



การศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทางบก

กรณีศึกษา : บริษัท ฟาอีฟ โลจิสติกส์ จำกัด

The Study Problems and Obstacles in the Transportation of Electronic Goods by Land

Case Study:Faeve Logistics Co.,Ltd.

จัดทำโดย

นางสาวพันธิศา จันทพันธ์

นางสาวธมนวรรณ เทียนทอง

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์

วิทยาลัยเทคโนโลยีพระยาศรีวาโล

ปีการศึกษา 2562



การศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ทางบก

กรณีศึกษา : บริษัท ฟาอีฟ โลจิสติกส์ จำกัด

The Study Problems and Obstacles in the Transportation of Electronic Goods by Land

Case Study:Faeve Logistics Co.,Ltd.

โดย 1.นางสาวพนธิศา จันทพันธ์
 2.นางสาวธมนวรรณ เทียนทอง

.....

คณะกรรมการอนุมัติให้เอกสารโครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชา
โครงการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ (ATC)

.....

(อาจารย์ละออ อุบลเยี่ยม)
อาจารย์ที่ปรึกษา

.....

(อาจารย์ยุพิน รอดไผ่ล้อม)
หัวหน้าสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์

บทคัดย่อ

การศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทางบก
กรณีศึกษา บริษัท ฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด

The Study Problems and Obstacles in the Transportation of Electronic Goods by Land

Case Study:Faeve Logistics Co.,Ltd.

ผู้จัดทำโครงการ	1. นางสาวพนธิศา จันทพันธ์
	2. นางสาวমনวรรณ เทียนทอง
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ละออ อุบลเข้ม
สาขาวิชา	สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์
สถาบัน	วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทางบก ของบริษัทฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการที่สำคัญในการขนส่งสินค้า รวมถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อหาวิธีการปรับปรุงแก้ไขให้ได้มาตรฐานที่มีคุณภาพและความปลอดภัยในการขนส่ง

จากการศึกษาพบว่า บริษัท ฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด มีกระบวนการขนส่งสินค้าที่มีคุณภาพรวมถึงการปรับปรุงแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการขนส่ง เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งให้มีความปลอดภัยและสะดวกมากยิ่งขึ้น ซึ่งรวมถึงมาตรฐานยานพาหนะที่มีคุณภาพ เพิ่มความปลอดภัยในการเดินทางและการขนส่ง ลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุการจัดทำโครงการเล่มนี้ได้นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Microsoft Word 2010 และ โปรแกรม Microsoft powerpoint 2010 มาใช้ในการดำเนินงาน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการที่ได้ไปศึกษากระบวนการทำงานในการขนส่งของ บริษัท ฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด ทำให้รู้และเข้าใจในกระบวนการที่เกี่ยวกับการขนส่งและได้ทราบถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งรวมถึงมาตรฐานความปลอดภัยในการขนส่งสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาและการประกอบอาชีพต่อไปได้

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาหัวข้อเรื่อง ปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ทางบก ฉบับนี้ได้สำเร็จเรียบร้อยทุกอย่างแล้วด้วยคณะผู้จัดทำโครงการและบุคคลอื่นที่มีความรู้ความเข้าใจในส่วนของโครงการเล่มนี้ที่ช่วยให้คำแนะนำและคำปรึกษาในส่วนข้อมูลไม่ครบของปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ทางบก ขอขอบพระคุณ บริษัท ฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด ที่สละเวลาให้เข้าไปศึกษาดูงานในบริษัทและให้ข้อมูลความรู้อย่างชัดเจนในปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ทางบก ทำให้ทำรูปเล่มได้อย่างสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ละออ อุบลเยี่ยม ที่ช่วยให้คำปรึกษาในการทำรูปเล่ม คอยแนะนำการจัดหน้ากระดาษ และงานพิมพ์ให้ถูกต้อง คอยชี้แจงในส่วนที่ผิดบอกวิธีแก้ไขอย่างละเอียดจนถูกต้องตลอดระยะเวลาการจัดทำโครงการและขอขอบคุณพ่อกับแม่ที่คอยให้กำลังใจและสนับสนุนรวมทั้งเพื่อนในกลุ่มที่ช่วยกันจัดทำโครงการจนเสร็จสมบูรณ์

คณะผู้จัดทำหวังว่าข้อมูลที่ได้จากการศึกษาโครงการเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ให้กับบุคคลที่สนใจและนำความรู้จากการศึกษาโครงการนี้ไปศึกษาและประกอบอาชีพในอนาคตได้หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยมา ณ ที่นี้

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
กิตติกรรมประกาศ	(2)
สารบัญ	(3)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	
หลักการและเหตุผล	1
วัตถุประสงค์	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 ประวัติบริษัทและการดำเนินธุรกิจ	
ประวัติความเป็นมาของบริษัท	3
เป้าหมายบริษัท	4
นโยบาย	5
วิสัยทัศน์	5
แผนที่	5
ผังองค์กร	6
ผลิตภัณฑ์และภาพประกอบ	7
บทที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง	15
การขนส่งทางถนนหรือทางบก	41
การบริหารงานขนส่ง	47
กลยุทธ์ในการลดต้นทุนการขนส่ง	52
ปัจจัยที่สำคัญสำหรับการขนส่ง	57
ปัญหาและอุปสรรคทั่วไปที่พบในการขนส่ง	61
นิยามศัพท์	64
บทที่ 4 การวิเคราะห์สภาพปัญหา	
กระบวนการขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทางบก	74
ปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทางบก	75
นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านความพอประมาณมาใช้ในการจัดทำโครงการ	76
นำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาและการประกอบอาชีพในอนาคต	76

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป 77

ข้อเสนอแนะ 78

บรรณานุกรม

ภาคผนวก 80

ภาคผนวก ก ใบบันทึกโครงการปฏิบัติงาน 81

ภาคผนวก ข การศึกษาดูงานที่ บริษัท ฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด 82

ภาคผนวก ค แผนผังโมเดลและขั้นตอนการทำโมเดล 86

ภาคผนวก ง งบประมาณการจัดทำโครงการ 91

ประวัติคณะผู้จัดทำ 93

ใบพิสูจน์อักษรวิสุทธิ

ใบคะแนนสอบนำเสนอโครงการ

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 ป้ายหน้าบริษัท	4
ภาพที่ 2.2 แผนที่บริษัท ฟาอิฟโลจิสติกส์ จำกัด	5
ภาพที่ 2.3 แผนผังองค์กรบริษัทฟาอิฟโลจิสติกส์ จำกัด	6
ภาพที่ 2.4 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ หม้อหุงข้าวไฟฟ้า Panasonic	7
ภาพที่ 2.5 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ เตารีด SHARP	8
ภาพที่ 2.6 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ เครื่องปรับอากาศ Haier	9
ภาพที่ 2.7 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ Notebook Asus X407UA-BV568T	10
ภาพที่ 2.8 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ HATARI พัดลมสไลด์ รุ่น SLIDE	11
ภาพที่ 2.9 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ ชุดเครื่องนอน ToTo	12
ภาพที่ 2.10 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ มาม่าต้มยำกุ้ง	13
ภาพที่ 2.11 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ พวงมาลัย MOMO 13 นิ้ว ก้านขก 10 cm	14
ภาพที่ 3.1 วิวัฒนาการขนส่ง	17
ภาพที่ 3.2 การใช้สัตว์ลากและบรรทุกสิ่งของ	17
ภาพที่ 3.3 ยุควงล้อการใช้ธนูและเกวียน	18
ภาพที่ 3.4 ยุคเครื่องจักรไอน้ำการใช้หัวรถจักร	18
ภาพที่ 3.5 ยุคมอเตอร์ไฟฟ้า	19
ภาพที่ 3.6 ยุคไอน์และจรวด	19
ภาพที่ 3.7 ยุคนิวเคลียร์ ยานอวกาศ และเรือดำน้ำ	20
ภาพที่ 3.8 การขนส่งทางถนน หรือทางรถยนต์	21
ภาพที่ 3.9 การขนส่งทางรถไฟ	22
ภาพที่ 3.10 การขนส่งทางน้ำ	23
ภาพที่ 3.11 การขนส่งทางอากาศ	24
ภาพที่ 3.12 การขนส่งทางน้ำ	25
ภาพที่ 3.13 การขนส่งทางรถไฟ	26
ภาพที่ 3.14 การขนส่งทางรถยนต์	27
ภาพที่ 3.15 การขนส่งทางอากาศ	28
ภาพที่ 3.16 การขนส่งทางท่อ	29
ภาพที่ 3.17 การขนส่งระบบคอนเทนเนอร์	30

สารบัญภาพ(ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 3.18 วัฏจักรชีวิตของการขนส่ง	38
ภาพที่ 3.19 รถบรรทุก	42
ภาพที่ 3.20 งานหลักทางด้านการขนส่ง	49
ภาพที่ 3.21 ขั้นตอนในการวางแผนการขนส่ง	50
ภาพที่ 3.22 รางรถไฟและถนน	57
ภาพที่ 3.23 แผนที่ทางรถไฟ	58
ภาพที่ 3.24 รถยนต์ในการขนส่ง	58
ภาพที่ 3.25 อุปกรณ์ในการขนส่ง	59
ภาพที่ 3.26 สถานีรถยนต์โดยสาร	59
ภาพที่ 3.27 สนามบิน	60
ภาพที่ 3.28 สถานีรถไฟ	60
ภาพที่ 3.29 ท่าเรือ	60
ภาพที่ 3.30 ระบบ GPS Tracking	63
ภาพที่ 4.1 รถที่กำลังออกส่งสินค้า	75

