 1) ช่วยลดสินค้าคงคลัง ทำให้ลดขนาดพื้นที่ในการเก็บ
- 2) สามารถกำหนดเวลาในการรับของได้
- 3) ลดค่าใช้จ่ายในการเก็บสินค้าคงคลัง การหยิบ การยกขน
- 4) ลดเวลาในการจัดเรียง การจัดเก็บสินค้า

ลักษณะของระบบ JIT การไหลของวัสดุ เป็นแบบดึง (Pull Method) หมายถึง การผลิตสินค้าเมื่อมีความต้องการ ทำให้มีจำนวนสินค้าคงคลังต่ำ เหมาะกับการผลิตที่มีลักษณะสินค้าเหมือนกัน เนื่องจากสามารถควบคุมสินค้าคงคลังได้ง่ายสั่งซื้อวัสดุจำนวนน้อยในแต่ละครั้ง (Small Lot Size Ordering) หมายถึง การกำหนดการสั่งซื้อเท่ากับปริมาณที่จะใช้ในการผลิต ทำให้มีสินค้าคงคลังต่ำ แต่ก็มีข้อเสียเช่น หากเป็นการผลิตที่ไม่ใช้วัสดุนั้นเป็นประจำจะทำให้การสั่งซื้อมีปริมาณน้อย เป็นการสั่งซื้อย่อย ย่อมมีต้นทุนค่าขนส่งเพิ่มในวัสดุนั้น หากเป็นการผลิตที่ต้องมีการปรับตั้งเครื่องจักรบ่อย ๆ ครั้ง ก็อาจทำให้เสียเวลามากขึ้น เป็นต้นการผลิตแบบอัตโนมัติ (Automated Production) การผลิตแบบอัตโนมัติมีความสัมพันธ์กับการจัดส่งแบบทันเวลาพอดีอย่างยิ่ง เพราะเป็นการสนับสนุนการทำงานซึ่งกันและกัน ดังนั้นการกำหนดแผนงาน เวลา ปริมาณการใช้วัสดุต้องสัมพันธ์กันการทำงานคงที่ (Workstation Stability) การวางแผนการทำงานที่ดี ทำให้จุดการทำงานหรือสถานีการทำงานได้รับงานในลักษณะคงที่ในแต่ละวัน เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างราบรื่นมีความสัมพันธ์กับผู้จัดส่งที่ดี (Good Relation) โดยส่วนใหญ่การจัดส่งแบบทันเวลาพอดี มักไม่เปลี่ยนตัวลูกค้า หรือผู้จัดส่งบ่อย ๆ เพื่อให้การจัดส่งเป็นไปอย่างราบรื่น และไว้ใจได้ ผลกระทบจากการผลิตแบบทันเวลาพอดี

- 1) ปริมาณการผลิตขนาดเล็ก ระบบ JIT จะพยายามควบคุมวัสดุคงคลังให้อยู่ในระดับที่น้อยที่สุดเพื่อไม่ก่อให้เกิดต้นทุนในการจัดเก็บและต้นทุนค่าเสียโอกาส จึงผลิตในปริมาณที่ต้องการเท่านั้น

2) ระยะเวลาการติดตั้งและเริ่มดำเนินงานสั้น ผลจากการลดขนาดการผลิตให้เล็กลง ทำให้ฝ่ายผลิตต้องเพิ่มความถี่ในการจัดการขึ้น ดังนั้น ผู้ควบคุมกระบวนการผลิตจึงต้องลดเวลาการติดตั้งให้สั้นลงเพื่อไม่ให้เกิดเวลาว่างเปล่าของพนักงานและอุปกรณ์และเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพอย่างเต็มที่

3) วัสดุคงคลังในระบบการผลิตลดลง เหตุผลที่จำเป็นต้องมีวัสดุคงคลังสำรองเกิดจากความไม่แน่นอน ไม่สม่ำเสมอที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิต ระบบ JIT มีนโยบายที่จะขจัดวัสดุคงคลังสำรองออกไปจากกระบวนการผลิตให้หมด โดยให้พนักงานช่วยกันกำจัดปัญหาความไม่สม่ำเสมอที่เกิดขึ้น

4) สามารถควบคุมคุณภาพสินค้าได้อย่างทั่วถึง โดยผู้ปฏิบัติงานจะเป็นผู้ควบคุมและตรวจสอบคุณภาพด้วยตนเอง โดยสามารถตรวจเช็คได้อย่างถูกต้องและแม่นยำในแต่ละขั้นตอนเป็นอย่างไรบ้าง มีปัญหาหรืออุปสรรคในการควบคุมสินค้าหรือไม่ถ้าพบสามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันทีเป็นต้น

ประโยชน์ที่เกิดจากการผลิตแบบทันเวลาพอดี

1) เป็นการยกระดับคุณภาพสินค้าให้สูงขึ้นและลดของเสียจากการผลิตให้น้อยลง เนื่องจากเมื่อชิ้นงานเสร็จก็จะส่งไปยังคนต่อไปทันที และเมื่อพบข้อบกพร่องก็จะรีบแจ้งให้คนงานที่ผลิตทราบทันทีเพื่อจะได้แก้ไขให้ถูกต้อง จึงทำให้คุณภาพสินค้าดีขึ้น ซึ่งต่างจากการผลิตครั้งละมาก ๆ ที่คนงานมักไม่ค่อยสนใจข้อบกพร่องของชิ้นงานแต่จะรีบส่งต่อทันทีเพราะยังมีชิ้นส่วนที่ต้องผลิตต่ออีกมาก

2) ตอบสนองความต้องการของตลาดได้เร็ว เนื่องจากการผลิตมีความคล่องตัวสูง การเตรียมการผลิตใช้เวลาน้อยและสายการผลิตก็สามารถผลิตสินค้าได้หลายอย่างในเวลาเดียวกัน ทำให้สินค้าสำเร็จรูปคงคลังเหลืออยู่น้อยมาก การพยากรณ์การผลิตก็แม่นยำขึ้น ผู้บริหารไม่ต้องเสียเวลาในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในโรงงาน ทำให้มีเวลาเลือกสำหรับการกำหนดนโยบายวางแผนการตลาด หรือทำเรื่องอื่น ๆ มากขึ้นด้วย

3) คนงานจะมีความรับผิดชอบต่องานของตนเองและงานของส่วนรวมสูง เนื่องจากจะต้องผลิตสินค้าที่ดี มีคุณภาพสูง ส่งต่อให้คนงานคนต่อไป คนงานทุกคนต้องช่วยกันแก้ปัญหาเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นในการผลิต เพื่อไม่ให้เกิดการหยุดชะงักเป็นเวลานาน แนวทางการพัฒนาลดความล่าช้าในการขนส่งสินค้ายานพาหนะ

1) ปัญหาด้านสภาพยานพาหนะไม่ได้มาตรฐาน และไม่พร้อมให้บริการ จัดอบรมให้ความรู้ ดูแลบำรุงรักษา กับพนักงานขับรถในการตรวจสอบสภาพเบื้องต้นเข้าซ่อมบำรุงตรวจสอบสภาพตามระยะที่กำหนด การจัดให้มีช่างซ่อมที่เพียงพอพร้อมบริการ ได้มาตรฐานอยู่เป็นประจำ และตรวจสภาพรถความพร้อมก่อนการเดินทางทั้งยังเตรียมเครื่องมือที่จำเป็นในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น และการให้มีช่างซ่อมภายนอกสถานที่กรณีฉุกเฉิน ตลอดจนกำหนดตัวชี้วัดการปฏิบัติงาน

ของช่างซ่อมบำรุง เพื่อให้สภาพยานพาหนะได้มาตรฐาน ส่งมอบสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพทันตามเวลาที่ได้กำหนดไว้ โดยไม่เสียระหว่างทาง สอดคล้องกับสภาพยานพาหนะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการขนส่งสินค้า ฉะนั้นสภาพยานพาหนะที่ได้มาตรฐาน และพร้อมให้บริการอยู่เสมอย่อมทำให้การดำเนินงานการขนส่งสินค้าได้เปรียบ และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยสภาพยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งสินค้าต้องมีสัดส่วนตามมาตรฐานของยานพาหนะที่กำหนดไว้ตามลักษณะการใช้งานเพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ทั้งคนขับขี่ และผู้ร่วมเดินทาง

2) ปัญหาด้านการควบคุมติดตามยานพาหนะระหว่างการขนส่งการสนับสนุนเทคโนโลยี การติดตามสถานะยานพาหนะด้วยการนำระบบการบริหารจัดการกองรถ (Transport Management System: TMS) มาเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้า และจัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ในการควบคุม กำกับดูแลติดตามกองรถ และให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามประสานงานตลอดต่อเนื่องการขนส่งสินค้าที่คอยติดตามประสานงานแก้ไขปัญหาอย่างทันทั่วทั้งด้วยเทคโนโลยีในการดำเนินงานการตรวจสอบและการประสานงานที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มศักยภาพการขนส่งให้ดียิ่งขึ้น ได้ศึกษาถึง เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การขนส่งสินค้าสามารถเพิ่มศักยภาพประสิทธิภาพในการจัดการยานพาหนะให้รวดเร็ว แม่นยำ ด้วยข้อมูลที่ต้องการ และรวดเร็ว สามารถบริหารจัดการกองยานพาหนะ สถานะการขนส่งได้มีประสิทธิภาพระบบวิเคราะห์ความน่าจะเป็นที่จะเกิดความล่าช้าจากการส่งมอบของวัตถุดิบ กรณีศึกษา บริษัท ไทยโตชิบา อุตสาหกรรม จำกัด การพัฒนาระบบวิเคราะห์ความน่าจะเป็นที่จะเกิดความล่าช้าจากการส่งมอบของวัตถุดิบ พบว่า สามารถติดตามวัตถุดิบที่จะเกิดความล่าช้าจากการส่งมอบสินค้าการกำกับ และการติดตามได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ลดโอกาส ที่จะเกิดความล่าช้าในการส่งมอบได้ ซึ่งได้พัฒนาระบบความน่าจะเป็นโดยเทคนิค (Naive Bayes Model) ในการวิเคราะห์ความน่าจะเป็น และใช้เครื่องมือของ (Microsoft Business Intelligence) ในการพัฒนาระบบ ซึ่งผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อระบบเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้น

3) ปัญหาด้านสภาพเส้นทางและระยะทางในการขนส่ง ไม่ควรบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด หรือขับขี่ตามที่กฎหมายกำหนดในแต่ละเส้นทาง ให้พนักงานศึกษาสภาพเส้นทางที่จะใช้ในการบรรทุกน้ำหนักแต่ละเส้นทางรวมทั้งวางแผน และพิจารณาระยะทางเส้นทางในการเดินทางล่วงหน้าให้เหมาะสมกับเวลาในการส่งมอบสินค้าได้ศึกษาถึง หลักการวิเคราะห์การขนส่ง สภาพเส้นทางและระยะทางในการขนส่งเป็นปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์สำหรับการส่งมอบสินค้าให้เร็วยิ่งขึ้น ได้ศึกษาถึงเส้นทางเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับการขนส่งให้เกิดความรวดเร็ว การศึกษาสภาพเส้นทางที่ใช้ในการบรรทุกน้ำหนักในแต่ละเส้นทางที่มีความเหมาะสม และการพิจารณา ระยะทางในการขนส่งให้เหมาะสมกับแผนตารางเดินทางสามารถทำการส่งมอบได้รวดเร็วและทันเวลายิ่งขึ้น

แนวทางการพัฒนาลดความล่าช้าในการขนส่ง

1) การขนส่งไม่ควรบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด ให้พนักงานขับรถศึกษาสภาพเส้นทางแต่ละเส้นทางรวมทั้งวางแผนและพิจารณาระยะเวลาเส้นทางในการเดินทางลดล่วงหน้าให้เหมาะสมกับเวลาในการส่งมอบสินค้า

2) ให้ความร่วมมือ กับหน่วยงานภาครัฐในการเสนอข้อมูล และวิธีการต่าง ๆ ในการพัฒนาโครงข่ายที่เชื่อมโยงได้สะดวก รวดเร็ว และสนับสนุนในการดำเนินการในระบบโครงสร้างพื้นฐานการขนส่ง และให้พนักงานขับรถศึกษาโครงข่ายเส้นทางที่ใช้ในวางแผนเพื่อส่งมอบสินค้าล่วงหน้า

3) ให้การสนับสนุนพัฒนาทักษะ และความสามารถในการขับขี่พนักงานขับรถให้ มีที่เพิ่มขึ้น โดยส่งพนักงานขับรถเข้าร่วม โครงการของกรมขนส่งทางบกกรมการพัฒนาฝีมือแรงงานหรือจัดฝึกอบรมโดยองค์กรภายใน และองค์กรภายนอก

4) จัดวางแผนงานตารางเดินรถให้เหมาะสมกับเวลาพักผ่อนจัดให้มีพนักงานขับรถสองคนเพื่อผลัดเปลี่ยนที่จัดให้มีสถานที่สำหรับพักผ่อนให้เหมาะสม และส่งเสริมสนับสนุนให้พนักงานขับมีเวลาพักผ่อนอย่างเพียงพอเพื่อให้สภาพร่างกายมีความพร้อมในการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ให้มีการส่งมอบสินค้าที่มีประสิทธิภาพรวดเร็ว และปลอดภัย

5) จัดให้มีการตรวจสอบวัดปริมาณแอลกอฮอล์ทุกครั้งก่อนปฏิบัติงานเป็นประจำ รวมทั้งสุ่มตรวจสารเสพติดทั้งในสถานที่และนอกสถานที่ขณะปฏิบัติการขนส่งสินค้าอย่างต่อเนื่อง

6) อบรมให้ความรู้การดูแล บำรุงรักษารถ แก่พนักงานขับรถในการตรวจสอบสภาพเบื้องต้นจัดให้เข้าซ่อมบำรุงตรวจเช็คตามระยะที่กำหนดจัดให้มีช่างซ่อมที่เพียงพอพร้อมบริการ และได้มาตรฐานอยู่เป็นประจำ พร้อมทั้งตรวจสภาพรถความพร้อมก่อนการเดินทางเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเตรียมเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

7) จัดอบรมให้ความรู้ขั้นตอนการปฏิบัติงานการประสานงาน ลำดับขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้องรวดเร็วทั้งเจ้าหน้าที่ และพนักงานขับรถให้สามารถติดต่อได้ทั้งสองทาง รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยติดตามประสานงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างทันท่วงทีโดยให้การสนับสนุนเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในการประสานงาน

8) สนับสนุนเทคโนโลยี การติดตามสถานะยานพาหนะ เพื่อให้สามารถติดตามยานพาหนะที่เป็นสถานะล่าสุดและเป็นปัจจุบันจะได้รู้ถึงความคืบหน้าของการขนส่ง ซึ่งควรที่จะนำระบบ TMS (Transport Management System) มาบริหารจัดการกองรถให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และจัดให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ในการควบคุม กำกับดูแล ติดตามกองรถทั้งหมดอย่างต่อเนื่อง ตลอดการเดินทางขนส่ง

9) จัดอบรม และสนับสนุนการอบรมให้ความรู้ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ถูกต้องรวมทั้งอบรมพัฒนา ทักษะความสามารถ ความชำนาญในการขับขี่ที่ปลอดภัย ควรจัดอบรมพัฒนา

อย่างต่อเนื่องเป็นประจำทั้งอบรมภายในบริษัทเอง และส่งพนักงานเข้าฝึกอบรมในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่นกรรมการขนส่งทางบก กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

10) จัดอัตราค่าตอบแทนเป็นไปตามกฎหมายและเป็นธรรม ทั้งพิจารณา ค่าตอบแทนตามตลาดแรงงานตามลักษณะของงาน ซึ่งเป็นการเลือกใช้คนให้เหมาะสมกับงานทั้ง จัดให้ค่าตอบแทนอย่างอื่น หรือค่าที่หวัดที่ เหมาะสมกับประสิทธิภาพงานที่ได้รับ เพื่อเป็นขวัญ กำลังใจ ในการปฏิบัติงานได้ประสิทธิภาพ และเป็นการรักษาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้อยู่กับองค์กรต่อไป

การพัฒนาการขนส่ง (Transportation Development)