บทที่ 1

บทนำ

หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันการจัดการขนส่งเป็นกิจกรรมที่สำคัญในงานโลจิสติกส์ ธุรกิจส่วนใหญ่ทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่จะต้องมีการจัดการขนส่ง ซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญไม่น้อยไปกว่าการจัดการด้านอื่นๆ เพราะการขนส่งนั้นจะเข้าไปเกี่ยวข้องกับมนุษย์ในชีวิตประจำวันอย่างมีอาจหลีกเลี่ยงได้ และระบบการขนส่งนั้นเป็นระบบเดียวที่ทำให้สามารถส่งสินค้าถึงมือลูกค้าได้ การขนส่งสินค้านั้นต้องนำเทคนิควิธีการและกลยุทธ์ต่างๆมาใช้ในการขนส่งเพื่อให้การขนส่งสินค้ามีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ที่สำคัญก่อนที่จะมีการจัดการขนส่งที่ดีนั้น ย่อมมีปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งอย่างแน่นอน ดังนั้นผู้บริหารจัดการขนส่งควรติดตามตรวจสอบมาตรฐานการขนส่งอย่างต่อเนื่อง เพื่อมุ่งลดปัญหาและอุปสรรคในการจัดการขนส่งสินค้าอย่างสมบูรณ์

การขนส่งทางบกเป็นรูปแบบหลักของการขนส่งสินค้าที่อยู่ในระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย มีการพัฒนาการด้านการขนส่งสินค้าทางบกของประเทศในเชิงโครงสร้างมีความก้าวหน้าเป็นอย่างมากซึ่งในการขนส่งทางบกมีถนนเชื่อมโยงและเข้าถึงพื้นที่ต่างๆ ได้คล่องตัวและสะดวก ขณะเดียวกันพบว่าข้อจำกัดของการขนส่งสินค้าทางบกในระบบการขนส่งของโลจิสติกส์อาจมี ปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งได้แก่ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านโลจิสติกส์อย่างแท้จริง ขาดเงินทุนเพียงพอที่จะเพิ่มความสามารถในการบริหารจัดการภายในบริษัท เช่น การลงทุนในระบบ GPS เพื่อควบคุมมาตรฐานในด้านการขนส่ง หากไม่มีการควบคุมที่ดีพอแม้จะมีการออกแบบแผนพัฒนาเกี่ยวกับงานด้านโลจิสติกส์ขึ้นมา แต่ยังไม่มีความเกี่ยวข้องกับด้านโลจิสติกส์หรือ ผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์อย่างเพียงพอและไม่มีความเหมาะสมในการสนับสนุนงานด้านโลจิสติกส์ของประเทศอย่างชัดเจนบริษัท ฟาอีฟ โลจิสติกส์ จำกัด มีการจัดการระบบการขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือมีความปลอดภัยและเป็นที่ยอมรับ โดยส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการขนส่งผลิตภัณฑ์อุปโภคบริโภค สินค้าอิเล็กทรอนิกส์และอะไหล่รถยนต์

คณะผู้จัดทำจึงสนใจเป็นอย่างมากและอยากรนำข้อมูลเรื่องปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทางบก กรณีศึกษา บริษัทฟาอีฟ โลจิสติกส์ จำกัด มาศึกษาเพื่อที่จะได้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นพร้อมแนวทางแก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนาระบบการขนส่งทางบกให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นและเป็นแนวทางในการบริหารจัดการระบบการขนส่งทางบกใน

อนาคตอย่างครบถ้วน โดยความรู้ที่ได้จากการศึกษารั้วนี้จะนำมาเผยแพร่เพื่อเป็นประโยชน์ให้กับผู้ที่สนใจศึกษาเรื่องนี้ และสามารถนำไปใช้ในการศึกษางานด้านโลจิสติกส์ และนำไปใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษากระบวนการขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทางบก
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทางบก
3. เพื่อนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านความพอประมาณมาใช้ในการจัดทำ

โครงการ

4. เพื่อนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาและการประกอบอาชีพใน

อนาคต

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงกระบวนการขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทางบก
2. ได้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทางบก
3. สามารถนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านความพอประมาณมาใช้ในการ

จัดทำโครงการได้

4. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาและการประกอบอาชีพใน

อนาคตได้

บทที่ 2

ประวัติบริษัทและการดำเนินธุรกิจ

บริษัท ฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด

บริษัทฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด ประกอบกิจการเกี่ยวกับการบริการขนส่งสินค้าทุกประเภทไปยังลูกค้า เช่น ข้าวสาร อาหารสำเร็จรูป สินค้าอิเล็กทรอนิกส์ สินค้าเกษตร มีหัวข้อที่จะศึกษาดังนี้

1. ประวัติความเป็นมาของบริษัท
2. ป้ายหน้าบริษัท
3. นโยบาย
4. วิสัยทัศน์
5. แผนที่
6. ผังองค์กร
7. ผลิตภัณฑ์และภาพประกอบ

1.ประวัติความเป็นมา บริษัทฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด

บริษัทฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด ก่อตั้งเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2549 โดยคุณสันติ เพ็ญดีจากชื่อจดทะเบียนแรกในนาม ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฟาอีฟโลจิสติกส์ ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท ฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2555 ให้บริการด้านขนส่งมากกว่า 10 ปี จำนวนรถมากกว่า 40 คัน บริษัทฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด มีทุนจดทะเบียน 3,000,000 บาททางบริษัท ให้บริการโลจิสติกส์ด้านการขนส่งไปสู่ลูกค้าไปยังจุดหมายปลายทาง ธุรกิจจะเน้นส่งสินค้า อิเล็กทรอนิกส์ อาหาร สินค้าอุปโภคบริโภค ชิ้นส่วนอะไหล่รถยนต์ อุปกรณ์เครื่องมือในงานช่าง อาทิเช่น พัดลม เครื่องดูดฝุ่น ไมโครเวฟ โทรทัศน์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เครื่องปรับอากาศ อาหารแห้ง เครื่องนุ่งห่ม เป็นต้น

สถานที่ตั้ง บริษัทฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด

- สำนักงานใหญ่เลขที่ 1 ซอยสุภาพงษ์แยก 7 ถนนศรีนครินทร์ แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร
- สำนักงานเลขที่ 382 ตำบลบางโหลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

พ.ศ. 2540 ได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทเพื่อเป็นผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์สินค้าอุปโภค-บริโภค

พ.ศ. 2542 ได้รับรางวัลดีเด่นจากนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย รับรางวัลดีเด่นในด้านการขนส่งทางโลจิสติกส์

พ.ศ. 2543 รับรางวัลอนุญาตเข้าทำการจดทะเบียน เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2543

พ.ศ. 2544 รับรางวัลสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงานจากคณะกรรมการจัดงานสัปดาห์ความปลอดภัยในการทำงาน

พ.ศ. 2545 ได้รับใบรับรองมาตรฐาน ISO 14001 ซึ่งตรวจสอบประเมินโดย SGS Yarsley International certification Services Limited.

พ.ศ. 2548 ตลาดหลักทรัพย์กำหนดใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นจำนวน 2,032,000 หุ้น

พ.ศ. 2548 รับรางวัลสถานประกอบการดีเด่นสวัสดิการแรงงาน ประจำปี 2548

พ.ศ. 2553 รับรางวัล อุตสาหกรรมดีเด่นประจำปี 2552 ในกลุ่มการจัดการด้านพลังงาน รับรางวัลผู้ส่งออกสินค้าดีเด่น

พ.ศ. 2554 รับรางวัลบริษัทจดทะเบียนด้านผลงานยอดเยี่ยมรางวัลผู้ประกอบการธุรกิจดีเด่น สาขารางวัล ผู้ประกอบการธุรกิจส่งออกสินค้ายอดเยี่ยมความรับผิดชอบต่อสังคม สถานประกอบการดีเด่นด้านแรงงานสัมพันธ์และสวัสดิการแรงงาน ประจำปี 2554 โดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

พ.ศ. 2556 Certificate of ESG 100 Company ประเมินและรับรองโดยสถาบันไทยพัฒน์โดยได้รับยกย่องให้เป็น 1 ใน 100 บริษัทจดทะเบียนในประเทศไทยที่มีการดำเนินงานอย่างยั่งยืน

2. ป้ายหน้าบริษัท



ภาพที่ 2.1 ป้ายหน้าบริษัท

3. นโยบาย

บริษัท ฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด เรามุ่งเน้นเป็นผู้ให้บริการในด้านรถขนส่งที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า โดยดำเนินการอย่างซื่อตรงและสร้างนวัตกรรมใหม่ๆในการให้บริการ นอกจากนี้เรายังยึดถือหัวใจของแบรนด์ของเรา เป็นปรัชญาในการดำเนินการของบริษัทอย่างยั่งยืน พยายามอยู่เสมอที่ขับเคลื่อนธุรกิจให้เติบโตควบคู่ไปกับการทำให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีอนาคตที่ดีขึ้นเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีใครถูกทอดทิ้งไว้เบื้องหลังคณะกรรมการบริษัท ฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด ได้ตระหนักและให้ความสำคัญในการดำเนินธุรกิจภายใต้หลักการ กำกับดูแลกิจการที่ดีมาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้กิจการมีการเติบโตและพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยได้จัดทำและอนุมัตินโยบายกำกับดูแล

4. วิสัยทัศน์

บริษัท ฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด เรามุ่งเน้นเป็นผู้ให้บริการในด้านรถขนส่งที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า โดยดำเนินการอย่างซื่อตรงและสร้างนวัตกรรมใหม่ๆในการให้บริการ

พันธกิจของบริษัท

มุ่งมั่นสร้างสรรค์นวัตกรรมรถขนส่งใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและอนาคตที่ดีกว่า

วัฒนธรรมองค์กร

กล้าที่จะเปลี่ยนแปลง เพื่อธุรกิจที่ยั่งยืน

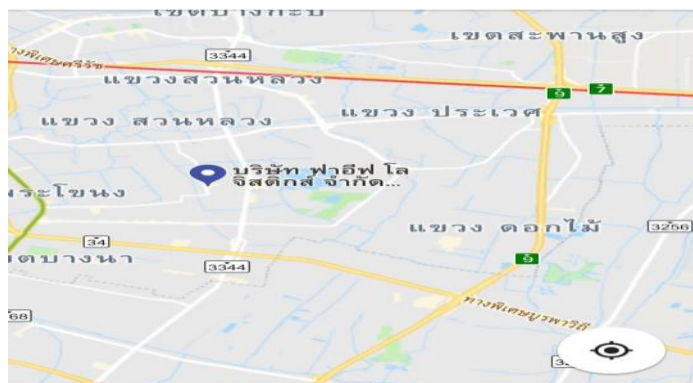
คุณภาพ

นำเสนอผลงานดีเยี่ยม พร้อมมุ่งมั่นปรับปรุงคุณภาพไม่หยุดยั้ง

ความร่วมมือ

เสริมความแข็งแกร่งด้วยพลังของบริษัท เพื่อจุดมุ่งหมายความสำเร็จ

5. แผนที่ บริษัท ฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด



ภาพที่ 2.2 แผนที่บริษัท ฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด

6.ผังองค์กร



ภาพที่ 2.3 แผนผังองค์กรบริษัทฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์และภาพประกอบ

ผลิตภัณฑ์ที่บริษัท ฟาอิฟโลจิสติกส์ จำกัด ได้ทำการขนส่ง

1. หม้อหุงข้าวไฟฟ้า Panasonic ที่มาพร้อม 6 โปรแกรมการทำอาหารยอดนิยม อย่าง ข้าวสวย ข้าวกล้อง ข้าวต้ม นึ่ง ซุปโปรแกรมหุงคั่วให้คุณสามารถหุงข้าวสุกได้ภายใน 15 นาที และระบบอุ่น ได้นาน 5 ชม. มีเคลือบเทฟลอนสีดำช่วยให้ข้าวไม่ติดหม้อ และมีตะแกรงนึ่ง ที่ทนความร้อนสูงได้ถึง 230 องศาเซลเซียส



ภาพที่ 2.4 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ หม้อหุงข้าวไฟฟ้า Panasonic

2. เตารีด SHARP(1,000 วัตต์) รุ่น AM-P333T มั่นใจไปกับคุณภาพจากหนึ่งในผู้
ในการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนอย่าง Sharp ที่สามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานใน
การรีดผ้าได้อย่างครบถ้วน มีคุณสมบัติรีดลื่น ทนทานต่อการขีดข่วน ทำความสะอาดได้ง่าย และ
ทนทาน จึงช่วยให้งานรีดเสื้อผ้าสำเร็จได้อย่างสะดวกรวดเร็ว



ภาพที่ 2.5 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ เตารีด SHARP

3. เครื่องปรับอากาศ Haierประหยัดพลังงานมากขึ้นและประสิทธิภาพที่ทนทาน เทคโนโลยี Digital Inverter ใช้แม่เหล็กทรงพลังในการทำงานเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพที่สูงยิ่งขึ้น แต่ใช้พลังงานน้อยกว่ามอเตอร์แบบทั่ว ๆ ไปถึง 40% ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ทนทานอย่างเหลือเชื่อ* ที่มาพร้อมกับการรับประกันถึง 11 ปี



ภาพที่ 2.6 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ เครื่องปรับอากาศ Haier

4. Notebook Asus X407UA-BV568T ใช้พลังงานจากโปรเซสเซอร์ Intel Pentium 4417U พร้อมด้วย DDR4 RAM ถึง 4GB เล็บที่อโปเนกประสงค์นี้มีทุกสิ่งที่คุณต้องการตั้งแต่งานคอมพิวเตอร์รายวันไปจนถึงความบันเทิงเป็นแบบพกพาแสนสะดวกและมีน้ำหนักเบาเล็บที่อโปเนกวันช่วยให้คุณทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพลิดเพลินได้ทุกที่



ภาพที่ 2.7 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ Notebook Asus X407UA-BV568T

5. พัดลมสไลด์ Hatari SLIDE SMART L1 มีขนาดใบพัด 18 นิ้ว จะมาช่วยปิดเป่าความร้อนออกจากคุณ ด้วยดีไซน์ที่เรียบง่าย สะดวกต่อการใช้งาน เหมาะสำหรับการใช้งานภายในบ้าน มาพร้อมกับปุ่มกดปรับระดับที่เคยชิน ตัวพัดลมทำมาจากวัสดุคุณภาพดี มีความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งานที่หนักหน่วงในอากาศร้อนอบอ้าวได้ดี



ภาพที่ 2.8 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์HATARI พัดลมสไลด์ รุ่น SLIDE

6. ชุดเครื่องนอน ToToผ้าปูที่นอนขนาดเตียงคู่ 6 ฟุต 1 ชั้น ปลอกหมอนหนุน 2 ชั้น ปลอกหมอนข้าง 1 ชั้น ผ้าคลุมเตียงติดเตียงคู่ขนาด 90" x 97" 1 ผืน หรือ 6 ฟุต ห่ม 2 คน



ภาพที่ 2.9 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ชุดเครื่องนอน ToTo

7. มาม่าต้มยำกุ้ง เส้นบะหมี่เหนียวนุ่ม แซ่บด้วยซุปล่มยำ ถึงเครื่องต้มยำแท้ๆ ดัน
 ดำรับบะหมี่ถึงสำเร็จรูปรสต้มยำกุ้งหน่วยบริโภค : 2 – 4 คนขนาด : 550 ก. / แพ้กการเก็บรักษา :
 อุณหภูมิปกติ ควรจัดเก็บในที่แห้ง พ้นแสง



ภาพที่ 2.10 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์มาม่าต้มยำกุ้ง

8. MOMO พวงมาลัย 13 นิ้ว ก้านยก 10 cm พวงมาลัยหนังแท้ จับกระชับมือ ไม่ลื่น แม้มีเหงื่อออกที่มือ ดีไซน์ออกแบบมาเพื่อเพิ่มสมรรถนะในการขับขี่ ยานยนต์การเลี้ยวที่มีความไว กว่า ไม่นักเหมือนพวงมาลัยเดิมที่ติดรถก้านที่ยกเพื่อการหมุนแบบคล่องตัวเวลาเลี้ยวสี่ล้อที่ออกทางแนวเรซซึ่งเป็นทางเลือกสำหรับพวงมาลัยเดิมๆที่เก่านั่งขาด



ภาพที่ 2.11 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์พวงมาลัย MOMO 13 นิ้ว ก้านยก 10 cm

บทที่ 3

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ คณะผู้จัดทำโครงการได้ทำการศึกษาข้อมูลในการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทางบก กรณีศึกษา บริษัท ฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด ซึ่งมีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการขนส่ง
2. การขนส่งทางถนนหรือทางบก
3. การบริหารงานขนส่ง
4. กลยุทธ์ในการลดต้นทุนการขนส่ง
5. ปัจจัยที่สำคัญสำหรับการขนส่ง
6. ปัญหาและอุปสรรคทั่วไปที่พบในการขนส่ง
7. นิยามศัพท์

1.แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการขนส่ง

ความหมายของการขนส่ง

หมายถึง การเคลื่อนย้ายคนและสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง การขนส่งแบ่งออกเป็นหมวดใหญ่ดังนี้ ทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ และอื่นๆ เราสามารถพิจารณาการขนส่งได้จากหลายมุมมอง โดยคร่าว ๆ แล้ว เราจะพิจารณาในสามมุมมองคือ มุมของโครงสร้างพื้นฐานยานพาหนะ และการดำเนินการ โครงสร้างพื้นฐาน พิจารณาโครงข่ายการขนส่งที่ใช้ เช่น ถนน ทางรถไฟ เส้นทางการบิน คลอง หรือ ท่อส่ง รวมไปถึงสถานีการขนส่ง เช่น ท่าอากาศยาน สถานีรถไฟ ท่ารถ และ ท่าเรือ ในขณะที่ ยานพาหนะ คือสิ่งที่เคลื่อนที่ไปบนโครงข่ายนั้น เช่น รถยนต์ รถไฟ เครื่องบิน เรือ ส่วน การดำเนินการ นั้นจะสนใจเกี่ยวกับการควบคุมระบบ เช่น ระบบจราจร ระบบควบคุมการบิน และนโยบาย เช่นวิธีการจัดการเงินของระบบ เช่นการเก็บค่าผ่านทาง หรือการเก็บภาษีน้ำมัน

ความหมายของการขนส่ง ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน

คำว่า “ขน” หมายถึง การนำเอาจำนวนมากบรรทุกหรือหามหามด้วยอาการใดๆ ก็ตามจากที่แห่งหนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง

คำว่า “ส่ง” หมายถึง การยื่นให้ ยื่นให้ถึงมือ พาไปถึงที่

คำว่า “ขนส่ง” หมายถึงธุรกิจที่เกี่ยวข้องด้วยขนและส่ง

ความหมายของการขนส่งตามพจนานุกรมไทย

คำว่า “ขน” หมายถึง การนำเอาออกมาจากที่หนึ่งไปไว้ที่อีกแห่งหนึ่ง

คำว่า “ส่ง” หมายถึง การยื่นให้ถึงมือ พาไปให้ถึงที่

คำว่า “ขนส่ง” หมายถึง ธุรกิจต่อเนื่องด้วยการนำไปและนำมา หรือขนและส่ง

ความหมายของการขนส่ง ตามสารานุกรมไทย

คำว่า “การขนส่ง” หมายถึงการเคลื่อนที่ของมนุษย์ สัตว์ สิ่งของ จากที่แห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่งตามความประสงค์ของมนุษย์