เทคโนโลยีต่าง ๆ เมื่อผลิตขึ้นมาแล้ว ก็จะต้องมีการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเรื่อย ๆ การขนส่งก็เช่นเดียวกันจำเป็นจะต้องมีการพัฒนาให้มีความเจริญก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลาโดยมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาอยู่ 3 ประการใหญ่ ๆ ดังต่อไปนี้คือ

- 1) การพัฒนาเพื่อลดเวลาในการขนส่ง
- 2) การพัฒนาเพื่อประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการขนส่ง
- 3) การพัฒนาเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการขนส่ง

การพัฒนาเพื่อลดเวลาในการขนส่ง ในการพัฒนาเพื่อลดเวลาในการขนส่งเพื่อให้การเดินทางจากสถานที่หนึ่ง ไปยังอีกสถานที่หนึ่งเพื่อให้เสียเวลาในการเดินทางน้อยที่สุดโดยไม่ต้องเสียเวลาในการเดินทางนาน เพื่อให้สินค้าและบริการสามารถออกไปสู่ตลาดต่าง ๆ ได้อย่างทันเวลา และทันความต้องการ โดยไม่ต้องเกิดการสูญเสียขึ้นในระหว่างการเดินทาง เช่น อาจจะนำเป็ยก่อนที่จะถึงจุดหมายปลายทางเพราะต้องเสียเวลาในการขนส่งนานเกินไป ซึ่งการพัฒนาเรื่องนี้ จะมุ่งเน้นไปที่ความรวดเร็วของการเดินทางหรือความเร็วของระบบการขนส่งที่มีอยู่ตลอดจนการพัฒนา รูปแบบของการขนส่งชนิดใหม่ขึ้นมาอีกโดยมุ่งที่ความสำเร็จเป็นหลัก เช่น เดิมเรามีเครื่องบิน 2 ใบพัด ปัจจุบันมีการพัฒนาจนถึงขั้นเครื่องบินไอพ่นเครื่องบินที่มีความเร็วเหนือเสียง เป็นต้น

การพัฒนาเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง เป็นการพัฒนาในเรื่องของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการขนส่ง เพื่อลดต้นทุนในการขนส่งให้น้อยลงการนำระบบ Warp มาใช้ในการขนส่งสินค้า เพื่อช่วยให้สามารถจะช่วยในการจัดเส้นทางขนส่งสินค้า ควรออกส่งสินค้าจากเส้นทางหลักก่อนหรือออกส่งเส้นทางรองก่อน โดยคำนวณปริมาณสินค้าในแต่ละเที่ยวไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนในการขนส่งเพื่อลดระยะเวลาในการขนส่งและลดเที่ยววิ่งของรถขนส่งสินค้าเป็นการประหยัดต้นทุนและเพิ่มความรวดเร็วรวมไปถึงการจัดการสินค้าแต่ละเที่ยวว่าสินค้าบริษัทไหนโหลดสินค้าลงก่อนหรือโหลดสินค้าลงทีหลัง โดยสามารถลดระยะเวลาการหาสินค้าไม่เจอและสินค้าตกหล่นขึ้นเที่ยวส่งไม่ครบ กล่าวคือ เมื่อต้นทุนการขนส่งสินค้าและบริการต่ำลงจะทำให้อัตราค่าบริการในการขนส่งต่ำลงไปด้วย เช่น เดิมขนส่งได้ในปริมาณจำกัดก็หันมาใช้ ระบบที่สามารถขนส่งได้ครั้ง

ละมาก ๆ เช่น คอนเทนเนอร์เป็นต้น การพัฒนาเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการขนส่งนี้ ในการพิจารณาเรื่องนี้มุ่งเน้นพิจารณาทั้งหมดคือ 2 ลักษณะ กล่าวคือพัฒนาเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ และพัฒนาเพื่อลดความเสียหายหรือสูญหายจากการขนส่งสินค้าและบริการทั้งนี้มุ่งที่จะพัฒนาให้เกิดมาตรฐานและมีประสิทธิภาพมากที่สุดและการพัฒนาในเรื่องของความเร็วก็ย่อมต้องคำนึงถึงด้านความปลอดภัยควบคู่กันไปด้วย ดังนั้นการพัฒนาการประหยัดค่าใช้จ่ายต้องคำนึงในหลาย ๆ ด้าน

4. ความสะดวกสบายในการขนส่ง

ในปัจจุบันการขนส่งที่ดีจะต้องให้ความสำคัญสะดวกสบายแก่ผู้ใช้บริการ ไม่ว่าจะเป็นความสะดวกสบายของผู้โดยสาร หรือความสะดวกในการขนส่งสินค้าและบริการก็ตาม ในด้านของผู้โดยสารนั้นจะต้องได้รับความสะดวกสบายในการเดินทาง เช่น อุปกรณ์ในการขนส่งทุกประเภท จะต้องอยู่ในสภาพที่ดีและใช้การได้ในการอำนวยความสะดวกสบายแก่ผู้โดยสาร ส่วนในด้านสินค้าและบริการนั้นจะต้องมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ไว้อย่างครบถ้วน พร้อมทั้งจะนำมาใช้ในการเคลื่อนย้ายได้ทันที กล่าวคือ การขนส่งที่ดีและมีประสิทธิภาพจะต้องมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ อย่างครบถ้วนและสมบูรณ์

การบริการ คือ กิจกรรมหรือกระบวนการในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งของบุคคลหรือองค์กร เพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคลอื่นให้ได้รับความสุข และความสะดวกสบายหรือเกิดความพึงพอใจจากผลของการกระทำนั้น โดยมีลักษณะเฉพาะของตัวเอง ไม่สามารถจับต้องได้ ไม่สามารถครอบครองเป็นเจ้าของในรูปแบบและไม่จำเป็นต้องรวมอยู่กับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ทั้งยังเกิดจากความเอื้ออาทร มีน้ำใจ ไมตรี เปี่ยมด้วยความปรารถนาดีช่วยเหลือเกื้อกูลให้ความสะดวกรวดเร็ว ให้ความเป็นธรรมและความเสมอภาค หลักของการให้บริการนั้นต้องสามารถตอบสนองความต้องการของบุคคลส่วนใหญ่ ได้ แต่ขณะเดียวกันก็ต้องดำเนินการไปโดยอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอเท่าเทียมกันทุกคน ทั้งยังให้ความสำคัญไม่สิ้นเปลืองทรัพยากร และไม่สร้างความยุ่งยากให้แก่ผู้ใช้บริการมากเกินไป โดยการให้บริการที่มีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์ต่อผู้รับบริการมากที่สุด คือ การให้บริการที่ไม่คำนึงถึงตัวบุคคลหรือเป็นการให้บริการที่ปราศจากอารมณ์ไม่มีความชอบพอ การบริการที่ประสบความสำเร็จจะต้องประกอบด้วยปัจจัย 10 ประการ ดังนี้

1. ความเชื่อถือได้ (Reliability) ประกอบด้วย
 - 1.1 ความสม่ำเสมอ (Consistency)
 - 1.2 ความพึ่งพาได้ (Cependability)

2. การตอบสนอง (Responsive) ประกอบด้วย

- 2.1 ความเต็มใจที่จะให้บริการ
- 2.2 ความพร้อมที่จะให้บริการ
- 2.3 มีการติดต่ออย่างต่อเนื่อง
- 2.4 ปฏิบัติต่อผู้ใช้บริการเป็นอย่างดี

3. ความสามารถ (Competency) ประกอบด้วย

- 3.1 สามารถในการสื่อสาร
- 3.2 สามารถในการบริการ
- 3.3 สามารถในความรู้วิชาการที่จะให้บริการ

4. การเข้าถึงบริการ (Access) ประกอบด้วย

- 4.1 ผู้ใช้บริการเข้าใช้หรือรับบริการได้สะดวก
- 4.2 ระเบียบขั้นตอนไม่ควรมากมายและมีความซับซ้อนเกินไป
- 4.3 ผู้บริการใช้เวลารอคอยไม่นาน
- 4.4 เวลาที่ให้บริการเป็นเวลาสะดวกสำหรับผู้ใช้บริการ
- 4.5 อยู่ในสถานที่ที่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าติดต่อได้สะดวก

5. ความสุภาพอ่อนโยน (Courtesy) ประกอบด้วย

- 5.1 การแสดงความสุภาพต่อผู้ใช้บริการ
- 5.2 ใ้การต้อนรับที่เหมาะสม
- 5.3 ผู้ให้บริการมีบุคลิกภาพที่ดี

6. การสื่อสาร (Communication) ประกอบด้วย

- 6.1 มีการสื่อสารชี้แจงขอบเขตและลักษณะของงานบริการ
- 6.2 มีการอธิบายขั้นตอนการให้บริการ

7. ความซื่อสัตย์ (Credibility) ประกอบด้วย

- 7.1 คุณภาพของงานบริการมีความเที่ยงตรงน่าเชื่อถือ

8. ความมั่นคง (Security) ประกอบด้วย

- 8.1 ความปลอดภัยทางกายภาพ เช่น เครื่องมือและอุปกรณ์

9. ความเข้าใจ (Understanding) ประกอบด้วย

9.1 การเรียนรู้ผู้ใช้บริการ

9.2 การแนะนำและการเอาใจใส่ผู้ใช้บริการ

10. การสร้างสิ่งจับต้องได้ (Tangibility) ประกอบด้วย

10.1 การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ให้พร้อมสำหรับการให้บริการ

10.2 การเตรียมอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ

10.3 การจัดเตรียมสถานที่ให้บริการสวยงาม

กล่าวว่าการให้บริการ คือ การกระทำที่หน่วยงานแห่งหนึ่งหรือบุคคลคนหนึ่ง นำเสนอต่อหน่วยงานอีกแห่งหนึ่งหรือบุคคลอีกคนหนึ่งซึ่งเป็นที่ไม่สามารถสัมผัสได้และไม่เป็นผลให้เกิดความเป็นเจ้าของในสิ่งใด ผลผลิตของการบริการอาจเกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตกันเป็นกิจกรรม ผลประโยชน์ หรือความพึงพอใจที่สนองตอบต่อความต้องการแก่ลูกค้า ทางกายภาพ และสามารถสรุปลักษณะงานบริการที่สำคัญได้ 3 ประการ ดังนี้

1. ไม่สามารถจับต้องได้ (Intangibility) บริการไม่สามารถจับต้องได้ ดังนั้นกิจการต้องหาหลักประกันที่แสดงถึงคุณภาพและประโยชน์จากบริการ ได้แก่

1.1. สถานที่ (Place) ต้องสามารถสร้างความเชื่อมั่น และความสะดวกให้กับผู้มาใช้บริการ

1.2. บุคคล (People) พนักงานบริการต้องแต่งตัวให้เหมาะสม บุคลิกดี พุดจาดี เพื่อให้ลูกค้าเกิดความประทับใจและเกิดความเชื่อมั่นว่าบริการจะดีด้วย

1.3. เครื่องมือ (Equipment) อุปกรณ์เกี่ยวข้องกับการให้บริการ ต้องมีประสิทธิภาพ

การให้บริการรวดเร็วและให้ลูกค้าพอใจ

1) วัสดุสื่อสาร (Communication Material) สื่อโฆษณาและเอกสารการโฆษณาต่าง ๆ จะต้องสอดคล้องกับลักษณะของการบริการที่เสนอขายและลักษณะของลูกค้า

2) สัญลักษณ์ (Symbols) ชื่อ หรือ เครื่องหมายตราสินค้าที่ใช้ในการบริการเพื่อให้ผู้บริโภคเรียกได้ถูกต้อง และสื่อความหมายได้

3) ราคา (Price) การกำหนดราคา ควรเหมาะสมกับระดับการให้บริการที่ชัดเจน และง่ายต่อการจำแนกระดับบริการที่แตกต่างไม่สามารถแบ่งแยกการให้บริการ (Inseparability) การให้บริการเป็นทั้งการผลิต และการบริโภคในขณะเดียวกัน ผู้ขายแต่ละรายจะมีลักษณะเฉพาะตัว ไม่สามารถให้คนอื่นให้บริการแทนได้ เพราะต้องผลิตและบริโภคในเวลา

เดียวกัน ทำให้การขายบริการอยู่ในวงจำกัดในเรื่องของเวลาไม่แน่นอน (Variability) ลักษณะของการบริการไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับผู้ขายบริการจะเป็นใคร จะให้บริการเมื่อใด ที่ไหน อย่างไร ไม่สามารถเก็บไว้ได้ (Perishability) บริการไม่สามารถเก็บไว้ได้เหมือนสินค้าอื่น ๆ ดังนั้นถ้าลักษณะความต้องการไม่แน่นอน จะทำให้เกิดปัญหาหรือบริการไม่ทันหรือไม่มีลูกค้าถูกรถ ได้ให้ความเห็นในเรื่องหลักการให้บริการที่ดีว่า มีหลักการดังต่อไปนี้การให้บริการที่สอดคล้องกับความต้องการของส่วนใหญ่การให้บริการโดยยึดหลักความสม่ำเสมอการให้บริการโดยยึดหลักความเสมอภาคการให้บริการโดยยึดหลักประหยัดการให้บริการโดยยึดหลักความสะดวกจากการพิจารณาแนวคิดเกี่ยวกับการให้บริการ แสดงให้เห็นว่าเป้าหมายของการให้บริการนั้น คือ การสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้บริการ ดังนั้นการที่จะวัดการให้บริการว่าจะบรรลุเป้าหมายหรือไม่นั้น วิธีหนึ่ง คือ การวัดความพึงพอใจของประชาชนผู้รับบริการ เพราะการวัดความพึงพอใจนี้ เป็นการตอบคำถามว่าหน่วยงานมีหน้าที่ให้บริการมีความสามารถสนองต่อความต้องการของประชาชนได้หรือไม่ เพียงใด อย่างไร พอสรุปความหมายของการบริการได้ว่าเป็นการปฏิบัติรับใช้เพื่อตอบสนองความต้องการและความจำเป็นของลูกค้าหรือคนที่มาขอรับบริการ บริการเป็นสิ่งที่ไม่สามารถสัมผัสจับต้องได้หรือแสดงความเป็นเจ้าของได้ แต่สามารถที่จะถูกรับรู้ในเชิงความพึงพอใจและสามารถช่วยรักษาลูกค้าไว้ได้การวัดคุณภาพของการให้บริการสามารถวัดได้โดยวัดช่องว่าง (Gap) ระหว่างการบริการที่ลูกค้ารับรู้และการบริการที่ลูกค้าคาดหวังบนพื้นฐานของ 5 ปัจจัย โดยมีรายละเอียดแต่ละปัจจัย ดังนี้

ปัจจัยความหมาย

- 1) ความเชื่อถือได้ (Reliability) คือ ความสามารถที่จะให้บริการตามคำมั่นด้วยความถูกต้อง
- 2) ความสามารถตอบสนอง (Responsiveness) คือ ความเต็มใจที่จะช่วยเหลือและบริการอย่างรวดเร็ว
- 3) ความแน่นอน (Assurance) คือ การให้ความรู้ความสุภาพของพนักงานและความสามารถในการส่งมอบความไว้วางใจและความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า
- 4) ความเข้าใจลูกค้า (Empathy) คือ การดูแลลูกค้าของกิจการอย่างทั่วถึงเฉพาะราย
- 5) ลักษณะที่สัมผัสได้ (Tangible) คือ แสดงลักษณะทางกายภาพของสิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ บุคคล และวัสดุอุปกรณ์ในการติดต่อสื่อสาร

ทฤษฎีเกี่ยวกับการบริการองค์ประกอบของความพึงพอใจในการบริการความพึงพอใจที่เกิดขึ้นในกระบวนการบริการระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ เป็นผลของการรับรู้และประเมินคุณภาพของการบริการในสิ่งที่ผู้รับบริการคาดหวังว่าจะได้รับและสิ่งที่ผู้รับบริการได้รับจริงในแต่ละสถานการณ์ ซึ่งระดับความพึงพอใจอาจไม่คงที่ ผันแปรไปตามช่วงเวลาที่แตกต่างกันได้ ทั้งนี้ความพึงพอใจในการบริการมีองค์ประกอบ 2 ประการ คือ