ความหมายของการขนส่ง ตามพระราชบัญญัติการขนส่ง พ.ศ. 2497 ได้บัญญัติ

นิยามศัพท์ในมาตรา 4 ว่าการขนส่ง หมายความว่า “การลำเลียงหรือเคลื่อนย้ายบุคคลหรือสิ่งของด้วยเครื่องอุปกรณ์การขนส่งเครื่องอุปกรณ์ขนส่งนี้ หมายถึง ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง รวมทั้งเครื่องทุ่นแรงด้วยและในพระราชบัญญัติเดียวกันนี้ยังได้แบ่งลักษณะของการประกอบการขนส่งออกเป็น “การขนส่งสาธารณะ” หมายความว่า การขนส่งเพื่อสินค้าโดยไม่จำกัดเส้นทาง

“การขนส่งประจำทาง” หมายความว่า การขนส่งเพื่อสินค้าตามเส้นทางที่กำหนด

“การขนส่งส่วนบุคคล” หมายความว่า การขนส่งเพื่อกิจการค้าของตน

“การรับจัดขนส่ง” หมายถึง การรับจ้างรวบรวมบุคคลหรือสิ่งของทำการขนส่งจากที่แห่งหนึ่ง ไปอีกที่หนึ่ง

ประวัติความเป็นมา

การขนส่งเริ่มมีมาตั้งแต่เริ่มแรกของมนุษย์สมัยโบราณกาล ซึ่งอารยธรรมต่างๆ ตลอดจนความเจริญของมนุษย์ส่วนใหญ่ก็มาจากการขนส่ง เริ่มด้วยมนุษย์เรารู้จักบรรทุกป่าดง ลำสัตว์ และอาหาร เพื่อการดำรงชีพรู้จักการนำอาหารอุปกรณ์ต่างๆติดตัวไปโดยการถือ หิ้ว สะพาย แบก หรือหาม ต่อมารู้จักการใช้เลื่อน(sledge)ในการขนสัมภาระต่างๆติดตัวรู้จักการนำสัตว์มาเลี้ยงเพื่อเป็นอาหารและใช้งาน โดยให้บรรทุกสิ่งของต่างๆ ต่อมารู้จักใช้ให้สัตว์เหล่านั้นลากเลื่อนให้เลื่อนไป ต่อมารู้จักการใช้หินหรือไม้กลมๆ มารองให้สัตว์ลากเลื่อนให้ผ่านไปบนหมอนที่รองไว้เป็นทอดๆ จนรู้จักคิดแปลงมาใช้เป็นล้อแทน ซึ่งในระยะแรกเริ่มนั้นก็มิสภาพง่ายๆเป็นเกวียน(cart)เมื่อมีเกวียนเกิดขึ้นถนนหรือเส้นทาง

วิวัฒนาการขนส่ง

การขนส่งได้มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ซึ่งแต่เดิมนั้นการขนส่งเริ่มตั้งแต่มนุษย์เราอาศัยธรรมชาติ แล้วรู้จักใช้กำลังสัตว์เป็นยานพาหนะในการเดินทาง รู้จักคิดประดิษฐ์อุปกรณ์และ

เครื่องมือต่างๆ เข้าช่วยจนมาถึงปัจจุบันนี้เราก็มีรูปแบบของการขนส่งหลายอย่างประเภทไม่ว่าจะเป็นรถยนต์ รถไฟ เครื่องบิน เรือ หรือแม้แต่จรวด เหล่านี้ต่างก็เกิดขึ้นมาจากพัฒนาและประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการขนส่งนั่นเอง จึงสามารถแบ่งวิวัฒนาการของการขนส่งออกเป็นยุคๆ ได้ดังนี้

1. ยุคใช้กำลังสัตว์เป็นพาหนะ
2. ยุกล้อ
3. ยุคเครื่องจักรไอน้ำ
4. ยุคมอเตอร์ไฟฟ้า
5. ยุคเครื่องยนต์สันดาปภายใน
6. ยุคไอพ่นและจรวด
7. ยุคนิวเคลียร์



ภาพที่ 3.1 วิวัฒนาการขนส่ง

1.ยุคใช้กำลังสัตว์เป็นพาหนะ ยุคนี้สามารถบรรทุกสิ่งของได้จำนวนจำกัด และต้องใช้จำนวนสัตว์ มากตามปริมาณของสิ่งของที่ต้องการบรรทุก



ภาพที่ 3.2 การใช้สัตว์ลากและบรรทุกสิ่งของ

2. ยุควงล้อ ในยุคนี้นมนุษย์เรารู้จักประดิษฐ์อุปกรณ์เพื่อใช้ในการขนส่งให้สามารถบรรทุกสิ่งของ ได้ปริมาณมากขึ้น ซึ่งเราจะเห็นว่ามีลักษณะเป็นวงล้อ แล้วใช้แรงสัตว์ต่างๆ เช่น ช้าง ม้า วัว ควาย ฯลฯ ลากให้เคลื่อนที่ได้ เช่น เกวียน รถม้า เป็นต้น



ภาพที่ 3.3 ยุควงล้อการใช้รถม้าและเกวียน

3. ยุคเครื่องจักรไอน้ำ ยุคนี้นมนุษย์เรารู้จักประดิษฐ์สิ่งประดิษฐ์ขึ้นมาใช้ในการขนส่ง ทั้งทางบก และทางน้ำเช่น คิดเครื่องจักรที่ทำงานจากไอน้ำ โดยนำมาใช้กับการขนส่งทั้งทางบกและทางน้ำ เช่น ใช้กับการขนส่งทางรถไฟ การขนส่งทางเรือ ในยุคที่ทำให้การส่งเสริมมีการพัฒนาและขยายตัวอย่างรวดเร็ว



ภาพที่ 3.4 ยุคเครื่องจักรไอน้ำการใช้หัวรถจักร

4.ยุคมอเตอร์ไฟฟ้า เป็นยุคที่มนุษย์เราได้คิดประดิษฐ์มอเตอร์ไฟฟ้าขึ้นมาใช้แล้ว นำเอามอเตอร์ไฟฟ้ามาใช้ในการขนส่ง โดยนำมาใช้ในการขนส่งทางบก ซึ่งเรารู้จักกันในรูปร่างของ “รถราง” เป็นรูปแบบของการขนส่งชนิดหนึ่ง ซึ่งยังมีใช้กันอยู่ในบางประเทศ การขนส่งยุคนี้ยังทำให้อากาศและมลภาวะต่างๆ ไม่เป็นพิษอีกด้วย



ภาพที่ 3.5 ยุคมอเตอร์ไฟฟ้า

5.ยุคไอพ่นและจรวด เป็นยุคที่มนุษย์เราแข่งขันกันในเรื่องของความเร็ว เป็นผลต่อเนื่องมาจากยุค เครื่องยนต์สันดาปภายใน โดยมุ่งไปในเรื่องของการขนส่งทางอากาศเป็นส่วนใหญ่ เป็นการพัฒนาด้าน ความประหยัดเวลา ตลอดจนการรวดเร็วของการขนส่ง



ภาพที่ 3.6 ยุคไอพ่นและจรวด

6. ยุคนิวเคลียร์ เป็นอีกยุคหนึ่งที่มนุษย์เรานำเอาความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ เข้ามา มีส่วนช่วยในการขนส่ง โดยนำเอาความรู้และวิวัฒนาการทางด้านเคมี และฟิสิกส์ มาใช้กับการขนส่ง แต่เป็นการลงทุนที่สูงมาก ดังนั้นส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของการทดลองและค้นคว้าทางด้านวิทยาศาสตร์ และพัฒนาในด้านต่างๆ



ภาพที่ 3.7 ยุคนิวเคลียร์ ยานอวกาศ และเรือดำน้ำ

การขนส่งโดยทั่วไป สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ การขนส่งทางบก การขนส่งทางน้ำ และการขนส่งทางอากาศ ซึ่งแบ่งตามลักษณะของเส้นทางหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการขนส่งแล้วเป็น 6 ลักษณะได้แก่ การขนส่งทางถนน การขนส่งทางรถไฟ การขนส่งทางน้ำ การขนส่งทางอากาศ การขนส่งทางท่อ และการขนส่งลักษณะอื่นๆ โดยส่วนประกอบของการขนส่งทางถนน ส่วนประกอบที่สำคัญของการขนส่งทางถนนมี 4 ส่วนคือ เส้นทางในการขนส่งและสัมปทาน อุปกรณ์ในการขนส่ง สถานีการขนส่ง ผู้ประกอบการหรือผู้ดำเนินการขนส่ง โดยมีรายละเอียดของส่วนประกอบของการขนส่งในแต่ละประเภทของการขนส่ง 5 ประเภท ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

1. การขนส่งรถยนต์
2. การขนส่งทางรถไฟ
3. การขนส่งทางเรือ
4. การขนส่งทางเครื่องบิน
5. การขนส่งทางท่อ



ภาพที่ 3.8 การขนส่งทางถนน หรือทางรถยนต์

การขนส่งทางถนน หรือทางรถยนต์ (Road Transportation) เป็นการขนส่งที่นิยมใช้กันมากที่สุดในการขนส่งภายในประเทศ เป็นวิธีการขนส่งที่สะดวกที่สุดเพราะสามารถส่งถึงจุดหมายได้โดยไม่ต้องมีการขนถ่ายสินค้าจากการเปลี่ยนพาหนะมีความยืดหยุ่นในด้านเวลาได้ดี สามารถขนส่งสินค้าได้หลายประเภทตั้งแต่ปริมาณน้อยไปจนถึงปริมาณมาก การขนส่งทางถนนเริ่มมีมาตั้งแต่แรกเริ่มของมนุษยสมัยโบราณกาล ซึ่งอารยธรรมต่างๆ ตลอดจนความเจริญของมนุษยส่วนใหญ่ก็มาจากการขนส่ง เริ่มด้วยมนุษย์เรารู้จักบุกป่าฝ่าดงล่าสัตว์และหาอาหารเพื่อการดำรงชีพ รู้จักการนำอาหารอุปกรณ์ต่างๆติดตัวไปด้วยโดยการถือ หิ้ว สะพาย แบกหรือหาม ต่อมา รู้จักการใช้เลื่อน ในการสัมภาระต่างๆรู้จักนำเอาสัตว์มาเลี้ยงเพื่อเป็นอาหารและใช้งานโดยให้บรรทุกสิ่งของต่างๆ ต่อมารู้จักใช้สัตว์เลี้ยงเหล่านั้นลากเลื่อนให้เลื่อนไป ต่อมารู้จักใช้หินหรือไม้กลมๆมารองให้สัตว์ลากเลื่อนให้ผ่านไปบนหมอนที่รองไว้เป็นทอดๆจนรู้จักดัดแปลงมาใช้ล้อแทน ซึ่งในระยะแรกเริ่มนั้นก็มิสภาพง่ายๆเป็นเกวียน เมื่อมีเกวียนเกิดขึ้นถนนหรือเส้นทางสำหรับให้เกวียนหรือล้อเลื่อนต่างๆสามารถวิ่งผ่านไปได้ เป็นวิวัฒนาการเริ่มแรกของการขนส่งทางถนน ต่อมา มีการคิดประดิษฐ์ เครื่องจักรไอน้ำขึ้น (โดยเจมส์ วัตต์ ค.ศ.1776) นายนิโคลาสโยต์ ได้นำเอาเครื่องจักรไอน้ำมาประกอบเป็นรถยนต์สามารถเคลื่อนที่ได้ด้วยพลังของไอน้ำ ต่อมาผู้คิดและประดิษฐ์เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆเพิ่มมากขึ้น ก็ได้ถูกนำมาใช้ดัดแปลงเป็นอุปกรณ์ในการขนส่ง ต่อมา มีการคิดค้นประดิษฐ์เครื่องจักรกลที่ใช้น้ำมันขึ้น(ระหว่างปลายทศวรรษที่19) จึงเกิดเครื่องยนต์สันดาปภายในและถูกนำมาใช้แทนรถยนต์ที่ใช้เครื่องจักรไอน้ำ ทำให้รถยนต์ที่เคลื่อนที่ด้วยรถยนต์ สันดาปภายในแพร่หลายและนิยมใช้มาถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 3.9 การขนส่งทางรถไฟ

การขนส่งทางรถไฟ (Railroad Transportation) การขนส่งทางรถไฟเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถเคลื่อนย้ายสิ่งของและบุคคลได้ไกลด้วยต้นทุนการขนส่งต่ำ และมีความปลอดภัยจากอุบัติเหตุสูงกว่าการขนส่งประเภทอื่น การขนส่งทางรถไฟเริ่มมีมานานแล้วตั้งแต่สมัยโบราณ เกิดขึ้นหลังจากยุคที่มนุษย์เรารู้จักใช้วงล้อเข้ามาช่วยในการขนส่งในระยะเริ่มแรก ใช้แรงสัตว์ เช่น ม้า วัว ควาย ช้าง ลา เป็นต้น ลากให้เคลื่อนที่ไปตามรางที่กำหนดไว้ โดยวงล้อนั้นทำด้วยไม้ ต่อมาวิวัฒนาการมาเรื่อยๆ รู้จักใช้เหล็กแทนไม้ และมีการนำเอาเครื่องจักรไอน้ำมาใช้แทนกำลังสัตว์ การขนส่งทางรถไฟนี้เป็นการขนส่งประเภทที่ถือว่าเป็นประเภทบุกเบิกของการขนส่งเกือบทุกๆ ประเทศก่อนที่การขนส่งประเภทอื่นๆ จะเจริญประเทศอังกฤษเป็นประเทศแรกที่มีการขนส่งทางรถไฟเกิดขึ้น ต่อมาได้แพร่หลายไปยังประเทศต่างๆ ทั้งยุโรป อเมริกา และทั่วโลก การขนส่งทางระบบรางหรือ การขนส่งทางรถไฟเป็นรูปแบบการขนส่งที่เกิดขึ้นมาตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 (ย้อนไปตั้งแต่สมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว) โดยถือกำเนิดขึ้นเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ.2429 เส้นทางจากกรุงเทพฯ ถึงสมุทรปราการ ระยะทาง 21 กิโลเมตร ต่อมาเมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2439 จึงได้มีพิธีเปิดการเดินรถไฟระหว่างกรุงเทพฯ - อยุธยา ระยะทาง 71 กิโลเมตร และได้ถือเอาวันนั้นเป็น “วันสถาปนากิจการรถไฟหลวง” อย่างเป็นทางการ การขนส่งทางรถไฟ ทำให้สามารถขนส่งสินค้าได้ครั้งละจำนวนมากจึงทำให้ค่าใช้จ่ายในการขนส่งต่อหน่วยต่ำกว่าการขนส่งในรูปแบบอื่น อีกทั้งก่อให้เกิดมลภาวะน้อยกว่าทางถนนด้วย สินค้าที่นิยมขนส่งจึงมักเป็นสินค้าที่มีมูลค่าต่ำและน้ำหนักมากๆ เช่น ปูนซีเมนต์ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม เป็นต้น ส่วนข้อเสียของการขนส่งทางรถไฟ คือ ใช้ระยะเวลาในการเดินทางนาน บรรจุภัณฑ์ของสินค้าจะต้องสามารถทนต่อแรง

กระแทกสูงได้ เพราะต้องมีการขนถ่ายซ้ำ จากสถานีรถไฟไปยังสถานที่ปลายทาง และเหนือสิ่งอื่นได้ ข้อจำกัดทางด้านรางรถไฟ (เส้นทางที่มีอยู่จำกัด) ทำให้การขนส่งทางรถไฟมีความน่าเชื่อถือน้อยกว่าการขนส่งแบบอื่น เนื่องจากจะต้องให้ความสำคัญกับการโดยสารก่อนการขนส่งสินค้านั่นเอง



ภาพที่ 3.10 การขนส่งทางน้ำ

การขนส่งทางน้ำ(Water Transportation)เป็นวิธีการขนส่งที่ใช้ค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด มักใช้สินค้าที่ราคาต่อหน่วยไม่สูง มีปริมาณและน้ำหนักมากเช่น ไม้ซุง ข้าว ถวาย เรือบรรทุกสินค้ามักมีระวางความจุสูงบรรทุกของได้มาก เหมาะกับการขนส่งระยะไกลแต่มีข้อจำกัดหลายประการ คือ ค่อนข้างล่าช้า มีเส้นทางขนส่งที่จำกัด เป็นคลอง ทะเล แม่น้ำ ที่เป็นแหล่งน้ำเท่านั้น อย่างไรก็ตามการขนส่งโดยเรือเป็นวิธีที่นิยมใช้แพร่หลายที่สุดในการค้าระหว่างประเทศ การขนส่งทางน้ำ เริ่มตั้งแต่มนุษย์เราริเริ่มว่ายน้ำข้ามลำธาร ต่อมารู้จักการใช้แพและขอนไม้เป็นอุปกรณ์ในการขนส่งทางน้ำ หลังจากนั้นรู้จักการขุดดินไม้ให้เป็นเรือเพื่อใช้ในการขนส่งคนและสิ่งของต่างๆข้ามลำธารหรือล่องไปตามลำน้ำ เมื่อมีการคิดประดิษฐ์เครื่องจักรไอน้ำขึ้นก็ถูกดัดแปลงมาใช้เป็นเรือที่เคลื่อนย้ายด้วยพลังไอน้ำ หรือเครื่องจักรแทนกำลังลมหรือพาย นอกจากนั้นยังรู้จักการนำเอาวัสดุอื่น เช่น เหล็กมาใช้ต่อเรือแทนไม้ วิวัฒนาการของการขนส่งทางน้ำได้มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา มีการปรับปรุงสมรรถภาพต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นประสิทธิภาพด้านเวลา ความปลอดภัย และความสะดวกสบาย โดยใช้พลังงานรูปแบบต่างๆในการขับเคลื่อน การเดินเรือสมัยก่อนใช้การสังเกตจากทิศทางของฝั่งทะเลเป็นเครื่องหมายในการเดินทางและในเวลากลางคืนใช้ลักษณะของดวงดาวบน

ท้องฟ้าเป็นเครื่องหมายในการสังเกต แต่ในปัจจุบันได้มีการคิดประดิษฐ์เข็มทิศขึ้นมาใช้สำหรับการเดินเรือ หาระยะทางที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการคำนวณหาทิศทางที่แม่นยำมากขึ้นต่อไป