1. องค์ประกอบด้านการรับรู้คุณภาพของผลิตภัณฑ์บริการ ผู้รับบริการจะรับรู้ว่าคุณภาพผลิตภัณฑ์บริการที่ได้รับมีลักษณะตามพันธะสัญญาของกิจการแต่ละประเภทตามที่ควรจะเป็นมากน้อยเพียงใด เช่น แยกที่เข้าพักในโรงแรมจะได้พักในห้องพักที่จองไว้ ลูกค้ำที่เข้าไปในภัตตาคารควรจะได้รับอาหารตามที่สั่ง เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นบริการที่ผู้รับบริการควรจะได้รับตามลักษณะของการบริการ แต่ละประเภท ซึ่งจะสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้ำในสิ่งที่ลูกค้ำต้องการ

2. องค์ประกอบด้านการรับรู้คุณภาพของการนำเสนอบริการ ผู้รับบริการจะรับรู้่วิธีการนำเสนอบริการในกระบวนการบริการของผู้ให้บริการมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ไม่ว่าจะเป็นความสะดวกในการเข้าถึงบริการพฤติกรรมแสดงออกของผู้ให้บริการตามบทบาทหน้าที่ และปฏิริยาการตอบสนองการบริการของผู้ให้บริการต่อผู้รับบริการในด้านความรับผิดชอบต่องาน การใช้ภาษาสื่อความหมายและการปฏิบัติตนในการให้บริการจะเห็นได้ว่า ความพึงพอใจในการบริการเกิดจากการประเมินคุณค่าการรับรู้คุณภาพของการบริการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์บริการตามลักษณะของการบริการ และกระบวนการนำเสนอบริการในวงจรของการให้บริการระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ซึ่งถ้าตรงกับสิ่งที่ผู้รับบริการมีความต้องการหรือตรงกับความคาดหวังที่มีอยู่ หรือประสบการณ์ที่เคยได้รับบริการตามองค์ประกอบดังกล่าวข้างต้นก็ย่อมจะนำมาซึ่งความพึงพอใจในบริการนั้น แต่หากเป็นไปในทางตรงกันข้าม สิ่งที่ผู้รับบริการได้รับจริงไม่ตรงกับที่คาดหวัง ผู้รับบริการย่อมเกิดความไม่พึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และการนำเสนอบริการได้ จึงสามารถแสดงองค์ประกอบของความพึงพอใจในการบริการดังนี้

1) การรับรู้การบริการ

2) การรับรู้การบริการ

ผลิตภัณฑ์บริการของการนำเสนอบริการความพึงพอใจในการบริการ องค์ประกอบของความพึงพอใจในการบริการความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ ต่างมีความสำคัญต่อความสำเร็จของการดำเนินงานบริการ ดังนั้นการสร้างความพึงพอใจในการบริการ จำเป็นที่จะต้องดำเนินการควบคู่กันไป ทั้งต่อผู้รับบริการและผู้ให้บริการ กระบวนการให้บริการ การบริการเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนและองค์ประกอบเช่นเดียวกับกิจกรรมอื่น โดยเริ่มจากผู้รับบริการมีความต้องการการบริการ (ปัจจัยนำเข้า) และความต้องการนี้จะเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้รับบริการแสวงหาการบริการที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของตนได้ ดังนั้นจึงเกิดการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้รับบริการกับผู้ให้บริการ ในการที่ผู้รับบริการจะแสดงความต้องการออกมาเพื่อที่ผู้ให้บริการเกิดการรับรู้ และมีการดำเนินการในอันที่จะสนองตอบความต้องการนั้น (กระบวนการให้บริการ) จนผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ (ปัจจัยนำออก) ส่งผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้รับบริการ ซึ่งอาจเป็นทางบวกหรือลบก็ได้ ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้รับบริการที่ถูกตอบสนองจะเป็นไปตามความคาดหวัง ได้มากน้อยเพียงใดเกณฑ์การพิจารณาคุณภาพของการบริการโดยทั่วไปเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพของการบริการ ที่ต้องคำนึงถึง

คุณลักษณะที่ผู้รับบริการคาดหวัง หากองค์กรใดตระหนักถึงความสำคัญของคุณภาพของการบริการ เพื่อให้เป็นแรงจูงใจให้ผู้รับบริการเกิดความประทับใจและคิดที่จะใช้บริการ จำเป็นต้องทำความเพียรไว้และคำนึงถึงคุณลักษณะดังกล่าว 10 ประการ ดังต่อไปนี้

1) ลักษณะของการบริการ (Appearance) หมายถึง สภาพที่ปรากฏให้เห็นหรือจับต้องได้ในกาให้บริการ เช่น การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกต่าง ๆ

2) ความไว้วางใจ (Reliability) หมายถึง ความสามารถในการนำเสนอผลิตภัณฑ์บริการ ตามคำมั่นสัญญาที่ให้ไว้อย่างตรงไปตรงมาและถูกต้อง

3) ความกระตือรือร้น (Responsiveness) หมายถึง การแสดงความเต็มใจที่จะช่วยเหลือและพร้อมที่จะให้บริการทันทีทันใด

4) ความเชี่ยวชาญ (Competence) หมายถึง ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานบริการที่รับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพ

5) ความมีอัธยาศัยยนอบน้อม (Courtesy) หมายถึง ความมีไมตรีจิตที่สุภาพอ่อนน้อมเป็นกันเอง รู้จักให้เกียรติผู้อื่น จริงใจ มีน้ำใจ และเป็นมิตรของผู้ปฏิบัติงานบริการ โดยเฉพาะผู้ปฏิบัติงานที่จะต้องปฏิสัมพันธ์กับผู้รับบริการ

6) ความน่าเชื่อถือ (Creditability) หมายถึง ความสามารถในการสร้างความเชื่อมั่นด้วยความซื่อตรงและซื่อสัตย์สุจริตของผู้ปฏิบัติงานบริการ

7) ความปลอดภัย (Security) หมายถึง สภาพที่ปราศจากอันตราย ความเสี่ยงภัยและปัญหาต่าง ๆ

8) การเข้าถึงบริการ (Access) หมายถึง การติดต่อเข้ารับบริการด้วยความสะดวกไม่ยุ่งยาก

9) การติดต่อสื่อสาร (Communication) หมายถึง ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์และสื่อความหมายได้ชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและรับฟังผู้ใช้บริการ

10) ความเข้าใจลูกค้า (Understanding customer) หมายถึง ความพยายามในการค้นหาและทำความเข้าใจกับความต้องการของลูกค้า รวมทั้งการให้ความสนใจตอบสนองความต้องการดังกล่าว ด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย

การให้บริการสู่ความเป็นเลิศความหมายการให้บริการแบบแบบครบวงจรและการปรับปรุงการบริการ การให้บริการแบบแบบครบวงจร (One-Stop Service) ว่า หมายถึง การนำงานที่ให้บริการทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มารวมให้บริการอยู่ในสถานที่เดียวกัน ในลักษณะที่ส่งต่องานระหว่างกันทันทีหรือเสร็จในขั้นตอนหรือเสร็จในจุดให้บริการเดียว โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้การให้บริการมีความรวดเร็วขึ้น ทำให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกและพึงพอใจต่อการใช้บริการและส่งผลดีต่อองค์กรที่ให้บริการนั้น

1) ปรับปรุงบุคลากรผู้ให้บริการ (People)

2) ให้ผู้รับผิดชอบมอบหน้าที่ให้ผู้ให้บริการแบบครบวงจร

ในการเริ่มต้น บุคลากรที่ปฏิบัติงานในงานแบบครบวงจรจะต้องแลกเปลี่ยนวิธีการให้บริการที่ลูกค้าให้บริการครบวงจรในหลายด้านเพื่อให้ผู้บริการแบบครบวงจรนี้รับมอบงานให้สามารถทำงานแทนได้ในคนเดียวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้มีความเข้าใจตรงกันอยู่เสมอ การรับลงทะเบียนและคำร้อง การให้คำปรึกษาและตอบปัญหา ต่อมาเมื่อมีความเข้าใจถูกต้องตรงกันแล้วจึงให้บุคลากรในงานให้บริการแบบครบวงจรกระจายงาน อำนาจหน้าที่ และการตัดสินใจในการให้บริการปกติทั่วไปมอบให้แก่เจ้าหน้าที่ที่จะทำหน้าที่ให้บริการแทนเพื่อให้บริการแบบครบวงจรทั้งหมดที่โต๊ะบริการ โดยไม่ต้องขอความเห็น หรือผ่านความเห็นชอบจากผู้รับผิดชอบโดยตรงในขณะที่ให้บริการ ยกเว้นแต่เรื่องที่เป็นปัญหาที่มีจำเป็นต้องให้ช่วยเหลือสามารถบริการผู้ใช้บริการได้อย่างเต็มที่ สะดวก รวดเร็ว เป็นที่พอใจของผู้ใช้บริการ โดยมุ่งสู่การพัฒนาบริการ ดังนี้ คือ

- 1) มีความถูกต้องเป็นมาตรฐานตรงกันในการบริการ (Reliability)
- 2) มีความสะดวกรวดเร็วในการบริการ (Responsiveness)
- 3) มีความสุภาพให้ความไว้วางใจในการบริการ (Assurance)
- 4) มีความเอาใจใส่เข้าใจต่อผู้ใช้บริการ (Empathy)

การและให้บุคลากรในงานให้บริการแบบครบวงจรมานำเอกสารวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการด้าน ต่าง ๆ และได้จัดระบบเทคนิค วิธีการที่ต้องใช้เพื่อให้เกิดความสะดวกคล่องตัว และมีความรวดเร็วในการให้บริการ ให้แก่ผู้ใช้บริการแบบครบวงจรทั้งหมดที่โต๊ะบริการการศึกษา ตรงกลางบริเวณที่ผู้ใช้บริการเข้ามาภายในห้องงานบริการแบบครบวงจร โดยมีเจ้าหน้าที่เพียงคนเดียวทำหน้าที่ให้บริการครบวงจรทั้งหมดที่จุดเดียวโดยผลัดเปลี่ยนหน้าที่รับบริการตามกำหนดเวลาการพัฒนาบุคลากรในการให้บริการให้สอดคล้องกับการบริการแบบครบวงจรบุคลากรที่ปฏิบัติงานบริการแบบครบวงจรจะต้องหาวิธีการท างานที่ดีขึ้นและสะดวกสบายแก่ผู้ใช้บริการ และผู้ใช้บริการมากขึ้นอยู่ตลอดเวลา เพื่อส่งผลต่อการให้บริการที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สามารถลดเวลา ลดขั้นตอนที่ยุงยากแต่ยังคงทำให้มีมาตรฐานที่ถูกต้อง สร้างผลผลิตหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บริการให้พัฒนาดีขึ้น โดยให้มีการถ่ายทอดวิธีการทำงานที่เปลี่ยนแปลงใหม่ๆ ให้แก่ผู้ร่วมงาน ในโอกาสนำเสนอเทคนิคการดำเนินงานในกิจกรรม KM (Knowledge Management) เพื่อการปรับปรุงงานร่วมกันโดยใช้แนวคิดของการปรับปรุงงานให้ง่ายขึ้น (Work Simplification) ดังต่อไปนี้

1. ปรับปรุงสถานที่และสิ่งแวดล้อม (Place) เพื่อการให้บริการทุกอย่างในการรับสมัคร ลงทะเบียน คำร้อง ให้คำปรึกษา แก้ไขปัญหาให้สามารถใช้ได้อย่างครบวงจรที่เดียวที่โต๊ะบริการและอยู่ภายในห้องเดียวกันโดยเจ้าหน้าที่ไม่ต้องเสียเวลาไปที่อื่น ตัวอย่างเช่น การใช้คอมพิวเตอร์ การใช้เครื่องพิมพ์ เครื่องถ่ายเอกสาร สแกนเนอร์ในเครื่องเดียวกัน (Multi function) และมีโทรศัพท์ ชั้นเก็บเอกสารที่โต๊ะบริการหรือในบริเวณเดียวกัน

2. ปรับปรุงกระบวนการให้บริการ (Process)

3. ปรับปรุงกระบวนการท างานให้้ง่าย (Work Simplification) โดยใช้แนวคิดของการปรับปรุงงานให้้ง่าย (Work Simplification) ที่ให้ความสำคัญต่อหลักการพื้นฐานที่สำคัญ

4 ประการ (ECRS) ได้แก่

4.1. การขจัด (Eliminate) คือ การตัดขั้นตอนการท างานที่ไม่จำเป็นในกระบวนการออกไป ช่วยลดเวลาทรัพยากร ค่าใช้จ่ายที่จะต้องสูญเสียเปล่าหรือไม่คุ้มค่าในการทำงานออกไปเช่น

- 1) โทรศัพท์
- 2) ที่เก็บเอกสาร
- 3) หลักฐาน
- 4) ผู้ให้บริการ
- 5) เครื่องพิมพ์
- 6) ถ้ายเอกสาร
- 7) สแกนเนอร์
- 8) คอมพิวเตอร์
- 9) ผู้ใช้บริการ
- 10) คู่มือ/อุปกรณ์

ผู้ให้บริการสามารถใช้เครื่องมือบริการได้อย่างคล่องตัวติดต่อกับ ผู้ใช้บริการเช่น

1. การรวม (Combine) คือ การรวมขั้นตอนการทำงานเข้าด้วยกัน โดยให้มีมาตรฐานที่ถูกต้องและลดข้อผิดพลาดเพื่อความรวดเร็วและประหยัดทรัพยากร แรงงาน รวมถึงค่าใช้จ่ายในการทำงาน

2. การจัดการใหม่ (Rearrange) คือ การจัดลำดับงานใหม่ให้เหมาะสม ทำให้ให้เกิดความสอดคล้องกันเกิดการสะดวกคล่องตัวในการทำงาน

3. การทำให้้ง่ายขึ้น (Simplify) คือ ปรับปรุงวิธีการทำงานหรือสร้างอุปกรณ์ช่วยให้ทำงานได้้ง่ายขึ้นเร็วขึ้น สะดวกขึ้นและช่วยลดข้อผิดพลาดในการทำงานเช่น

1) ขจัดขั้นตอน (Eliminate) การทำงานของเจ้าหน้าที่และจัดลำดับการทำงานใหม่ (Rearrange) โดยสร้างมาตรฐานกระบวนการทำงานของเจ้าหน้าที่ที่ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนให้บริการร่วมกัน (Combine) ที่จุดเดียวโดยมีอุปกรณ์ช่วยให้ทำงานได้้ง่ายขึ้น (Simplify) เพื่อการให้บริการให้้ง่ายขึ้นและรวดเร็วแต่ถูกต้องตรงกัน ตัวอย่างเช่น ผู้ให้บริการที่ศูนย์วิทย์พัฒนา ที่โต๊ะบริการ (One Stop Service) จะทำงานที่โต๊ะบริการเพื่อให้บริการรับสมัครนักศึกษาตามกระบวนการที่กำหนดเท่านั้น ไม่ต้องเสียเวลาส่งเงินและหลักฐานข้อมูลไปให้เอง โดยจะมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้าน

นี้โดยตรงดำเนินการต่อให้อยู่แล้ว เช่นเดียวกันกับ การให้บริการลงทะเบียนเรียน คำร้อง เพื่อให้มีความสะดวกรวดเร็วและถูกต้องเป็นมาตรฐานเดียวกันด้วย

2) ลดขั้นตอน (Eliminate) ของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการให้สะดวกรวดเร็วโดยลดขั้นตอนการติดต่อการใช้บริการให้น้อยที่สุดเหลือเพียงจุดเดียว และมีการกรอกข้อมูลตามแบบฟอร์มต่าง ๆ ของผู้ใช้บริการให้ง่ายเท่าที่จำเป็นให้เหลือน้อยที่สุดตัวอย่างเช่น ที่ศูนย์วิทย์พัฒนาในการลงทะเบียนเรียนให้นักศึกษากรอกข้อมูลเพียงชื่อนักศึกษา รหัสนักศึกษา เบอร์โทรศัพท์ลงทะเบียนเรียน/ซ่อมชุดวิชาหรือลาพัก ซึ่งสอดคล้องกับการรับลงทะเบียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตในขั้นตอนเดียวพร้อมกับชำระเงิน