ภาพที่ 3.11 การขนส่งทางอากาศ

การขนส่งทางอากาศการขนส่งทางอากาศเป็นการขนส่งที่ให้ความรวดเร็วว่าการขนส่งประเภทอื่นๆ และสามารถขนส่งสินค้าในระยะทางไกลๆ ได้อย่างรวดเร็วเป็นวิธีการที่รวดเร็วที่สุด แต่ก็มีราคาแพงที่สุดจึงนิยมใช้กับการขนส่งที่มีข้อจำกัดทางด้านเวลา เช่น การส่งซื้ออะไหล่ด่วนพิเศษ การขนส่งผัก ผลไม้และดอกไม้ระหว่างประเทศ การขนส่งไปรษณีย์ภัณฑ์ด่วน เช่น Fedex, UPS, DHL ค่าขนส่งต่อหน่วยของน้ำหนักที่ค่อนข้างสูง ทำให้การขนส่งทางอากาศใช้กับสินค้าที่มีน้ำหนักเบา การขนส่งทางอากาศจะมีกำหนดเวลาตามเที่ยวบินพาณิชย์เพราะสินค้าที่บรรจุทุกทางเครื่องบิน (Air cargo) จะเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องบินพาณิชย์ด้วย จึงทำให้เวลาขนส่ง มีความแน่นอนสูง วิวัฒนาการของการขนส่งทางอากาศ เริ่มจากเครื่องบิน บอลลูน เรือเหาะ และในปัจจุบันใช้เครื่องบินการรับขนส่งสาธารณะโดยอากาศยาน ซึ่งคนโดยสาร สัมภาระ สินค้า และไปรษณีย์ภัณฑ์ ที่แยกกันหรือรวมกัน โดยมีค่าตอบแทนหรือค่าจ้างการขนส่งทางอากาศ เป็นการขนส่งที่สะดวกและรวดเร็วกว่าวิธีอื่น แต่ต้องใช้จ่ายค่าเชื้อเพลิงสูง เหมาะสำหรับการขนส่งสินค้าที่มีราคาแพงและจำเป็นที่ตลาดมีความต้องการสูง มีน้ำหนักไม่มากเกินไป ปัจจุบันเกือบทุกประเทศในโลก มีสายการบินพาณิชย์ของตนเอง เพื่อใช้ขนส่งผู้โดยสาร และสินค้าภายในประเทศ

ประเภทของการขนส่ง สามารถจำแนกการขนส่งได้ 5 ประเภทดังนี้



ภาพที่ 3.12 การขนส่งทางน้ำ

การขนส่งทางน้ำ (Water Transportation) คือ การขนส่งทางน้ำ เป็นวิธีการขนส่งเก่าแก่มีมาตั้งแต่สมัยโบราณ โดยการใช้แม่น้ำลำคลองเป็นเส้นทางลำเลียงสินค้า รวมถึงการขนส่งทางทะเล ซึ่งส่วนใหญ่ใช้สำหรับการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ การขนส่งทางน้ำนี้เหมาะสมกับสินค้าที่มีขนาดใหญ่ ขนส่งได้ปริมาณมากเป็นสินค้าที่ยากแก่การเสียหาย เช่น ทรายแร่ ข้าวเปลือก เครื่องจักร ยางพารา เป็นต้นส่วนประกอบของการขนส่งทางน้ำ

- 1.1 ผู้ประกอบการขนส่งทางน้ำ
- 1.2 อุปกรณ์การขนส่ง คือ เรือ ได้แก่ เรือโดยสาร เรือสินค้าและเรือเฉพาะกิจ
- 1.3 ท่าเรือ
- 1.4 เส้นทางเดินเรือ

ข้อดี

1. อัตราค่าขนส่งถูกกว่าเมื่อเทียบกับการขนส่งทางอื่น
2. ขนส่งได้ปริมาณมากมีความปลอดภัย
4. สามารถส่งได้ระยะไกล ๆ

ข้อเสีย

1. ในฤดูร้อน น้ำอาจมีน้อย ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการขนส่ง เพราะเรือเกยตื้นได้
2. การขนส่งขึ้นอยู่กับพยากรณ์อากาศ
3. ใช้เวลาขนส่งนานไม่เหมาะกับสินค้าบางประเภท

การขนส่งทางบก (Road or Motor Transportation) จำแนก 2 ประเภท ได้แก่



ภาพที่3.13การขนส่งทางรถไฟ

การขนส่งทางรถไฟ (Railroads) การขนส่งทางรถไฟ เป็นเส้นทางการลำเลียงที่สำคัญที่สุดของประเทศไทย ดำเนินงานโดยการรถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งถือว่าเป็นรัฐวิสาหกิจเหมาะสำหรับการขนส่งสินค้าหนัก ๆ ปริมาณมากและในระยะทางไกล อัตราค่าบริการไม่แพง การขนส่งทางรถไฟจะมีกำหนดเวลาออกและถึงจุดหมายปลายทางในระยะเวลาแน่นอนและมีความปลอดภัยจากการเสียหายของสินค้า

รถปิด คือ รถไฟที่ปิดทุกด้าน เหมาะสำหรับการขนส่งสินค้าที่เสียหายง่ายเมื่อถูกแดดถูกฝน **รถเปิด** คือ รถไฟที่ไม่มีหลังคา เหมาะสำหรับการขนส่งสินค้าที่ไม่เสียหายเมื่อถูกแดด ถูกฝน

รถเฉพาะกิจ คือ รถไฟที่ออกแบบสำหรับใช้เฉพาะงาน เช่น รถบรรทุกน้ำมัน รถบรรทุกปูนซีเมนต์ รถบรรทุกน้ำมัน เป็นต้น – เส้นทางรถไฟ ซึ่งมีอยู่ทั่วประเทศข้อดีข้อเสียของการขนส่งทางรถไฟ

ข้อดี

1. ประหยัด ขนส่งสินค้าได้จำนวนมากหลายชนิด
2. รวดเร็ว สามารถขนส่งสินค้าได้ทันตามกำหนดเวลาที่ต้องการ
3. สะดวก เพราะมีตู้หลายชนิดให้เลือกเพื่อความสะดวกเหมาะสมกับสินค้า
4. ปลอดภัยสูง เมื่อเทียบกับเส้นทางอื่น

ข้อเสีย

1. ไม่สามารถขนส่งสินค้าไปถึงที่ต้องการขนถ่ายได้
2. ความยืดหยุ่นมีน้อย เพราะมีเส้นทางตายตัว



ภาพที่ 3.14 การขนส่งทางรถยนต์

การขนส่งทางรถยนต์ (Motor Transportation) หรือรถบรรทุก (Truck Transportation) การขนส่งทางรถยนต์หรือทางรถบรรทุก ถือว่าเป็นหัวใจของการขนส่งทางบก ทั้งนี้ ในปัจจุบันรัฐบาลได้มีการสร้างถนน ขยายถนนเชื่อมโยงระหว่างจังหวัดต่างๆ ได้อย่างทั่วถึง โดยมี กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางการขนส่ง ซึ่งการขนส่งทางรถยนต์หรือทางรถบรรทุกสามารถแก้ปัญหาในด้านการจำหน่ายสินค้าของพ่อค้าได้เป็นอันมา เพราะการขนส่งสินค้าสะดวก รวดเร็ว สามารถส่งสินค้าไปถึงผู้ใช้ได้โดยตรงส่วนประกอบของการขนส่งทางรถยนต์หรือรถบรรทุก

1. ผู้ประกอบการ อาจเป็นรัฐหรือเอกชนดำเนินงานก็ได้ หรือเป็นการดำเนินงานร่วมกันก็ได้ เช่น รถยนต์รับจ้าง

2. อุปกรณ์ในการขนส่ง ได้แก่ รถยนต์ และรถบรรทุก

3. ถนนหรือเส้นทางเดินรถข้อดีข้อเสียของการขนส่งทางรถยนต์

ข้อดี

1. สามารถให้บริการถึงบ้านได้ เป็นข้อได้เปรียบอย่างเห็นได้ชัด การขนส่งด้วยวิธีการอื่น เช่น รถไฟ หรือเครื่องบิน ก็ยังต้องอาศัยรถยนต์อีกทอดหนึ่ง

2. ขนส่งสินค้าได้ตลอดเวลาตามความต้องการของลูกค้า

3. สะดวก รวดเร็ว

ข้อเสีย

1. ค่าขนส่งสูงเมื่อเทียบกับการขนส่งทางรถไฟ

2. มีความปลอดภัยต่ำ เกิดอุบัติเหตุบ่อย

3. ขนส่งสินค้าได้ปริมาณและขนาดจำกัด

4. กำหนดเวลาแน่นอนไม่ได้ ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและดินฟ้าอากาศ



ภาพที่ 3.15 การขนส่งทางอากาศ

การขนส่งทางอากาศ (Air Transportation) การขนส่งทางอากาศมีความสำคัญมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะการขนส่งระหว่างประเทศเพราะทำการขนส่งได้รวดเร็วกว่าการขนส่งประเภทอื่นๆ ไม่เสียเวลาในการขนส่งนาน สะดวกและปลอดภัย เหมาะกับการขนส่งสินค้าประเภทที่สูญเสียบ้าง เช่น ผัก ผลไม้ ดอกไม้ เป็นต้น หรือสินค้าที่ต้องการส่งจูงมาด้วยความรวดเร็วแก่การใช้งาน ถ้าล่าช้าอาจเกิดความเสียหายได้ไม่เหมาะสมกับสินค้าที่มีขนาดใหญ่ น้ำหนักมากและสินค้าราคาสูงๆ ไม่รื้อร้อนในการขนส่ง ซึ่งการขนส่งประเภทนี้ทำให้ธุรกิจสามารถขยายตัวได้รวดเร็วทั้งในและต่างประเทศ แต่ค่าใช้จ่ายแพงกว่าการขนส่งประเภทอื่นส่วนประกอบของการขนส่งทางอากาศ

ข้อดี

1. สะดวก รวดเร็วที่สุด
2. สามารถขนส่งกระจายไปทั่วถึงได้อย่างกว้างขวางทั้งใน ประเทศและระหว่างประเทศ

3. สามารถขนส่งไปในท้องถิ่นที่การขนส่งประเภทอื่นไปไม่ถึงหรือไปยากลำบาก
4. เหมาะกับการขนส่งระยะไกลๆ
5. เหมาะกับการขนส่งสินค้าที่เสียหาย จำเป็นต้องถึงปลายทางรวดเร็ว
6. ขนส่งได้หลายเที่ยวในแต่ละวัน เพราะเครื่องบินขึ้นลงได้รวดเร็ว

ข้อเสีย

1. ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูงกว่าประเภทอื่น
2. จำกัดขนาดและน้ำหนักของสินค้าที่บรรทุกจะมีขนาดใหญ่และน้ำหนักมากไม่ได้
3. บริการขนส่งได้เฉพาะเมืองที่มีท่าอากาศยานเท่านั้น
4. การขนส่งขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ



ภาพที่ 3.16 การขนส่งทางท่อ

การขนส่งทางท่อ (Pipeline Transportation) เป็นการขนส่งสิ่งของประเภทของเหลวและก๊าซผ่านสายท่อ เช่น น้ำประปา น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น ซึ่งการขนส่งทางท่อจะแตกต่างกับการขนส่งประเภทอื่น คือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการขนส่งไม่ต้องเคลื่อนที่ โดยเส้นทางขนส่งทางท่ออาจจะอยู่บนดิน ใต้ดินหรือใต้น้ำขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ ประเทศแรกที่ใช้ระบบการขนส่งทางท่อ คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา ใช้สำหรับขนส่งสินค้าประเภทเชื้อเพลิง ปัจจุบันประเทศไทยใช้ระบบการขนส่งทางท่อสำหรับสินค้าประเภทน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซธรรมชาติ

ส่วนประกอบของการขนส่งทางท่อ

1. ผู้ประกอบการ ซึ่งผู้ประกอบการที่สำคัญ ได้แก่ การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.)
 2. อุปกรณ์ในการขนส่ง ได้แก่ ท่อ หรือสายท่อ แบ่งเป็น ท่อหลัก ท่อย่อย
 3. สถานีในการขนส่ง ได้แก่ สถานีต้นทาง สถานีปลายทาง สถานีแยก สถานีสูบดัน
- ข้อดีและข้อเสียของการขนส่งทางท่อ

ข้อดี

1. ประหยัดต้นทุน เวลาในการขนย้ายสินค้า
2. สามารถขนส่งได้ทุกสภาพภูมิอากาศ
3. สามารถขนส่งได้ไม่จำกัดเวลาและปริมาณ
4. มีความปลอดภัยสูงจากการสูญหายหรือลักขโมย
5. กำหนดเวลาการขนส่งได้แน่นอนชัดเจน
6. ประหยัดค่าแรง เพราะใช้กำลังคนน้อย

ข้อเสีย

1. ใช้ขนส่งได้เฉพาะสินค้าที่เป็นของเหลวหรือก๊าซเท่านั้น

2. ค่าใช้จ่ายในการลงทุนครั้งแรกสูง
3. ตรวจสอบหาจุดบกพร่องทำได้ยาก



ภาพที่ 3.17 การขนส่งระบบคอนเทนเนอร์

การขนส่งระบบคอนเทนเนอร์ (Container System) การขนส่งระบบคอนเทนเนอร์ เป็นการพัฒนาการขนส่งอีกขั้นหนึ่ง โดยการบรรจุสินค้าที่จะขนส่งลงในตู้หรือกล่องเหล็กขนาดใหญ่ ที่เรียกว่า คอนเทนเนอร์ แล้วทำการขนส่งโดยรถบรรทุก รถไฟ หรือเครื่องบิน ไปยังจุดหมายปลายทางโดยไม่มีการขนถ่ายสินค้าออกจากตู้ระหว่างทำการขนส่งเท่านั้น

ซึ่งตู้คอนเทนเนอร์ต้องสร้างจากเหล็กที่ทนทานต่อสภาพลมฟ้าอากาศ สามารถวางไว้กลางแจ้งได้โดยปกติจะสร้างให้มีลักษณะแข็งแรงมาก เพื่อให้ทนทานต่อการยกขนถ่ายสินค้าและสับเปลี่ยนบรรทุกระหว่างรถบรรทุก รถไฟหรือเรือ ในการเคลื่อนย้ายตู้นี้จะใช้ปั้นจั่นในการขนย้าย และจากคุณสมบัติดังกล่าว ตู้คอนเทนเนอร์ จึงสามารถป้องกันสินค้าชำรุดเสียหายได้เป็นอย่างดี

ตู้พิเศษ ได้แก่ ตู้แท้งก์เกอร์หรือตู้บรรจุของเหลว ตู้เปิดหลังคา ตู้แพลตฟอร์ม ตู้เปิดข้าง ตู้บรรทุกรถยนต์ ตู้บรรทุกหนังเค็ม ตู้สูงหรือจัมโบ้ประโยชน์ของระบบตู้คอนเทนเนอร์

1. ทำให้ขนถ่ายสินค้าได้รวดเร็ว
2. ลดความเสียหายของสินค้าที่ขนส่งและป้องกันการถูกโจรกรรมได้
3. ประหยัดค่าใช้จ่าย
4. สามารถขนส่งได้ปริมาณมาก
5. การส่งจองเรือระวางเพื่อขนส่งสินค้าทำได้สะดวก
6. ตรวจสอบสินค้าได้ง่าย

วัตถุประสงค์ของการขนส่งสามารถแบ่งออกเป็น 6 ข้อ ดังนี้

1.เพื่อการสังคม ตามธรรมชาติของสังคมมนุษย์ คือ มนุษย์จะต้องมีการติดต่อสื่อสาร มีการพบปะพูดคุย แลกเปลี่ยนความรู้ต่อบุคคลในสังคมอื่นๆ ย่อมมีการเดินทางไปมาหาสู่กันบ้างไม่มากก็น้อย จากความต้องการตรงนี้เอง การขนส่งจึงกลายมาเป็นสิ่งจำเป็นของชีวิตมนุษย์

2.เพื่อที่อยู่อาศัยและอาชีพ มนุษย์ในปัจจุบันจำเป็นต้องมีการประกอบอาชีพเพื่อหารายได้ และสถานที่ทำงาน กับบ้านที่อยู่อาศัย มีระยะทางไกลกันไม่สามารถเดินไปได้ เพราะฉะนั้นการขนส่งจึงเป็นสิ่งเชื่อมในการทำงานของมนุษย์อีกปัจจัยหนึ่งทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการขนส่ง

3.เพื่อการปกครอง ในการบริหารประเทศนั้น การขนส่งก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากการปกครองที่ดี จำเป็นจะต้องมีความสามารถในการปกครองให้ครอบคลุมทั่วประเทศ รวมทั้งการส่งความช่วยเหลือเข้าไปยังถิ่นทุรกันดารต่างๆ ล้วนแต่ต้องอาศัยการขนส่งทั้งสิ้น

4.เพื่อการศึกษาหาความรู้ มนุษย์จำเป็นจะต้องมีความรู้ เรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ๆ อยู่เสมอ เพื่อนำมาพัฒนาตัวเองเพราะฉะนั้น การขนส่งก็เข้ามาช่วยในการศึกษาหาความรู้ของมนุษย์เช่นเดียวกัน เช่น การเดินทางไปห้องสมุดที่อยู่ไกลบ้าน ,การเดินทางไปศึกษาร่ำเรียนต่างประเทศ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อการศึกษาหาความรู้ จึงจำเป็นต้องหาความรู้ด้านการขนส่ง ทำให้ได้รับความสะดวกในการดำเนินงาน

5.เพื่อพักผ่อน การพักผ่อนก็เป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตเพราะมันสามารถช่วยเติมพลังในการทำงาน การเรียนให้กับมนุษย์ และยังช่วยทำให้เกิดแรงบันดาลใจอันยิ่งใหญ่อีกด้วย ส่วน 1 ในวิธีการพักผ่อนที่ได้รับความนิยมเป็นอันดับต้นๆ นั่นก็คือ ‘ การท่องเที่ยว’ โดยการท่องเที่ยวนี้ก็สามารถไปได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ แน่นอนว่าก็ต้องมีการใช้การขนส่งเข้ามาเป็นปัจจัยสำคัญ

6.เพื่อการทำธุรกิจ การขนส่งนอกจากจะมีการเกี่ยวข้องกับมนุษย์อย่างแนบแน่นแล้ว การขนส่งก็ยังมีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับสิ่งอื่นๆ อีกมากมาย โดยเฉพาะเพื่อการทำธุรกิจหรืออุตสาหกรรมต่างๆ ไป ธุรกิจทั้งหลายไม่ว่าจะเล็กหรือใหญ่ล้วนต้องอาศัยการขนส่งซึ่งเป็นปัจจัยหลักเข้ามาประกอบด้วยทั้งสิ้น ยกตัวอย่างให้เห็นภาพ ในการผลิตสินค้าหรือบริการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นสินค้าอุปโภคบริโภคหรือสินค้าชนิดใดก็ตาม ขั้นตอนการขนส่งสินค้าเข้ามามีบทบาท ตั้งแต่ตอนยังเป็นวัตถุดิบจนผลิตออกมาเป็นสินค้า แล้วนำสินค้านั้นไปส่งจนถึงมือผู้บริโภคได้โดยง่าย เพียงเท่านี้คุณก็เห็นแล้วว่าจำเป็นต้องมีการขนส่งเกือบทุกขั้นตอน เพราะฉะนั้น การขนส่งล้วนมีส่วนเกี่ยวข้องรวมทั้งมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อใช้ในการตอบสนองของวัตถุประสงค์ด้านต่างๆ ตามความต้องการ