3) การทำให้ง่ายขึ้น (Simplify) โดยให้สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อให้บริการได้เสร็จทันที ช่วยให้ทำงานได้ง่ายขึ้น เร็วขึ้น สะดวกขึ้นและช่วยลดข้อผิดพลาดในการทำงานโดยใช้ฐานข้อมูลผู้ใช้บริการจากองค์กรนั้นผ่านระบบอินเทอร์เน็ตหรือข้อมูลจากงานบริการแบบครบวงจรที่บันทึกไว้ซึ่งมีเครื่องคอมพิวเตอร์มาสนับสนุนที่จุดให้บริการทำให้การบริการเกิดความสะดวกเร็ว โดยไม่จำเป็นต้องเสียเวลาค้นหาเอกสารเพื่อตรวจสอบและนอกจากการให้บริการจากผู้ให้บริการเองแล้วผู้ใช้บริการสามารถบริการตนเองได้ในการหาข้อมูลต่าง ๆ โดยมีการเตรียมสถานที่และคอมพิวเตอร์ไว้บริการอีกด้วยกล่าวโดยสรุปแล้วการพัฒนาด้านการบริการแบบครบวงจร จะทำให้บุคลากรผู้ให้บริการและผู้ให้บริการ (People) สถานที่ (Place) และกระบวนการ (Process) มีการพัฒนาที่สำคัญดังนี้

1. การพัฒนาบุคลากรผู้ให้บริการ (People) ให้เป็นผู้ที่มีคุณลักษณะที่เหมาะสมในการให้บริการเช่น มีทัศนคติที่ถูกต้องในการให้บริการ มีมิตรไมตรี สามารถให้บริการด้วยความรวดเร็วมีความรู้ในเรื่องที่ให้บริการเป็นอย่างดีมีความสุภาพ มีความเต็มอกเต็มใจช่วยเหลือ และให้บริการด้วยความเสมอภาค

2. การพัฒนาสถานที่ (Place) และสภาพแวดล้อม จะมีความเหมาะสมต่อการให้บริการที่จะช่วยให้ผู้รับบริการได้รับความสะดวกสบาย ความรวดเร็วทำให้เกิดความพึงพอใจและประทับใจมากขึ้น

3. การพัฒนากระบวนการ (Process) จะต้องเอื้อให้เกิดความถูกต้องแม่นยำ รวดเร็ว การให้บริการแบบครบวงจรทำให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงบริการได้ง่าย มีความชัดเจนของข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการบริการที่สื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับทราบ มีการติดตามผลการบริการในด้านต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมต่อไป

5. ความแน่นอนเชื่อถือได้และตรงต่อเวลา

ในปัจจุบันหากพูดถึงการขนส่งในสมัยก่อน เรามักจะเห็นการขนส่งสินค้าแบบลือตใหญ่ๆ โดยรถบรรทุก หรือ ตู้คอนเทนเนอร์ ซึ่งเป็นลักษณะการขนส่งระหว่างธุรกิจ กับ

ธุรกิจ (Business to Business /B2B) แต่ในปัจจุบันกระแส (E-Commerce) ที่มาแรงแซงทุกเทรนด์ ในตอนนี้ ก่อให้เกิดความต้องการแบบ (On-Demand Delivery) และ (Same-Day Delivery) ขึ้น ซึ่งเป็นความต้องการรูปแบบใหม่ที่สร้างความท้าทายให้กับผู้ให้บริการขนส่งอย่างมากแน่นอนว่า หากความต้องการพื้นฐานของลูกค้า มีผู้เล่นหรือคู่แข่งที่สามารถตอบสนองได้เช่นเดียวกัน เราต้องมองหา มูลค่าเพิ่มให้กับบริการของตน หรือ (Value Added Service) ที่จะทำให้นักค้าเกิดความพึงพอใจ มากขึ้นตามไปด้วย ซึ่ง (On-Demand Delivery) และ (Same-Day Delivery) ก็คือหนึ่งในการ วิเคราะห์ (Value Added Service) ของธุรกิจขนส่งในปัจจุบันนั่นเอง ฉะนั้น บทความนี้จึงขอ กล่าวถึง 9 สิ่งที่จะส่งผลกระทบต่อการขนส่งไปยังลูกค้าปลายทาง (Last mile Delivery)

1. (Faster Fulfillment) เมื่อความต้องการของลูกค้าเพิ่มขึ้น (On-Demand Delivery) และ (Same-Day Delivery) ทำให้เกิดเทรนด์ที่เรียกว่า “อยากได้ของเมื่อไหร่ ต้องได้” การตอบสนองไม่ว่าจะต่อคำสั่งซื้อของลูกค้า การหาสินค้าให้มีไว้เพื่อจำหน่าย ตลอดจนการขนส่งถึงมือลูกค้าจึงเป็นสิ่งสำคัญ และนั่นทำให้ระบบ (Fulfillment) ต้องปรับตัวให้รวดเร็วและทันต่อความต้องการ

2. (Gig Economy/Crowdsourcing Applications) ระบบเศรษฐกิจแบบ “Part time” (Gig Economy) หมายถึง ระบบเศรษฐกิจที่ประกอบด้วยงานชนิดที่เป็นไปตามขั้นตอนยกตัวอย่าง เช่น (Part Time/Freelance/Self-employed) หรืองานที่รับ (Outsource) อีกต่อหนึ่งและ แอปพลิเคชัน ที่ตอบโทย้มมากขึ้น ทำให้บุคคลทั่วไปสามารถทำธุรกิจขนส่งได้ง่ายขึ้นและคล่องตัว ยกตัวอย่าง เช่น (U-ber RUSH) หรือ (Postmates) ที่ให้บุคคลทั่วไป (ผู้ที่ไม่มีอาชีพหลักในการขนส่งสินค้า) ทำการขนส่งสินค้าให้ตน ทำให้มีรายได้เสริมที่นอกเหนือจากงานประจำ

3. (Focus on Visibility) ลูกค้าให้ความสำคัญกับ “การตรวจสอบและมองเห็นได้” เพราะในปัจจุบัน พฤติกรรมของผู้บริโภค ต้องการได้ของที่เร็วและต้องการรู้ว่าสินค้าที่สั่งซื้อไปนั้น อยู่ที่ไหนแล้ว ทำให้ผู้ให้บริการขนส่งต้องพัฒนาระบบติดตามสถานะสินค้า รวมถึงระบบ POD (Proof of Delivery) ที่ง่าย เพียงแค่เซ็นต์รับสินค้าบน (Tablet) แบบดิจิทัล ก็เป็นหลักฐานว่าสินค้า ได้ถูกส่งถึงมือลูกค้าเรียบร้อยแล้ว

4. (Postal Service Evolves) บริการไปรษณีย์จะเปลี่ยนไป ยกตัวอย่างเช่น ผู้ให้บริการไปรษณีย์ชื่อดังอย่าง (United States Postal Service USPS) ได้ปรับตัวเพื่อที่จะเติบโตมากขึ้น โดยลดการขนส่งจดหมายลง แต่เพิ่มการขนส่งสินค้าแทน

5. (Insourcing Deliveries) หลายบริษัทต่างหันมาใช้รถขนส่งของตัวเองและ/หรือ แשרร์รถกับผู้อื่น เพื่อใช้ในการขนส่งสินค้าให้กับลูกค้า แน่นอนว่า แม้แต่บริษัทยักษ์ใหญ่อย่าง (Amazon) ก็อาศัยการแשרร์รถกับผู้อื่น ในการขนส่งสินค้าให้ลูกค้า ในพื้นที่ที่ตนเองไม่ชำนาญ รวมถึงยังทำให้การ (Utilize) รถที่ดีขึ้นอีกด้วย

6. (City Warehouses) เมื่อปีที่แล้ว (Amazon Prime) มีศูนย์กระจายสินค้า (Hub) ในประเทศสหรัฐอเมริกากว่า 58 แห่ง เพื่อรองรับความต้องการ (Same-Day Delivery) ของลูกค้า ทำให้การเข้าไปรับสินค้าและการจัดส่งสินค้าได้เร็วขึ้น จนทำให้ (Amazon) มีบริการใหม่เกิดขึ้น คือ (Two-Hour Delivery) ซึ่งเป็นบริการขนส่งที่ยังไม่มีผู้ให้บริการใดสามารถทำได้ ถือเป็นข้อได้เปรียบด้านการเป็นผู้นำ ที่ (Disrupt) ผู้ให้บริการขนส่งรายอื่น ๆ ที่จะต้องดิ้นรนไล่ตาม (Amazon) ให้ทัน

7. (Carrier Becomes Salesman) ผู้ให้บริการขนส่งเป็นเสมือนพนักงานขายของร้านค้า เนื่องจากร้านค้าจะมีข้อมูลการซื้อสินค้าของลูกค้ามากมาย (Big Data) ร้านค้าจึงพยากรณ์ความต้องการของผู้บริโภคและพยายามจูงใจสินค้าที่ผู้บริโภคมีความต้องการซื้อ (แต่ยังไม่ซื้อ) ดึงไปกับพนักงานขนส่งเพื่อนำเสนอสินค้าดังกล่าวให้กับผู้บริโภคเพื่อเพิ่มยอดขายด้วย

8. (Smart Technology and Sensors) เมื่อความต้องการของลูกค้าเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งต้องการสินค้าที่เร็วขึ้นและตรวจสอบสถานะได้ ธุรกิจหรือร้านค้าต่าง ๆ จึงต้องนำเอาเทคโนโลยีอัจฉริยะ และ ระบบเซนเซอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อติดตามสถานะของสินค้า โดยเฉพาะสินค้าที่มีต้องควบคุมอุณหภูมิ ซึ่งทำให้ผู้ผลิตสามารถรู้ถึงอุณหภูมิ และ ความชื้นของสินค้าได้ทุกที่ทุกเวลา และจะกลายเป็นมาตรฐานใหม่ของอุตสาหกรรม

9. (Delivery by Self-Driving Cars, Drones and Robots) ถึงแม้ว่าวิธีการขนส่งแห่งอนาคตนี้ จะอยู่ในช่วงของการพัฒนาและทดสอบ แต่จับตามองให้ดี ในอนาคต เทคโนโลยีเหล่านี้ จะกลายเป็น (The Game Changer) ที่หากธุรกิจใดนำมาปรับใช้ได้ก่อน ก็จะสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจได้อย่างมหาศาล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในธุรกิจขนส่งพัสดุย่อย (Parcel Delivery) ที่จัดส่งได้ไว ปลอดภัยและถูกต้อง

การจัดการการขนส่งสินค้าเป็นหนึ่งในกิจกรรมโลจิสติกส์ที่มีบทบาทต่อการวางแผนและตัดสินใจทางธุรกิจเป็นอย่างมาก ซึ่งการขนส่งทางถนนนั้นนับได้ว่าเป็นการขนส่งที่ผู้ประกอบการนิยมใช้มากที่สุด เนื่องจากเป็นวิธีการขนส่งที่สะดวก รวดเร็ว ส่งถึงจุดหมายปลายทางได้โดยไม่ต้องมีการขนถ่ายสินค้าหรือเปลี่ยนพาหนะ มีความยืดหยุ่นในด้านเวลา สามารถควบคุมเวลาได้ดี ขนส่งได้ปริมาณที่ต้องการ จำนวนเที่ยวที่ออกรถบ่อย และยังครอบคลุมพื้นที่ในการให้บริการขนส่งอีกด้วยนอกจากนี้ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังพบอีกว่า การจัดการขนส่งด้วยตนเองนั้นจะทำให้เกิดต้นทุนและค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น อาทิ ค่าเชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุงรักษา ค่าขางรถยนต์ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนด้านระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือสารสนเทศ (Information Technology) ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง GPS หรือ TMS เป็นต้น รวมไปถึงการจัดการเส้นทางการเดินรถก็ทั้งยังต้องมีระบบจัดการที่ดีที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมอีกด้วย ดังนั้น ผู้ประกอบการต่าง ๆ จึงหันมาใช้บริการผู้ให้บริการขนส่งทางรถยนต์แทนที่จะทำการขนส่งด้วยตนเองสำหรับผู้ประกอบการ เจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือเจ้าของสินค้า ที่จำเป็นต้องว่าจ้างบริษัทผู้ให้บริการขนส่งสินค้าเพื่อจัดส่งสินค้าไปยังลูกค้านั้น

มักจะมีเกณฑ์และขอบเขตในการพิจารณาเพื่อคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งที่มีความเหมาะสม นั่นก็คือ คุณภาพการให้บริการ (Service Quality) ซึ่งคำถามที่ตามมาก็คือ แล้วคุณภาพการบริการคืออะไร และประกอบด้วยอะไรบ้าง

คุณภาพการให้บริการ คือ การบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการได้ตรงตามความต้องการ หรือเกินความคาดหมายของลูกค้า โดยทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุด ซึ่งองค์ประกอบคุณภาพการให้บริการมีอยู่ด้วยกัน 5 ด้าน ได้แก่

1. ด้านลักษณะทางกายภาพ
2. ด้านความเชื่อถือได้
3. ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว
4. ด้านความมั่นใจได้ และด้านความเห็นอกเห็นใจ
5. ด้านลักษณะทางกายภาพ

กายภาพ (Tangibles) หมายถึง สิ่งที่ปรากฏให้เห็นหรือสิ่งที่จับต้องได้ เช่น วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ อาคาร สถานที่ บุคคล และสิ่งอำนวยความสะดวก ตัวอย่างเช่น พนักงานแต่งกายสุภาพ เรียบร้อยเหมาะสม มีจำนวนพนักงานที่เหมาะสมกับปริมาณสินค้าที่จัดส่ง มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่จำเป็นพร้อมสำหรับการให้บริการขนส่งสินค้า รถส่งสินค้ามีความสะอาด เรียบร้อย อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ก่อให้เกิดปัญหาระหว่างจัดส่ง และเอกสารที่ใช้ในการจัดส่งสินค้ามีความถูกต้องและครบถ้วนตามระเบียบข้อบังคับของบริษัท

ด้านความเชื่อถือได้ (Reliability) หมายถึง ความสามารถที่จะแสดงผลงานหรือความสามารถในการให้บริการได้ตามที่สัญญาไว้อย่างมีคุณภาพ ถูกต้องแม่นยำ และน่าเชื่อถือได้แก่ สินค้าอยู่ในสภาพเรียบร้อย หีบห่อหรือบรรจุภัณฑ์ไม่ชำรุด ฉีกขาด หรือเสียหาย มีการรับผิดชอบเพื่อเปลี่ยนสินค้าหรือรับสินค้าตามระยะเวลาที่กำหนด ในกรณีที่สินค้ามีปัญหาจากการจัดส่งสินค้า และตรงตามระยะเวลาที่กำหนด

ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว (Responsiveness) หมายถึง ความเต็มใจที่จะช่วยเหลือและให้บริการผู้ใช้หรือลูกค้าอย่างทันท่วงที อาทิเช่น มีสินค้าพร้อมส่งทันทีที่ลูกค้าต้องการ พนักงานมีความพร้อมในการให้บริการ มีความรวดเร็วในการขนส่ง สามารถจัดส่งให้อยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนตามที่ลูกค้ากำหนดหรือหลังเวลาทำการ มีการติดต่อกลับเพื่อยืนยันการสั่งซื้อ เช่น รายละเอียดการสั่งซื้อ จำนวน ราคา กำหนดการส่งสินค้า เป็นต้น

ด้านความมั่นใจได้ (Assurance) หมายถึง ความรู้และมนุษยสัมพันธ์ในการแสดงออกของผู้ให้บริการ ทำให้ผู้ใช้บริการมีความเชื่อมั่นในบริการที่ได้รับ รวมถึงความมีมารยาท ความน่าศรัทธา และความปลอดภัย ที่ผสานรวมเข้าไว้ด้วยกัน นอกจากนี้ ยังมีเรื่องเกี่ยวกับการป้องกันสินค้าเพื่อไม่ให้เกิดการชำรุด เช่น มีอุปกรณ์ยึด รััด ห่อหุ้มสินค้า และมีการติดชื่อผู้รับสินค้า

เป็นต้น อีกทั้งยังมีการจัดเรียงสินค้ามีความเป็นระเบียบป้องกันความผิดพลาด เสียหาย และทำให้ขนส่งได้สะดวกปลอดภัย

ส่วนพนักงานก็มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสินค้าที่จัดส่ง มีเอกสารหรือเครื่องหมายยืนยันการตรวจสอบสินค้า เช่น น้่านักสินค้า คุณภาพสินค้า ฯลฯ พนักงานมีทักษะและปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดส่งสินค้า เช่น วิธีการยกหรือขนถ่ายสินค้าแต่ละประเภท วิธีการดูแลสินค้าระหว่างการขนส่ง เป็นต้น และมีใบ (Certificate) เพื่อรับรองมาตรฐานหรือประสิทธิภาพการทำงานที่ผ่านมาตรฐานความเห็นอกเห็นใจ (Empathy) หมายถึง การดูแลเอาใจใส่และความสนใจที่ผู้ให้บริการมีต่อผู้ใช้บริการ รวมทั้งเป็นการรวมปัจจัยในการเข้าถึงบริการ การสื่อสาร และความเข้าใจเข้าด้วยกัน ได้แก่ การให้บริการต้องคำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุดของลูกค้า โดยนำการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ตเข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อให้ง่ายต่อการเข้าถึงบริการของลูกค้า

นอกจากนี้ ยังต้องมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าเป็นเอกสารและมีลายลักษณ์อักษรผ่านการสื่อสารทางโทรศัพท์ แฟกซ์ หรืออินเทอร์เน็ต หากเกิดข้อผิดพลาดในการจัดส่งสินค้า มีระบบการติดต่อสื่อสารและติดตามการขนส่งสินค้าได้ตลอดเวลา มีการให้คำแนะนำเพื่อช่วยแก้ไขปัญหา และมีการติดต่อลูกค้าทันทีเพื่อแจ้งให้ทราบในกรณีที่เกิดเหตุสุดวิสัย ทำให้ไม่สามารถจัดส่งสินค้าได้ทันตามกำหนด ส่วนของขอบเขตในการพิจารณาที่บริษัทกำหนดขึ้นอาจจะเพิ่มเติมในเรื่องต่าง ๆ อีก เช่น ต้องมีความเชี่ยวชาญในเส้นทางการเดินรถ พร้อมทั้งจัดหาบุคลากรที่มีความสามารถ (คนขับรถ) และต้องการที่จะพัฒนาธุรกิจร่วมกันมากกว่าคำนึงถึงผลกำไรในระยะสั้นเพียงอย่างเดียว อีกทั้งยังต้องมีมาตรฐานในการควบคุมสารเสพติดของพนักงานมีรถบรรทุกที่อยู่ในสภาพดีสามารถตรวจสอบได้ และมีพนักงานขับรถเป็นของตนเอง พร้อมหลักฐานในการจดทะเบียนรถถูกต้องตามกฎหมาย เป็นต้น สำหรับการพิจารณาคุณภาพการบริการนั้น เมื่อได้รับคัดเลือกให้ทำหน้าที่ในการจัดส่งสินค้า ระหว่างที่ปฏิบัติงานจำเป็นต้องมีการประเมินผลงานด้วย โดยพิจารณาจากหลักเกณฑ์ในเรื่องของความตรงต่อเวลาในการจัดส่งสินค้า มีรถเสียระหว่างทางหรือไม่ หรือความเสียหายของสินค้า การควบคุมความเร็วของรถส่งสินค้าให้อยู่ในระดับมาตรฐาน และความสามารถในการปรับปรุงงาน ซึ่งในแต่ละปีจำเป็นต้องมีการจัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานขนถ่ายสินค้า รวมถึงการร่วมประชุมกับผู้ประกอบการทุกไตรมาส เพื่อให้การทำงานเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ สิ่งที่สำคัญอย่างมากในการส่งมอบสินค้า คือ การตรงต่อเวลา เนื่องจากผู้ประกอบการหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์อาจมีการใช้ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าหลายราย และการส่งสินค้ามักจะมีการส่งในปริมาณที่มาก ดังนั้น จึงต้องมีการจัดลำดับคิวในการส่งสินค้า ซึ่งหากผู้บริการขนส่งสินค้าจัดส่งไม่ทันกับเวลาที่กำหนด ก็จะทำให้เสียเวลาในการรอคิวใหม่ สิ่งที่น่าเป็นห่วงอย่างมาก ก็คือ ผู้ประกอบการให้บริการขนส่งบางรายยังดำเนินธุรกิจแบบครอบครัว หรือเป็นผู้รับจ้างช่วงขนส่ง (Subcontract) ต่อจากบริษัทใหญ่ๆ อีกทอดหนึ่ง ซึ่งพบว่ายังคงจัดเส้นทางการขนส่งสินค้าที่คำนวณด้วยมือเป็นหลัก รูปแบบและวิธีการที่ใช้ขึ้นอยู่กับทักษะและความชำนาญ

ของพนักงานแต่ละคน อีกทั้งเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาของพนักงานแต่ละคนแตกต่างกัน ทำให้ไม่สามารถควบคุมประสิทธิภาพของการจัดเส้นทางเดินรถได้ และพนักงานอาจต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้นในการจัดเส้นทางเดินรถ รวมถึงขาดความรู้ความชำนาญทางด้านเทคโนโลยีร่วมกับการจัดการสมัยใหม่ในศาสตร์โลจิสติกส์ ทั้งนี้หากเป็นผู้ประกอบการไทยที่ร่วมทุนกับผู้ประกอบการต่างประเทศก็จะต้องเรียนรู้และซึมซับระบบการจัดการ เทคโนโลยี วัฒนธรรมการทำงาน ฯลฯ กับบริษัทต่างชาติเพื่อพัฒนาบริษัทสู่ระดับสากลอีกด้วย ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างขนส่งในยุคไร้พรมแดนจะต้องอยู่บนพื้นฐานของหลักเกณฑ์คุณภาพที่ให้บริการเป็นอย่างดี (Service Quality) ซึ่งผู้ประกอบการที่ให้บริการขนส่งของไทยจะต้องยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการบริการให้สูงขึ้น ภายใต้ภาวะการแข่งขันที่รุนแรงและการเปิดเสรีทางการค้าในภาคบริการซึ่งจะเพิ่มมากขึ้นตามลำดับเพื่อให้สามารถปรับตัวและพัฒนาศักยภาพการประกอบการขนส่งให้เข้ากับระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานได้เป็นอย่างดี รวมถึงการมีส่วนร่วมในการลดต้นทุนสินค้า รักษาคุณภาพสินค้า เพิ่มความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า และผู้บริโภคเป็นสิ่งสำคัญ ในการดำเนินธุรกิจสิ่งสำคัญคือลูกค้า เพราะความพึงพอใจของลูกค้าคือความสำเร็จของบริษัท ดังนั้นผู้บริหารควรเห็นความสำคัญในเรื่องการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานและ การแก้ไขปัญหาทางด้านโลจิสติกส์เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของลูกค้าแต่ละราย วัตถุประสงค์ของธุรกิจโดยทั่วไปคือ การทำกำไร แต่ปัจจุบันทัศนคติเหล่านี้ได้เปลี่ยนไปแล้ว โดยวัตถุประสงค์หลักของธุรกิจยังคงต้องการสร้างผลกำไร แต่จะเน้นทางด้านบริการและสร้างความพึงพอใจ สนองตอบความต้องการของลูกค้าและส่งมอบความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าด้วยวิธีการที่พยายามบริหารต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพในปัจจุบันมีบริษัทที่ให้บริการทางด้านโลจิสติกส์ที่มีคุณภาพสูงหลายแห่ง และมีขอบเขตการให้บริการแบบครบวงจร ตั้งแต่การแก้ไขปัญหาทางด้านจัดการห่วงโซ่อุปทาน การเป็นตัวแทนออกของที่มีใบอนุญาตอย่างเป็นทางการ การดำเนินพิธีการศุลกากรทั้งการนำสินค้าเข้าและส่งออกการบริการคลังสินค้า การจัดการสินค้าคงคลัง การขนส่งสินค้าและการกระจายสินค้าจากคลังสินค้าถึงลูกค้าปลายทางทุกแห่งทั่วประเทศ

องค์ประกอบของการให้บริการลูกค้า แบ่งเป็น 3 ช่วงระยะเวลา คือช่วงแรก คือก่อนการทำธุรกรรมซื้อ-ขาย เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับนโยบายธุรกิจในส่วนของการให้บริการลูกค้ามีองค์ประกอบ 5 ประการคือ

1) การกำหนดนโยบายของบริษัท ในการกำหนดมาตรฐานการให้บริการซึ่งจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า การติดตามผลการให้บริการ ความถี่ในการรายงานผลการปฏิบัติงาน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะต้องวัดผลและนำไปปฏิบัติได้จริง

2) การให้ลูกค้ารับทราบนโยบายของธุรกิจ เพื่อให้ลูกค้าสามารถคาดหวังในสิ่งที่ต้องการได้ ธุรกิจจะต้องแจ้งแก่ลูกค้าด้วยว่าลูกค้าสามารถร้องเรียนได้ในกรณีที่ไม่ได้ รับการบริการตามที่ธุรกิจได้กำหนดไว้

3) การจัดโครงสร้างองค์การที่เหมาะสม เช่น จัดตั้งหน่วยงานให้บริการลูกค้า โดยเฉพาะ เพื่อสามารถตอบคำถาม/ข้อสงสัยของลูกค้าได้ง่ายและสะดวก

4) ระบบงานขององค์การควรมีความยืดหยุ่น เพื่อสามารถบริหารงานได้อย่างราบรื่น สามารถจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ที่ไม่คาดคิดได้เป็นผลสำเร็จ เช่น ปัญหาการประท้วงของพนักงาน การขาดแคลนวัตถุดิบ การเกิดภัยธรรมชาติ เป็นต้น

5) การบริการด้านการจัดการ คือ การให้บริการลูกค้าด้วยการให้ความช่วยเหลือด้านการวางแผนการขาย ปรับปรุงการบริหารสินค้าคงคลัง การสั่งซื้อ โดยการนัดสัมมนาหรือให้คำปรึกษาแก่ลูกค้าเป็นรายบุคคล

ช่วงที่สอง คือ ระหว่างการทำธุรกรรมซื้อ-ขาย เป็นการให้บริการลูกค้าในช่วงที่กำลังสั่งซื้อ มีองค์ประกอบดังนี้

1. ระดับการขาดสินค้า / สินค้าไม่มีในร้าน (Stock out Level) เป็นการช่วยดูแลปัญหาการขาดแคลนสินค้าของกิจการของลูกค้า ถ้าเกิดปัญหาสินค้าหมด บริษัทไม่สามารถส่งสินค้าให้ร้านของลูกค้า ก็ควรจะเสนอสินค้าทดแทน และเร่งรัดการจัดส่งสินค้าที่หมดให้แก่ลูกค้าโดยเร็ว (เช่น บริษัทผลิตสินค้าอุปโภค สบู่ แชมพู แป้ง ฯลฯ จะมีลูกค้าทั้งยี่ปัว ซาปัว/ร้านชำ ซึ่งสั่งซื้อสินค้าจากโรงงานผู้ผลิตเพื่อนำไปขายแก่ผู้บริโภค โดยโรงงานผู้ผลิตจะมีฝ่ายการตลาดคอยดูแลลูกค้าประจำ เพื่อให้ความสะดวกในการสั่งซื้อสินค้า)

2. ข้อมูลเพื่อการสั่งซื้อ องค์การธุรกิจสามารถเช็คประวัติการสั่งซื้อย้อนหลังของลูกค้า เพื่อเป็นข้อมูลการสั่งซื้อครั้งต่อไปในอนาคต

3. ระบบงานที่มีความถูกต้อง คือ งานเอกสารต่าง ๆ เช่น คำสั่งซื้อ ยอดจำนวนสินค้าคงคลังที่ถูกต้อง เพราะถ้างานด้านหนึ่งด้านใดผิดพลาด จะมีผลกระทบต่องานด้านอื่น ๆ ตามมา

4. ระยะเวลาการส่งมอบ (Lead Time) คือ การระบุเวลาการส่งมอบสินค้าไว้ในใบสั่งซื้อ เช่น ระบุว่า (Lead Time) 30วัน กรณีนี้ผู้ซื้อก็ต้องออกไปสั่งซื้อล่วงหน้า เมื่อส่งใบสั่งซื้อให้กับผู้ขายก็จะยึดเอาวันที่ที่ระบุในใบสั่งซื้อเป็นหลัก เช่น ใบ P.O. ออกเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน ผู้ขายก็ต้องส่งสินค้าให้ผู้ซื้อวันที่ 30 มิถุนายน

5. การจัดส่งด้วยวิธีพิเศษ กรณีสินค้าไม่สามารถจัดส่งแบบปกติ ลูกค้ามีความต้องการสินค้าเร่งด่วน หรือต้องการสินค้าเพียงรายการเดียว องค์การธุรกิจควรพิจารณาความจำเป็นว่าลูกค้ารายใดหรือสถานการณ์ใดที่ควร ดำเนินการด้วยวิธีพิเศษ เพราะเกี่ยวข้องกับต้นทุนที่เพิ่มขึ้นและการสูญเสียลูกค้า

6. การถ่ายโอนสินค้า (Transshipment) เช่น การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ โดยส่งสินค้าทางเรือมาถึงท่าเรือแห่งหนึ่ง แล้วถ่ายโอนสินค้าให้อีกบริษัทเรือหนึ่ง เพื่อขนส่งมายังจุดหมายปลายทางคือประเทศของลูกค้า เป็นต้น

7. การอำนวยความสะดวกในการสั่งซื้อ เช่น การให้บริการรับคำปรึกษา อธิบายปัญหาการสั่งซื้อโดยการพูดคุยกับลูกค้าโดยตรง

8. การทดแทนสินค้า กรณีสินค้าเกิดขาดแคลนในกิจการของลูกค้า ผู้ขายควรเสนอสินค้าอื่นทดแทน เพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า

ช่วงที่สาม คือ ภายหลังจากทำธุรกรรมซื้อ-ขาย มีองค์ประกอบ 4 ประการคือ

1) การติดตั้ง การรับประกัน ซ่อมแซมและการบริการหลังการขาย

2) การติดตามสินค้า เช่น แจ้งลูกค้าถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับตัวสินค้า เป็นต้น

3) การร้องเรียน การขอชดเชยและการส่งคืนสินค้า

4) การเปลี่ยนสินค้า เช่น บริษัทมีระบบการเก็บสำรองสินค้าเพื่อให้ลูกค้ายืม เมื่อลูกค้าซ่อมสินค้าเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็เปลี่ยนสินค้านั้นคืนแก่บริษัท อย่างกรณี การให้ลูกค้ายืมรถยนต์ฟรี เป็นต้น เป็นการสร้างความภักดีของลูกค้าที่มีต่อองค์กร

กลยุทธ์ที่จะใช้ในการกระตุ้นให้ลูกค้าเกิดการซื้อซ้ำ เมื่อกล่าวถึงความภักดีของลูกค้า เป็นที่น่าแปลกใจอย่างมากที่ความภักดีได้รับผลกระทบมาจากโลจิสติกส์มากกว่าคุณสมบัติของตัวสินค้า การบริการลูกค้า หรือแม้แต่การสื่อสารหลังการขาย เพราะ 55% ของลูกค้าที่ได้รับการบริการขนส่งสินค้าที่ไม่ดีกล่าวว่า พวกเขาจะไม่ซื้อสินค้าจากร้านค้านั้นอีกต่อไปจะนั้น แนวทางในการที่จะสร้างความสุขในการซื้อสินค้าให้กับลูกค้าเพื่อที่จะกระตุ้นให้เกิดการซื้อซ้ำเราต้องวางแผนกลยุทธ์การขนส่งที่มีประสิทธิภาพ และมีความน่าเชื่อถือ ซึ่ง 5 เทคนิคดังต่อไปนี้จะช่วยให้คุณวางแผนได้ดีขึ้น

1. การเตรียมตัวให้พร้อมเป็นสิ่งสำคัญ การบริหารคลังสินค้าอย่างถูกต้องและการเลือกซัพพลายเออร์ที่มีความน่าเชื่อถือ คือก้าวแรกที่สำคัญด้านโลจิสติกส์ เพราะหากเราไม่มีสินค้าที่ต้องการจะขายอยู่ในคลังสินค้า สิ่งตามมาอย่างแน่นอนคือความไม่พอใจของลูกค้า ดังนั้นจะเลือกบริหารคลังสินค้าเอง หรือ จะใช้ (Outsource) ในการบริหารคลังสินค้าแทน ถือเป็นเรื่องที่เราต้องตัดสินใจเป็นอันดับแรก ซึ่งเราจะรู้ได้อย่างไรว่าเราจะทำเอง หรือจ้าง (Outsource) วิธีการคือ การเฝ้าติดตาม เราต้องเข้าใจกฎของการอุปสงค์และอุปทานอย่างถ่องแท้ ซึ่งนั่นไม่ใช่เรื่องง่ายเลย ต้องคอยพิจารณา ทบทวนการพยากรณ์อยู่เสมอเพื่อให้สินค้าในคลังมีจำนวนตามปริมาณ (Safety Stock) ที่เหมาะสม ซึ่งในปัจจุบัน ก็มีซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ที่ช่วยในการบริหารคลังสินค้า แต่ละตัวก็มีข้อดีต่างกัน การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสีย และเลือกซอฟต์แวร์ให้เหมาะกับสินค้า จะทำให้เราบริหารคลังสินค้าได้ดีขึ้น มีความผิดพลาดน้อยลง รวมถึงการบริหารสินค้าบนเชลฟ์ (Shelf) ให้มีสินค้าอยู่เสมอเพราะเมื่อไหร่ก็ตามที่สินค้าขาดสต็อก หรือ ไม่มีสินค้าบนเชลฟ์ (Switching Cost) จากลูกค้าจะเกิดขึ้น

2. มีความโปร่งใสในเรื่องของราคาและเงื่อนไขการขนส่ง ความภักดีของลูกค้า เริ่มต้น (หรือบางครั้งก็จบลง)จากความเชื่อใจที่ลูกค้ามีให้กับธุรกิจ (Rory Sutherland) รองประธานกรรมการของ (Ogilvy Group) กล่าวว่า สิ่งที่ทำให้ลูกค้าเกิดความไม่พึงพอใจ ไม่ใช่ (Waiting Time)

แต่เป็นความไม่รู้ต่างหาก เพราะเมื่อไม่รู้ ก็ไม่มั่นใจความไม่มั่นใจนำไปสู่ความไม่พึงพอใจ และไม่ซื้อซ้ำในที่สุด สิ่งสำคัญคือ ความโปร่งใสด้านราคาและเงื่อนไขการขนส่ง ที่จะสามารถก่อให้เกิดความภักดีของลูกค้าได้ ซึ่งการจะทำแบบนั้นได้ เราต้องระบุความแตกต่างของบริการขนส่งแต่ละรูปแบบให้ชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง เวลาในการจัดส่งราคา เงื่อนไขการคืนสินค้า หรือพุดง่าย ๆ ก็คือ การให้ข้อมูลทุกอย่างที่ลูกค้าต้องการ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ ลูกค้าจะไม่ให้เรา ถ้าเราไม่แสดงให้ลูกค้าเห็นถึงความซื่อสัตย์ ความตรงไปตรงมาแก่ลูกค้าก่อน

3. นำเสนอตัวเลือกแก่ลูกค้าให้มากเท่าที่ลูกค้าต้องการ จากที่กล่าวมาข้างต้นว่า ความโปร่งใส ถือเป็นสิ่งที่จำเป็น เปรียบเสมือนฐานของเค้กก้อนหนึ่ง หากไม่ได้ ฉะนั้นความยืดหยุ่นในการให้บริการ ก็เปรียบเสมือนท็อปปิ้งที่มีความสำคัญ เพราะลูกค้าในปัจจุบันเป็นลูกค้าแบบ (Me-Centric) เน้นมุมมองของตัวเองเป็นหลัก ซึ่งจะมีความคาดหวังให้ธุรกิจเสนอตัวเลือกต่าง ๆ ที่มีความเหมาะสมกับวิถีชีวิต และความต้องการของตนเอง ซึ่งมีความเกี่ยวข้องอย่างมากกับ (Logistics) และ (Order Fulfillment)

ลูกค้าหลายคนเปลี่ยนจากการเดินเลือกซื้อสินค้าเอง มาใช้บริการขนส่ง ซึ่งสิ่งที่ธุรกิจจะต้องให้ความสำคัญคือ ทางเลือกในการขนส่ง/การรับสินค้า และ ความเร็วในการขนส่ง เช่น การวิจัยล่าสุดของ (FEVAD) ของฝรั่งเศสเปิดเผยว่า 83% ของผู้บริโภค ต้องการการขนส่งแบบ (door to door) และ 66% มองว่าการขนส่งแบบ (Pick up) จะมีความรวดเร็วมากกว่า ซึ่งเราสามารถเสนอบริการขนส่งให้กับลูกค้าได้เลือกหลากหลายทั้งแบบ (Standard) แบบ (Express) หรือแบบ (Next Day = Delivery) ที่สามารถเสนอราคาที่แตกต่างกันได้ ถือเป็นบริการ (Customize) การบริการที่ดีทำให้ลูกค้าสามารถเลือกรูปแบบการจัดการขนส่งและ ราคาที่เหมาะสมกับความต้องการของตนเองได้

4. เลือกบริษัทขนส่งที่ดีที่สุด เพราะว่าลูกค้าไม่สนใจว่าผู้ขนส่งสินค้ากับบริษัทที่เขาซื้อสินค้าเป็นบริษัทเดียวกันหรือไม่ ลูกค้าสนใจเพียงแต่ ประสบการณ์ในการซื้อสินค้า ซึ่งหมายความว่า บริษัทขนส่งที่ใช้จะส่งผลกระทบต่อแบรนด์โดยตรง หากการขนส่งมีปัญหา เช่น ค่าเช่า สินค้าเสียหาย หรือ จะเป็นการฝากสินค้าไว้กับคนอื่น ลูกค้าที่ซื้อสินค้าเราไปก็จะได้รับประสบการณ์ที่ไม่ดี ซึ่งผลเสียที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นกับแบรนด์โดยตรง และประสบการณ์ที่ไม่ดีเพียงครั้งเดียว จะลบล้างประสบการณ์ดี ๆ ที่เราเคยทำเอาไว้ทั้งหมด ฉะนั้น เวลาเลือกบริษัทขนส่ง จะต้องมีการศึกษาบริษัทขนส่งอย่างละเอียด ไม่ว่าจะเป็น อัตราการส่งสินค้า อัตราการส่งสินค้าล่าช้า การประกันสินค้า อัตราการ (Claim & Complaint) ความพึงพอใจของลูกค้า ฯลฯ เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการเลือกบริษัทขนส่งที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งบางครั้งอาจจะต้องลงมือทำการศึกษา/สำรวจเอง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เช่น การสำรวจผู้บริโภคเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บริการขนส่งสินค้าและ (Top of Mind) ของลูกค้า เป็นต้น เช่นเดียวกับเครื่องมือในการขนส่ง ยังมีกระบวนการทำงานที่ซับซ้อนยิ่งก่อให้เกิดต้นทุนต่าง ๆ มากขึ้น การนำเอาเครื่องมือการขนส่งต่าง ๆ มา

ประยุกต์ใช้สำหรับ (Solution) ที่เหมาะสมกับลูกค้าและบริษัทเอง ถือเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ เช่น การใช้ (E-Commerce Solutions) ร่วมกับ โมดูลการขนส่งแบบองค์รวมจะทำให้เราได้รับ (Feedback) จากลูกค้าเกี่ยวกับคุณภาพของการขนส่งและราคา ซึ่งช่วยประหยัดเวลาในการศึกษาวิจัยข้อมูลต่าง ๆ ด้วยตัวเอง

5. คำนึงถึงนโยบายการคืนสินค้าของบริษัท เมื่อลูกค้าของเราได้รับสินค้าแล้ว แต่ไม่พึงพอใจและต้องการคืนสินค้า เหตุการณ์นี้จะส่งผลกระทบต่อความภักดีของผู้บริโภค โดยเฉพาะกรณีที่ลูกค้าคืนสินค้าไม่ได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่บริษัทไม่ต้องการให้เกิดขึ้น แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจึงต้องบริหารจัดการให้เหมาะสม โดย 89% ของลูกค้ากล่าวว่า พวกเขาจะซื้อสินค้าซ้ำอีก หากได้รับประสบการณ์ในการคืนสินค้าที่ดี ฉะนั้น หน้าที่ของเราคือการส่งมอบประสบการณ์การคืนสินค้าที่ดีให้แก่ลูกค้า กระบวนการดังกล่าวเริ่มตั้งแต่ก่อนที่ลูกค้าจะซื้อสินค้า กล่าวคือ หากนโยบายการคืนสินค้าของเรามีเงื่อนไขความชัดเจนมีกระบวนการที่เรียบง่าย มีความยืดหยุ่นและสะดวกสบาย ก็จะช่วยส่งผลให้ลูกค้ามีความพอใจตั้งแต่ครั้งแรกที่ใช้บริการนั่นเอง ฉะนั้น หากเราต้องการที่จะประสบความสำเร็จในการรักษาลูกค้า และการหาลูกค้าใหม่ๆ ให้บริษัท เราต้องให้ความสำคัญกับกระบวนการตั้งแต่ต้นน้ำ ไปจนถึงปลายน้ำ หรือก็คือมีการเตรียมความพร้อม (Supply Chain Management) ที่ดีจะทำให้เราสามารถเพิ่มเติมความต้องการของลูกค้าได้ทันเวลา และเมื่อลูกค้าได้รับการตอบสนองความต้องการก็จะเกิดเป็นความพึงพอใจ และตามมาด้วยความภักดีของลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นการซื้อสินค้าจากบริษัทซ้ำอีก รวมไปถึงการเป็น (Reference) ในการบอกต่อให้กับคนอื่น ๆ อีกด้วย

6. นิยามศัพท์

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
1	การคลังสินค้า	Warehousing	กระบวนการในการรับ การเก็บ การหยิบตลอดจนถึงการส่งสินค้า ให้แก่ผู้รับเพื่อการขายหรือการใช้งานต่อไป (ก่อนเกียรติวิริยะกิจพัฒนา 2549) การคลังสินค้า (Warehousing) หมายถึง การปฏิบัติทางกายภาพเกี่ยวกับการรับ การเก็บรักษาและการจ่ายพัสดุ
2	การควบคุมคุณภาพโดยรวม	Overall, Quality Control	TQCคือระบบการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร TQCคือกิจกรรมที่พนักงานทุกคน ทุกระดับ และทุกหน่วยงานทำหรือร่วมกันทำเป็นประจำ เพื่อปรับปรุงงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
3	กลยุทธ์การกำหนดตำแหน่ง	Positioning Strategy	การสร้างลักษณะเด่นของผลิตภัณฑ์ที่คาดว่าจะตรงตามความต้องการของตลาดบริษัทจำเป็นต้องนำเสนอให้ตลาดได้รับรู้และจดจำตำแหน่งผลิตภัณฑ์ทั้งนี้เพื่อเป็นการตอกย้ำการนำเสนอคุณสมบัติที่สามารถครองใจลูกค้าได้
4	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพอย่างสม่ำเสมอ	Consistently High Quality Level	ระดับที่กำหนดคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์รูปร่าง ลักษณะระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ จะมีคุณภาพสูงเพียงใดขึ้นอยู่กับการผลิต

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
5	การผลิตแบบทันเวลา	Just in Time	การผลิตหรือการส่งมอบสิ่งของที่ต้องการในเวลาที่ต้องการด้วยจำนวนที่ต้องการ โดยใช้ความต้องการของลูกค้าเป็นเครื่องกำหนดปริมาณการผลิตและการใช้วัตถุดิบ ซึ่งรวมถึงบุคลากรในหน่วยงานต่าง ๆ ที่ต้องทำงานระหว่างทำ (Word in Process) และสินค้าสำเร็จรูป
6	การปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง	Continuous Improvement	การปรับปรุงการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ หรือการจัดทำตามมาตรฐานใหม่ซึ่งถือว่าเป็นพื้นฐานของการยกระดับคุณภาพ
7	การมีส่วนร่วมของพนักงาน	People Involvement	การบริการงานที่ดีควรให้โอกาสพนักงานมีส่วนร่วมในองค์กร อีกทั้งยังช่วยแก้ไขปัญหาก็เป็นกิจกรรมที่ควรเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วม
8	การทำงานเป็นทีม	Team Work	การทำงานร่วมกันกับทุกฝ่ายไม่ใช่ทำตามแผนที่ตนได้รับมอบหมายเพียงอย่างเดียวแต่ทุกคนต้องช่วยกัน
9	การหาปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด	EOQ Economic Order Quantity	กลยุทธ์หรือวิธีการคำนวณการหาปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุด

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
10	การรับ สินค้า	Receiving	สินค้าที่ส่งมาจากโรงงานของบริษัทหรือซัพพลายเชน
11	การตรวจ สภาพ สินค้า	Survey	เป็นการตรวจสภาพภายนอกหีบห่อ โดยดูจากสภาพหีบห่อให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดการขนส่งหรือเคลื่อนย้าย
12	การจัดส่ง สินค้า	Dispatching	หลังจากเบิกสินค้าตามคำสั่งแล้ว จะทำการจัดส่งขึ้นรถขนส่งเพื่อจัดส่งให้กับผู้ซื้อสินค้าที่เข้าไปเก็บใน DC อาจมีทั้ง Dry Grocery สินค้าที่เป็นหีบห่อ และ Non Dry Grocery ซึ่งเสียค่าธรรมเนียมสูงกว่าหรือตามเปอร์เซ็นต์ของยอดขาย
13	คลังสินค้า ช่วย สนับสนุน การผลิต	Manufacturing support	โดยคลังสินค้าทำหน้าที่ในการรวบรวมวัตถุดิบในการผลิตชิ้นส่วนและส่วนประกอบต่างๆจากผู้ขายเพื่อส่งป้อนให้กับโรงงานเพื่อผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูป
14	คลังสินค้า ที่ผสม ผลิตภัณฑ์	Mixing Warehouse	ในกรณีที่มีการผลิตสินค้าจากโรงงานหลายแห่งจะทำหน้าที่รวบรวมสินค้าสำเร็จรูป
15	ความ พร้อม ของวัสดุ	Stock Availability	การมีวัสดุที่พร้อมใช้งานในการผลิตสินค้าอยู่เสมอ
16	คุณภาพที่ แหล่งกำเนิด	Quality is everybody job	การมีคุณภาพในการทำงานของบุคลากรแต่ละหน้าที่

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
17	คลังสินค้า สาธารณะ	Public warehouse	คลังที่เจ้าของธุรกิจเปิดขึ้นเพื่อรับสินค้ามาเก็บเพื่อหวังผลกำไร
18	งาน ระหว่าง ทำ	Work in process	งานที่อยู่ระหว่างผลิต ยังไม่เสร็จสมบูรณ์
19	งานที่ ได้รับ มอบหมา ย	assignment	การทำตามหน้าที่ที่ตนเองได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพและดีที่สุด
20	งานที่ ผิดพลาด	Erroneous work	ความผิดพลาดที่เกิดจากการประมวลผลเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตามถ้าความผิดพลาดเกิดจากคนเป็นเหตุ เช่น ป้อนตัวเลขผิดไป เราจะเรียกความผิดพลาดนั้นว่า mistake
21	ชิ้นส่วน อุปกรณ์	Equipment parts	เป็นอุปกรณ์พื้นฐานที่แยกออกเป็นชิ้นย่อยๆเป็นเอกเทศ หรือเป็นอุปกรณ์ที่มีเอกลักษณ์ทางกายภาพ ชิ้นส่วนที่ใช้ ในการต่อเชื่อมวัตถุสองสิ่งเข้าด้วยกัน เช่น น็อตกับสกรู ที่ใช้ในการยึดชิ้นส่วนสองชิ้นเข้าด้วยกัน อาจเป็นวัสดุอื่น ก็ได้ เช่น กาวเชือก หมุดย้ำ เข็มกลัด อะไรที่สามารถยึด ของสองสิ่งเข้าด้วยกัน
22	ช่างซ่อม บำรุง	Repairman	ทำสิ่งชำรุดให้อยู่ในสภาพดีและรักษาให้อยู่ในสภาพนั้น ต่อไปเรื่อยๆ
23	ช่องทางการ จัดจำหน่าย	Distribution	โครงสร้างของช่องทางที่ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายสินค้าจาก ธุรกิจไปยังตลาดตัวกลางทางการตลาดเป็นธุรกิจที่ช่วย เสริมช่วยขาย

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
24	ตรวจสอบ	Check	การนำเอาโปรแกรมสำเร็จที่เขียนเสร็จใหม่ๆ ไปให้ “กลุ่มลูกค้าประจำ” ทดลองใช้ดูก่อน หรือง่ายๆ ว่าเป็นผู้ตรวจสอบเบื้องต้น
25	ต้นทุนคงที่	Fixed cost	คือต้นทุนที่ไม่แปรผันกับปริมาณการผลิตเช่นค่าเช่าพื้นที่สำนักงาน ต้นทุนคงที่อาจเกิดขึ้นแม้ไม่มีผลผลิตอะไรเลย
26	ต้นทุนการผลิต	Cost of production	ค่าใช้จ่ายหรือรายจ่ายในปัจจัยการผลิตที่ใช้ในกระบวนการผลิต เนื่องจากปัจจัยการผลิตแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ปัจจัยคงที่กับปัจจัยผันแปร ดังนั้นต้นทุนการผลิตซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายหรือรายจ่ายในปัจจัยการผลิต
27	ต้นทุนแปรผัน	Variable cost	ค่าใช้จ่ายหรือรายจ่ายในการผลิตที่เกิดจากการใช้ปัจจัยผันแปร หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งได้ว่าต้นทุนผันแปรเป็นค่าใช้จ่ายหรือรายจ่ายที่ขึ้นอยู่กับปริมาณของผลผลิต กล่าวคือ ถ้าผลิตปริมาณมากก็จะเสียต้นทุนมาก
28	ประสิทธิภาพในการทำงาน	Performance	ผลการปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ และได้รับผลกำไรจากการปฏิบัติงาน ซึ่งความพึงพอใจ หมายถึงความพึงพอใจในการบริการให้กับประชาชน โดยพิจารณาจาก เช่น การให้บริการอย่างเท่าเทียมกัน การให้บริการอย่างรวดเร็วทันเวลา การให้บริการอย่างเพียงพอ การให้บริการอย่างต่อเนื่องและการให้บริการอย่างก้าวหน้า
29	ประโยชน์ส่วนรวม	Collective	เป็นคุณธรรมขั้นพื้นฐานที่ค้ำจุนสังคมไทยให้อยู่รอดปลอดภัยมาได้จนถึงปัจจุบัน บรรพบุรุษของเราเสียสละเลือดเนื้อเพื่อรักษาผืนแผ่นดินไว้ให้ลูกหลาน ทหาร ตำรวจ เสียสละความสุขส่วนตัว ความหมาย คือ ขอมเสียเวลาเสียความสบายตนเพื่อให้อื่นมีความเป็นอยู่ที่ดี ส่วนตัวเองเอาไว้ทีหลัง

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
30	ผลิตภัณฑ์	Product	สิ่งที่มีรูปร่างหรือมีคุณสมบัติทางกายภาพสามารถจับต้องได้ หรือคือสิ่งที่มนุษย์ผลิตขึ้น เช่น เสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย เครื่องจักรอุตสาหกรรม ยารักษาโรค
31	ผิดพลาดน้อยที่สุด	Minor error	เรื่องที่เราอาจทำผิดพลาดได้ในแต่ละวัน เช่น ทำงานที่ต้องใช้มือทำ เขียน พิมพ์คอม วาดรูปและอื่นๆ ผิดพลาดเผลอไปทำให้ใครไม่พอใจ ไปทำบางสิ่งที่ต้องเสียใจภายหลัง และเข้าไปพัวพันกับสถานการณ์ที่มีความเสี่ยง แต่เพราะเรื่องไม่คาดคิดเกิดขึ้นได้ตลอด
32	ผลตอบแทน	Return of an investment	ผลตอบแทนคือจากการลงทุน ในอัตราที่น่าพอใจและคุ้มค่ากับการลงทุน เพื่อจะได้นำเงินลงทุนและดอกผลที่เกิดขึ้นไปใช้ในการอุปโภคบริโภคตามเป้าหมายในอนาคต ซึ่งผลตอบแทนจากการลงทุนที่ผู้ลงทุนจะได้รับ
33	ผู้ผลิต	producer	ผู้ที่ทำหน้าที่นำปัจจัยการผลิตมาผสมผสานกันเพื่อให้เกิดสินค้าและบริการต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค
34	ผู้ขายปลีก	Retailer	ผู้ที่ผลิตหรือไม่ผลิตสินค้าเองก็ได้ ซึ่งส่วนมากแล้วมักจะซื้อสินค้าจากผู้ค้าส่งสามารถเลือกซื้อได้แบบเฉพาะเจาะจงมากขึ้นในจำนวนที่ไม่มากนัก โดยยินยอมจ่ายในราคาแพงกว่าเล็กน้อยการสั่งซื้อสินค้าเป็นช่วงระยะเวลาที่สั้น เช่น รายวัน รายสัปดาห์ มุ่งจะขายสินค้าให้กับผู้บริโภคคนสุดท้าย
35	ผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์	Logistics Provider	ผู้ให้บริการต่าง ๆ เกี่ยวกับงาน โลจิสติกส์

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
36	ผู้ให้บริการภายนอก	Out source	ผู้ให้บริการด้านต่าง ๆ ภายนอกองค์กร
37	พื้นที่จุดรับสินค้า	Receiving Dock	พื้นที่รอรับสินค้า ที่ขนถ่ายลงจากยานพาหนะ
38	พื้นที่ส่วนบุคคล	Personal space	ปัจจุบันมีการละเมิดสิทธิความเป็นส่วนตัวมากขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะการละเมิดสิทธิความเป็นส่วนตัวในส่วนของ การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ IT
39	ระดับคุณภาพสินค้า	Product Quality	การบังคับให้กิจกรรมต่างๆ ได้ดำเนินการตามแผนที่วางไว้ คือ ผลิตภัณฑ์ที่มีความคงทน มั่นคง มีสภาพดีสามารถใช้ และทำงานได้ดีรวมทั้งมีรูปร่างสวยงามเรียบร้อย กลมกลืน ทำให้นำใช้ด้วย
40	ระดับการให้บริการ	Service Level	การบริการลูกค้าที่ทำก่อนการขาย การบริการลูกค้าที่ทำ ระหว่างการขาย การบริการลูกค้าที่ทำหลังการขาย ถ้าลูกค้าได้รับบริการจริงตามข้อเสนอ ก็จะทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อซ้ำและอาจชักชวนผู้ที่มาเกี่ยวข้องมาซื้อด้วย
41	ระยะสั้น	Short run	ระยะเวลาซึ่งผู้ผลิตไม่สามารถจะเพิ่มหรือลดปัจจัยการผลิตคงที่ได้ จะเปลี่ยนแปลงได้เฉพาะปัจจัยผันแปรเท่านั้น ผู้ผลิตจะต้องป้อนปัจจัยผันแปรให้พอเหมาะเต็มกำลังของปัจจัยที่มีอยู่เพื่อให้ต้นทุนการผลิตต่ำที่สุด เพื่อผู้ผลิตจะได้รับกำไรสูงสุดเราไม่สามารถจะชี้ชัดลงไปได้ว่าระยะเวลานานเท่าใดจึงจะเป็นการผลิตในระยะสั้น หรือระยะเวลานานเท่าไรจึงจะเป็นการผลิตในระยะยาว ดังนั้นการแบ่งระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต กล่าวคือ ถ้าการผลิตดังกล่าวมีปัจจัยบางประเภทเป็นปัจจัยคงที่

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
42	ระบบ วาร์ป	Warp	คือระบบที่ช่วยให้การจัดเส้นทางขนส่งสินค้าว่า ควรออก ส่งสินค้าจากเส้นทางหลักก่อนหรือออกส่งเส้นทางรอง ก่อน โดยคำนวณปริมาณสินค้าในแต่ละเที่ยวไม่ให้เกิด ความซ้ำซ้อนในการขนส่ง
43	รถโฟล์ค คาลิฟต์ ไฟฟ้า	Electric Forklift	รถที่ใช้สำหรับยกและขนย้ายสิ่งของ ในปัจจุบันรถยกถือเป็น สิ่งจำเป็นอย่างหนึ่งที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมและ คลังสินค้า เป็นการช่วยลดเวลาการทำงานหุ่นแรงยกและ การเคลื่อนย้าย ลดการบาดเจ็บจากการยกของหนักและลด การจ้างมนุษย์
44	ลำดับ สินค้าที่ สำคัญ น้อยมาก	Order from lowest to lowest	เป็นการจัดเรียงลำดับสินค้าตามความต้องการใช้งานจาก มากไปน้อยเพื่อสะดวกต่อการใช้งานและจัดเก็บ
45	วินัยใน การ ทำงาน	Discipline in work	วินัยเป็นกฎกติกาของการอยู่ร่วมกันของคนในสังคมใด สังคมหนึ่ง ซึ่งกำหนดขึ้นมาโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็น เครื่องมือที่จะทำให้การอยู่ร่วมกันในสังคมนั้นเกิดความ เป็นระเบียบเรียบร้อย สำหรับวินัยในการทำงาน หมายถึง คำสั่ง ระเบียบหรือข้อบังคับที่นายจ้างกำหนดขึ้นเพื่อ ควบคุมความประพฤติและควบคุมการทำงานของลูกจ้าง ให้สามารถทำงานให้กานายจ้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นกติกาที่จะทำให้ลูกจ้างจะต้องปฏิบัติตามเพื่อให้ การทำงานและอยู่ร่วมกันเป็นไปได้อย่างราบรื่น
46	วิศวกร	Engineer	มีหน้าที่ศึกษาวิเคราะห์ คำนวณ ออกแบบตรวจสอบแก้ไข ปัญหาและควบคุมการผลิต อาทิ การก่อสร้างสิ่งก่อสร้าง การออกแบบการทำงานและอยู่ร่วมกันเป็นไปได้อย่าง ราบรื่น

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
47	วัตถุดิบ	Raw material	มูลค่าของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้าโดยตรง และเป็นส่วนสำคัญที่คิดเป็นต้นทุนของหน่วยที่ผลิต เช่น เม็ดพลาสติกวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตสินค้ามีจำนวนน้อยถือเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายโรงงานที่เรียกว่า วัสดุโรงงาน
48	สินค้าสำเร็จรูป	Instant products	ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป หมายถึงผลิตภัณฑ์สุดท้ายที่ได้เมื่อกระบวนการแปรรูปเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปคือผลิตภัณฑ์ที่นำไปจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค
49	สินค้าคงคลัง	Instant prodmlucts	เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับธุรกิจ เพราะจัดเป็นสินทรัพย์หมุนเวียนรายการหนึ่งซึ่งธุรกิจพึงมีไว้เพื่อให้การผลิตหรือการขายสามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่น การมีสินค้าคงคลังมากเกินไปอาจเป็นปัญหากับธุรกิจ ทั้งในเรื่องต้นทุนการเก็บรักษาที่สูง สินค้าเสื่อมสภาพ หมดอายุ ล้าสมัยถูกขโมย หรือสูญหาย นอกจากนี้ยังทำให้สูญเสียโอกาสในการนำเงินที่จมอยู่กับสินค้าคงคลังนี้ไปหาประโยชน์ในด้านอื่น ๆ
50	สินค้าที่ ต้องการ กำจัด	Products to remove	ของต้องกำจัดสินค้าที่มีกฎหมายกำหนดว่าหากจะมีการนำเข้า-ส่งออกหรือผ่านราชอาณาจักรจะต้องได้รับอนุญาตหรือปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ

บทที่ 4

การวิเคราะห์ปัญหาและการพัฒนา

จากการศึกษาประสิทธิภาพการขนส่ง กรณีศึกษา บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเด็นซ์ จำกัด ผู้จัดทำโครงการได้เข้าไปศึกษาดูงานและการขนส่งสินค้า (น้ำมันปิโตรเลียมต่าง ๆ) กรณีศึกษา บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเด็นซ์ จำกัด ณ วันอังคาร ที่ 6 พฤศจิกายน 2561 เวลา 10:00 น. โดยมีเจ้าหน้าที่ของทาง บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเด็นซ์ จำกัด ได้นำผู้จัดทำโครงการเข้าเยี่ยมชมโรงงานในส่วนต่าง ๆ คือ แนะนำประวัติบริษัท และเอกสาร ขั้นตอนในการขนส่งคลังสินค้าและส่งออกสินค้าที่พร้อมจะขนส่งในประเทศและส่งออกไปยังต่างประเทศ บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเด็นซ์ จำกัด ยังเป็นบริษัทผู้ผลิตน้ำมันปิโตรเลียมต่าง ๆ และน้ำมันในอุตสาหกรรมเครื่องจักรที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากและได้มีการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูปไปยังลูกค้าต่างประเทศเพราะได้รับความไว้วางใจมากกว่า 43 ปี และมีมาตรฐานของสินค้าที่เป็นที่ยอมรับในหลายบริษัทมาอย่างยาวนานและหลายรุ่นต่อรุ่น ดังนั้นผู้จัดทำโครงการจึงได้ศึกษาข้อมูลตามที่ตั้งวัตถุประสงค์ไว้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า

ทาง บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเด็นซ์ จำกัด ได้มีการใช้ระบบ Warp เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า โดยระบบ Warp จะช่วยในการจัดเส้นทางขนส่งสินค้า ออกส่งสินค้า จากเส้นทางไหนไปยังเส้นทางไหน โดยคำนวณปริมาณสินค้าในแต่ละเที่ยวไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนในการขนส่งเพื่อลดระยะเวลาในการขนส่งและลดเที่ยววิ่งของรถขนส่งสินค้าเป็นการประหยัดต้นทุนและเพิ่มความรวดเร็วรวมไปถึงการจัดการสินค้าแต่ละเที่ยวว่าสินค้าบริษัทไหนไหลคสินค้าลงก่อนหรือไหลคสินค้าลงทีหลัง โดยสามารถลดระยะเวลาการหาสินค้าไม่เจอและสินค้าตกหล่นขึ้นเที่ยวส่งไม่ครบและใช้ยานพาหนะคันเดียวกัน บรรทุกสินค้าจากต้นทางไปถึง ปลายทางโดยสินค้าไม่ต้องเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะ รถบรรทุกเมื่อบรรทุกสินค้าจากต้นทางจะเดินทางตรงไปยังปลายทาง โดยสินค้าไม่ต้องเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะ เช่นบรรทุกสินค้าจากโรงงานในกรุงเทพฯ ไปให้ลูกค้าที่เชียงใหม่ได้โดยตรง การขนส่งรูปแบบอื่น จะต้องมีการการขนถ่ายเปลี่ยนยานพาหนะ เช่น ขนส่งสินค้าจากโรงงานในกรุงเทพฯ ไปยังร้านค้าที่เชียงใหม่ ด้วยรถไฟ บริษัทต้องขนสินค้าจากโรงงานด้วยรถบรรทุกไปขึ้นรถไฟ เมื่อรถไฟถึงเชียงใหม่ก็ต้องขนถ่าย สินค้าออก จากรถไฟไปขึ้นรถบรรทุกเพื่อไปยังปลายทางที่ต้องการทำให้เสียเวลาในการขนส่งอย่างมากระบบ Warp

จะช่วยลดระยะเวลามาก ทำให้เกิดความรวดเร็วและเป็นระบบในการขนส่งมากขึ้นการได้รับสินค้าที่ตรงตามกำหนดคือสิ่งที่แสดงออกถึงความใส่ใจลูกค้าและการทำธุรกิจ หากว่าสินค้าที่ลูกค้าได้รับไม่ตรงตามกำหนด ก็จะทำให้เกิดปัญหาในการทำธุรกิจได้ จึงต้องสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า



ภาพที่ 4.1 การจัดเรียงสินค้าขึ้นรถบรรทุก

2. ปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้า

ปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้าของบริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด ส่วนใหญ่เกิดจากสภาพการจราจรและสภาพอากาศ เช่นการจราจรติดขัดเป็นเวลานานและสภาพอากาศฝนตก รวมไปถึงพื้นผิวของถนนแต่ละเส้นทางการขนส่ง อาจมีผลให้เกิดการขนส่งที่ล่าช้า เพราะต้องใช้ความเร็วต่ำในการขนส่ง

3. เผยแพร่ความรู้และนำไปประยุกต์ใช้

ได้รับความรู้จากบริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด โดยผู้จัดทำจะนำไปเผยแพร่ความรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับระบบงานและระบบการขนส่งทั้งหมดที่ได้รับความรู้มานั้น นำมาใช้ในอนาคต และบอกเกี่ยวกับขั้นตอนต่าง ๆ แก่ผู้ที่ไม่มีความรู้ นำไปประยุกต์ใช้ในอาชีพการงานที่ทำอยู่เป็นความรู้เพิ่มเติมและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ได้อีกด้วย

4. นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านเงื่อนไขความรู้มาใช้ในการจัดทำโครงการ

ผู้จัดทำโครงการได้นำความรู้ทางด้านเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการทำโครงการในเรื่องของการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการปรี้นเอกสาร โครงการ เป็นการประหยัดกระดาษและประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดทำโครงการทั้งหมดได้ส่วนหนึ่ง โดยการใช้กระดาษ A4 ทั้ง 2 ด้าน (Reuse) มาใช้ปรี้นเอกสารส่งอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อน ถ้าเอกสารชุดนี้ผ่านก็จะนำกระดาษใหม่มาปรี้นใหม่

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการที่ผู้จัดทำโครงการได้ไปศึกษาดูงานที่ บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด การศึกษาประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า ทำให้ผู้จัดทำโครงการได้ทราบถึงประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าดังนี้

สรุป

บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด ปัจจุบันการขนส่งมีความสำคัญต่อธุรกิจเกือบทุกประเภททั้งในส่วนของการจัดหาวัตถุดิบในการผลิต การขาย และการจำหน่าย ในหลายธุรกิจมีต้นทุนจากการขนส่งนับเป็นต้นทุนสำคัญและส่งผลกระทบต่อต้นทุนรวมของผลิตภัณฑ์ บริการนอกเหนือจากนี้การขนส่งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้คุณค่าของสินค้าหรือบริการ ทำให้ผู้บริโภคที่อยู่ในสถานที่ที่การขนส่งเข้าไปถึงได้มีสินค้าหรือการบริโภค ดังนั้นการดำเนินธุรกิจใด ๆ ย่อมอาศัยการขนส่งทั้งสิ้น การใช้ระบบบริหารการขนส่งทางรถยนต์ (Motor Transportation) หรือ (Truck transportation) การขนส่งทางรถยนต์หรือรถบรรทุกถือว่าเป็นหัวใจของการขนส่งทางบก ทั้งนี้ในปัจจุบันรัฐบาลได้มีการสร้างถนน ขยายถนนเชื่อมโยงระหว่างจังหวัดต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึง โดยมีกรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางการขนส่ง ซึ่งการขนส่งทางรถยนต์หรือรถบรรทุกนี้สามารถแก้ไขปัญหาในด้านการจำหน่ายสินค้าของพ่อค้าได้เป็นอย่างมาก เพราะการขนส่งสินค้าสะดวก รวดเร็ว ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันเวลา ปัจจุบันธุรกิจมีการแข่งขันกันอย่างสูงเพื่อให้บริษัทสามารถบรรลุเป้าหมายทั้งกำไรที่เพิ่มมากขึ้น มีส่วนแบ่งการตลาดที่มากขึ้น ดังนั้น แต่ละหน่วยงานภายในองค์กรจำเป็นต้องมีการปรับตัวอย่างมาก โดยเฉพาะหน่วยงาน โลจิสติกส์และซัพพลายเชนจำเป็นต้องปรับตัวเช่นกัน ด้วยเหตุดังกล่าวกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์ในปัจจุบัน จึงพยายามมุ่งเน้นประเด็นหลัก ๆ ที่สำคัญได้แก่ การลดต้นทุน และการปรับปรุงการให้บริการ กิจกรรมด้านการกระจายสินค้าและการขนส่งเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องโดยตรงการลงทุนด้านทรัพยากร การบริหารทรัพยากร และส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของลูกค้าเป็นต้น จึงจำเป็นต้องมีกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์เข้ามาช่วยอย่างในปัจจุบันเพื่อให้เกิดความรวดเร็วที่จะทำให้สินค้าหรือบริการต่าง ๆ ไปสู่ตลาดได้อย่างรวดเร็วทันเวลา และทันความต้องการ รวมไปถึงต้องเกิดความประหยัดในต้นทุนการขนส่งและประหยัดค่าบริการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของสินค้าและวัสดุต่าง ๆ ในการขนส่งสินค้าให้มีความสะดวกสบายในการขนส่ง

ซึ่งการเข้าไปศึกษาดูงาน บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด เรื่อง การศึกษาประสิทธิภาพการขนส่งสินค้ามีข้อเสนอแนะจากการศึกษาดังนี้

1. การที่นำระบบ Warp มาใช้ในการขนส่งสินค้า เพื่อช่วยให้ บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด สามารถจะช่วยในการจัดเส้นทางขนส่งสินค้า ควรออกส่งสินค้าจากเส้นทางหลักก่อนหรือออกส่งเส้นทางรองก่อน โดยคำนวณปริมาณสินค้าในแต่ละเที่ยวไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนในการขนส่งเพื่อลดระยะเวลาในการขนส่งและลดเที่ยววิ่งของรถขนส่งสินค้าเป็นการประหยัดต้นทุนและเพิ่มความรวดเร็วรวมไปถึงการจัดการสินค้าแต่ละเที่ยวว่าสินค้าบริษัทไหนไหลคสินค้าลงก่อนหรือไหลคสินค้าลงทีหลัง โดยสามารถลดระยะเวลาการหาสินค้าไม่เจอและสินค้าตกหล่นขึ้นเที่ยวส่งไม่ครบ

2. บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด ต้องมีการวางแผนการขนส่งสินค้าล่วงหน้าทุกครั้งจะทำให้ลดปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้าได้ เช่น การเลี้ยงหรือเส้นทางหรือเวลาคับขันในถนนบางเส้นทาง ทำให้ส่งสินค้าได้ทันและตรงต่อเวลา

3. นำความรู้ที่ได้จากเจ้าหน้าที่บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด นำมาใช้ในอนาคต และบอกเกี่ยวกับขั้นตอนต่าง ๆ แก่ผู้ที่สนใจ นำไปประยุกต์ใช้ในอาชีพการงานที่ทำอยู่เป็นความรู้เพิ่มเติมและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

4. สามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาต่อ เรื่องการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคตได้อย่างถูกต้องสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดในการเรียนรู้เพิ่มเติม เพิ่มศักยภาพในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1. ตรวจสอบขนาดของอักษรและความถูกต้องของคำ
2. ลดความเร็วในการนำเสนอโปรเจค

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ บุญยาศัย. (2554). **ความคิดเห็นคุณภาพการให้บริการของเทศบาลตำบลมะขามเมืองใหม่ อำเภอมะขามจังหวัดจันทบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- กาญจนา จันทร์สิงห์. (2553). **ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- ชลิตา ตรียาวนิช. (2558). **ระบบจัดการความปลอดภัยทางถนนสำหรับการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก กรณีศึกษาบริษัทABC**. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชลธิชา ศรีบำรุง. (2557). **คุณภาพการให้บริการของธนาคารกรุงเทพ สาขาดอนหัวฬ่อ จังหวัดชลบุรี**. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปิยภรณ์ ชูชีพ. (2559). **โครงการวิจัยความสำคัญของกระบวนการด้านโลจิสติกส์ต่อการบริการลูกค้าของธุรกิจการเกษตรในประเทศไทย**. รายงานการวิจัยบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรังสิต.
- ประพันธ์ พลเยี่ยม. (2554). **ความพึงพอใจของลูกค้าที่มาใช้บริการของ บริษัททีไอที จำกัด (มหาชน) ศึกษาเฉพาะกรณี ศูนย์บริการลูกค้าสาขาสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดกาฬสินธุ์**. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.
- พวงศกา วรธนะปกรณ์. (2556). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจในบริการของกองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน**. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.
- รุ่งหิรัณย์นภัส อินรอด. (2558). **คุณภาพการบริการของศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต จังหวัดปทุมธานี**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.
- วศิน แยมชื่นพงศ์. (2554). **การเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งเที่ยวรถกระบะกึ่งพ่วงทางเปลือย**. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2557). **JIT**. ค้นหาข้อมูล 31 ตุลาคม 2561, <https://th.wikipedia.org/wiki/JIT>
- วิระ รัตนะรัต. (2561). **ข้อมูลบริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด**. ค้นหาข้อมูล 22 ตุลาคม 2561, จาก <http://www.sfcexcellence.co.th/>.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

ใบบันทึกการปฏิบัติงานโครงการ

ภาคผนวก ข

ภาพบรรยากาศในการศึกษาดู งานภายใน

บริษัท เอสเอฟซี เอกเซลเลนซ์ จำกัด



ภาพที่ 1 ฟังบรรยายรายละเอียดของบริษัท



ภาพที่ 2 เดินเข้าชมลานขนส่งสินค้า

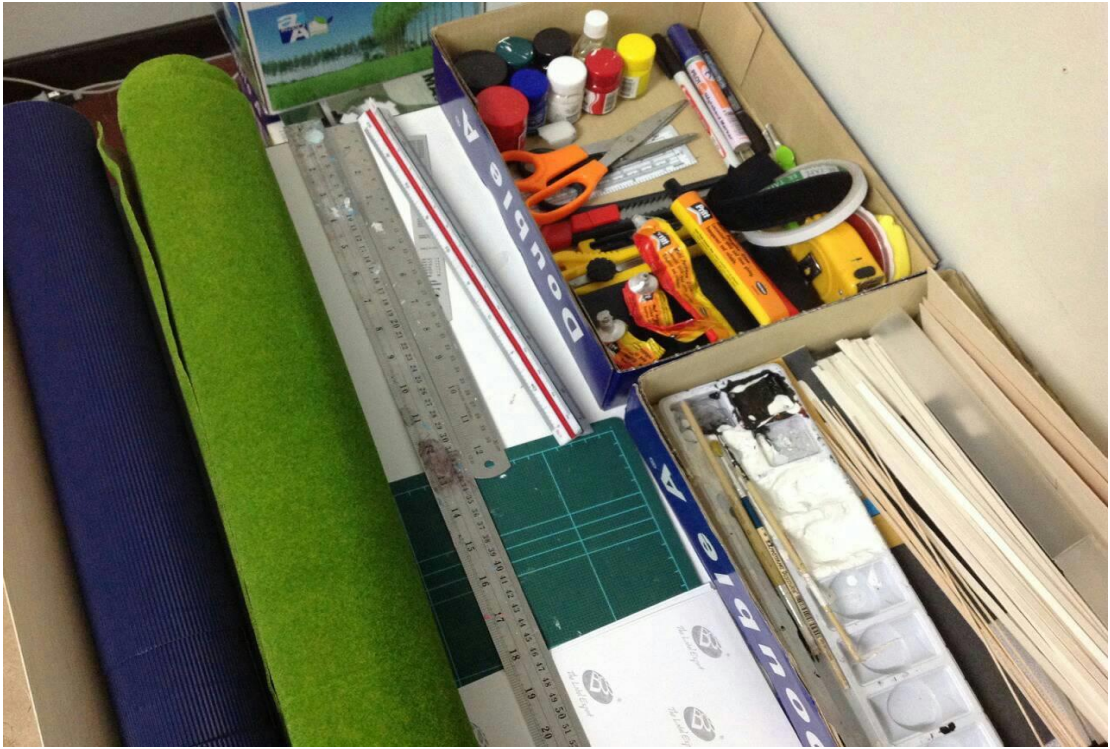


ภาพที่ 3 ถ่ายรูปร่วมกับที่ปรึกษาบริษัท

ภาคผนวก ค

ผังโมเดลและขั้นตอนการจัดทำโมเดล

ภาพรวมขั้นตอนการทำโมเดล



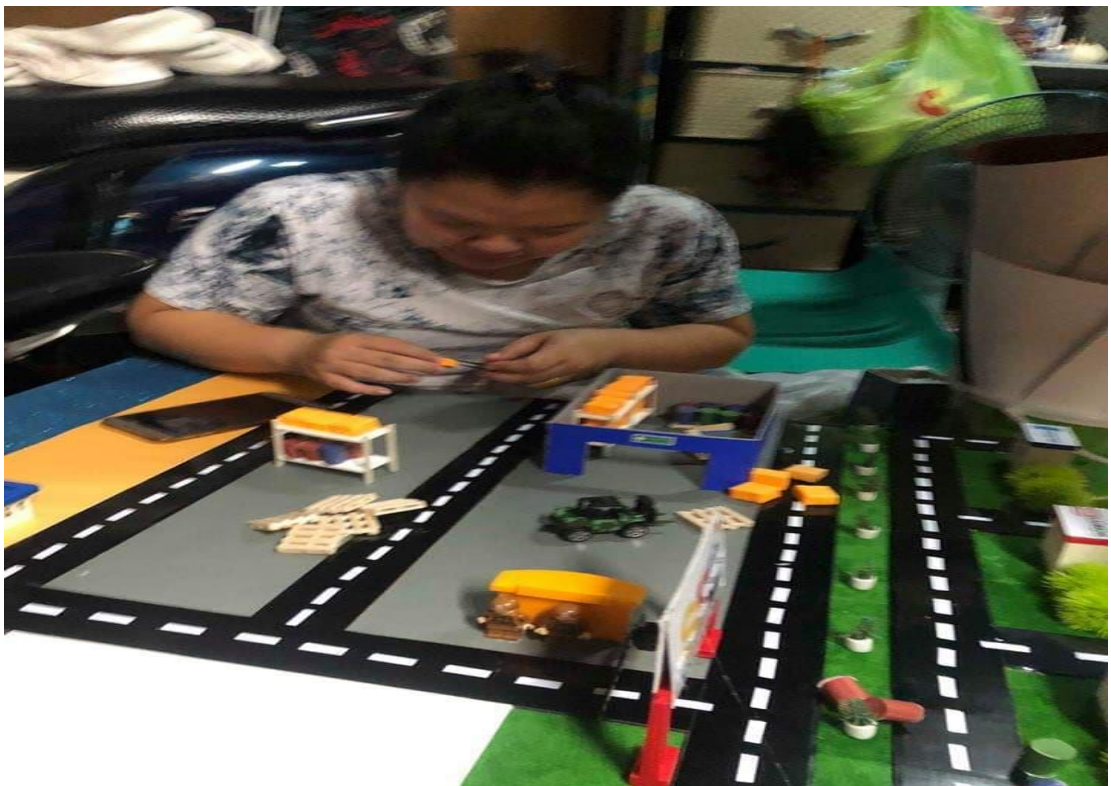
เตรียมอุปกรณ์



เตรียมไม้กระดาน 80*80



เริ่มทำตามขั้นตอนที่ได้วางแผนไว้



เริ่มวางแผนโครงสร้างโรงงาน



ภายในคลังสินค้าและโรงบรรจุภัณฑ์



โมเดลที่เสร็จสมบูรณ์

ภาคผนวก ง

ค่าใช้จ่ายในการทำโครงการ

งบประมาณในการจัดทำ

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน
1.	กระดาษกล่อง	150
2.	กาวร้อน	35
3.	สติ๊กเกอร์สี	180
4.	กระดาษสี	40
5.	ไม้ไอติม	30
6.	ต้นไม้ปลอม	100
7.	รถของเล่น	150
8.	เรือของเล่น	80
9.	หมึกเครื่องปริ้น	500
10.	กระดาษ A4	330
11.	คลิปหนีบกระดาษ	35
12.	กระดาษสนามหญ้า	150
13.	เครื่องประดับในสวน	50
14.	กระดาษจิว	100
15.	แผ่นอัดไม้	570
16.	กาว UHU	450
17.	เทปใสใหญ่	70
18.	กรรไกร	140
19.	มีดคัตเตอร์	280
20.	ใบมีดคัตเตอร์	40
21.	ค่าเล่มโครงการ	200
	รวม	3680

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ นายพัชฌศม์ อั้งลี

เกิดเมื่อวันที่ 04 พฤษภาคม พ.ศ. 2539

บ้านเลขที่ 149/110 ม.5 ต.แพรกษาใหม่

อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ 10280

หมายเลขโทรศัพท์ 098-832-1931

อีเมล padchayud_pond@hotmail.com