ประโยชน์ของการขนส่ง

ถือได้ว่าเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อชีวิต เพราะการขนส่งจะเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตประจำวันทั้งโดยตรงและโดยอ้อม กล่าวคือ การเดินทางไปมาหาสู่ซึ่งกันและกันนั้น จะเพื่อจุดประสงค์ใดๆ ก็แล้วแต่ ถือว่าเป็นส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง ส่วนสินค้าและบริการต่างๆ ที่เกี่ยวกับเครื่องอุปโภคบริโภคนั้นถือว่าเป็นส่วนเกี่ยวข้องโดยอ้อม ฉะนั้นพอที่จะกล่าวถึงประโยชน์ของการขนส่ง ออกมาเป็นข้อๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. การขนส่งทำให้เกิดปัจจัยสี่ ในการดำรงชีวิตปัจจุบันของมนุษย์เรานั้นจำเป็นต้องมีอาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค ซึ่งทั้ง 4 ประการนี้ ถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่มนุษย์เรา จะขาดเสียมิได้ และในการที่เราจะอุปโภคบริโภคปัจจัยเหล่านี้ เราจะต้องอาศัยการขนส่งในลักษณะต่างๆ เข้ามาช่วยไม่ว่า จะเป็นการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งที่เป็นวัตถุดิบ หรือสินค้าสำเร็จรูป แล้วก็ตาม เพราะเราไม่สามารถ ที่จะผลิตสิ่งต่างๆ เหล่านี้ได้เอง จึงจำเป็นต้องขนส่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ มาจากแหล่งอื่นๆ ดังนั้นการขนส่งจึงก่อให้เกิด ปัจจัย 4 ได้ตามความต้องการขั้นพื้นฐานทั่วไป

2. การขนส่งทำให้เกิดชุมชนใหม่ ในปัจจุบันนี้แหล่งชุมชนใหม่ๆ เกิดขึ้นอย่างแพร่หลายในทุกๆ เขตที่มีการขนส่งเข้าไปถึง ไม่ว่าจะเป็นการขนส่งทางใดก็ตาม เช่น การขนส่งทางน้ำ ก็ทำให้เกิดเมืองท่า ที่สำคัญๆ มากขึ้น การขนส่งทางบกโดยเฉพาะทางรถยนต์ (ถนน) ยิ่งทำให้เกิดชุมชนต่างๆ กระจายมาก เป็นทวีคูณ หรือแม้แต่การขนส่งทางรถไฟก็ตาม ต่างก็ทำให้เกิดชุมชนใหม่ๆ ขึ้นแทบทั้งสิ้น

3. การขนส่งทำให้เกิดตลาดสินค้าและบริการ ในการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม จะต้องมีการ ผลิตสินค้าและบริการต่างๆ เพื่อกระจายสินค้าอย่างแพร่หลายไปในที่ต่างๆ ให้มากที่สุด ดังนั้นจึงต้องอาศัยการขนส่งเข้ามาช่วยในการกระจายสินค้าและบริการเหล่านั้นไปสู่ตลาด เพื่อให้ถึงมือผู้บริโภคอย่างทั่วถึงทำให้ตลาดสินค้าและบริการเกิดขึ้นอยู่ทุกแห่งได้อย่างสะดวกและง่ายดาย

4. การขนส่งก่อให้เกิดมูลค่าต่างๆ เมื่อมีการขนส่งเกิดขึ้น หรือเมื่อจะมีการขนส่ง จะต้องเกิดอัตราประโยชน์ตามมาด้วยเสมอ ไม่ว่าจะเป็นก่อให้เกิดอัตราประโยชน์ในด้านใดก็ตาม เช่น อัตราประโยชน์ ด้านเวลา อัตราประโยชน์ด้านสถานที่ เป็นต้น อัตราประโยชน์ของสินค้าและบริการต่างๆ จะเกิดขึ้นได้มากน้อย แลไหนดขึ้นอยู่กัับอิทธิพลของการขนส่งด้วย

5. การขนส่งทำให้มีการพัฒนาประเทศ ในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญ และทัดเทียม กับอารยประเทศ หรือแม้แต่ว่าการพัฒนาภายในประเทศให้มีการเป็นอยู่ที่เจริญทัดเทียมกัน ในทุกหนทุกแห่งก็ตาม เป็นผลที่จะเกิดมาจากการขนส่งเช่นเดียวกัน ทำให้มีการพัฒนาประเทศ ด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครองนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นนี้แล้ว การขนส่งยังมีประโยชน์อีกมากมายหลายประการ เช่น การขนส่ง มีส่วนทำให้เกิดการขยายงาน ทำให้เกิดการแบ่ง

อย่างมากมายมหาศาลทั้งประโยชน์โดยตรงและโดยอ้อมต่อ มนุษยชาติ และมีส่วนสัมพันธ์กับชีวิต และความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวันมากขึ้นตลอดเวลา

ความสำคัญของการขนส่ง

การขนส่งเป็น โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่จำเป็นอย่างหนึ่งในการพัฒนา ประเทศ การขนส่งมีความสำคัญต่อธุรกิจตลอดจนการพัฒนาประเทศอยู่หลายประการ คือ

1.ช่วยให้ประชาชนมีมาตรฐานการครองชีพดีขึ้น ประชาชนสามารถซื้อสินค้าที่ตนเอง ไม่สามารถผลิตได้จากท้องถิ่นอื่น และผลิตในสิ่งที่ตนถนัดแล้วนำไปจัดจำหน่ายในท้องถิ่นอื่น ดังนั้นทุกท้องถิ่น สามารถ ที่จะมีสินค้าอุปโภคบริโภคที่เหมือนกันได้ ตัวอย่างเช่น คนที่อยู่จังหวัดทางภาคเหนือก็สามารถ มีอาหารทะเลบริโภคได้เหมือนกับผู้ที่อยู่ในจังหวัดใกล้ทะเลหรือคนที่อยู่ในต่างจังหวัดสามารถมีสินค้าบริโภค เช่นเดียวกับคนกรุงเทพฯ

2.ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ในสมัยก่อนเมื่อการคมนาคมขนส่งยังไม่สะดวก ต้องพึ่งตนเองโดยปลูกข้าว เลี้ยงสัตว์ ทำเครื่องนุ่งห่ม ทำให้ไม่มีความชำนาญเฉพาะอย่าง เมื่อมีการขนส่งประชาชนสามารถติดต่อแลกเปลี่ยนสินค้ากันได้ ทำให้มีความต้องการสินค้ามากขึ้น จึงมีการแบ่งงานกันทำผลิตในสิ่งที่ตนถนัดแล้วนำมาแลกเปลี่ยนกัน ทำให้เกิดความชำนาญในสิ่งที่ตนถนัด (Specialization) การผลิต ก็มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นเพราะเมื่อเกิดความชำนาญงานขึ้น ต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตจะลดลง

3.ช่วยกระจายความเจริญเติบโต การขนส่งช่วยให้การติดต่อกันสะดวกและรวดเร็ว ประชาชนสามารถตั้งถิ่นฐานกระจายไกลออกไปก่อให้เกิดชุมชนใหม่ๆ ขึ้นเป็นการขยายเมืองออกในแง่ของธุรกิจ การขนส่งช่วยให้มีการนำสินค้าไปขาย สินค้าที่ออกมาใหม่ๆ ก็สามารถกระจายไป ตามแหล่งที่การขนส่งเข้าถึงความเจริญก็ก้าวหน้าได้ทุกหนแห่ง

4.มีการเปลี่ยนแปลงของสังคม การขนส่งทำให้มีการรับรู้วัฒนธรรมประเพณีของสังคมอื่น จึงมีการเลียนแบบกันทางสังคม สังคมโดยรวมจึงเปลี่ยนได้เร็วขึ้นและทำให้ผู้คนมีสายตากว้างไกลขึ้น

5.ช่วยให้การติดต่อสื่อสารสะดวกขึ้น จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันโลกดูเหมือนจะแคบลงเพราะ ผู้คนสามารถเดินทางถึงกันได้เกือบทั่วโลก หรือสามารถส่งข่าวสารถึงกันได้อย่างสะดวกและรวดเร็วขึ้น ทั้งนี้เป็นผลเนื่องมาจากการมีระบบการขนส่งที่ดี

6.ช่วยให้มาตรฐานการศึกษาดีขึ้น การขนส่งช่วยให้การกระจายสภาพการศึกษา กว้างขวาง ไปในท้องถิ่นต่างๆ ที่การศึกษาขยายไม่ถึง สำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาในระดับที่ไม่มีในท้องถิ่นก็สามารถเดินทาง ไปศึกษายังต่างถิ่นได้ หรือตัวอย่างที่เห็นได้ชัดตัวอย่างหนึ่งคือระบบ การศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราชที่กระจายไปทั่วประเทศก็เกิดจากระบบการขนส่ง

7.ช่วยเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ การขนส่งช่วยให้ประเทศต่างๆ ได้ติดต่อกันสะดวกยิ่งขึ้น ทำให้มีการแลกเปลี่ยนกันทางด้านเศรษฐกิจและสังคม สร้างความสัมพันธ์กันได้ดียิ่งขึ้น

8.ความสำคัญด้านอื่นๆ เช่น เพิ่มความมั่นคงให้กับประเทศ การขนส่งช่วยให้สามารถเข้าถึงประชาชนในชุมชนต่างๆ การปกครองของรัฐบาลจึงเป็นไปได้ง่ายขึ้น การขนส่งยังช่วยให้สะดวกในการติดต่อถึงกันและกันทำให้เกิดความเข้าใจกัน เกิดความสามัคคีขึ้นในชาติได้นอกจากนี้แล้วการขนส่งยังช่วย ในด้านการป้องกันประเทศด้วย การขนส่งมีความจำเป็นต่อกิจกรรมทางทหารมาก เพราะในการเคลื่อนย้าย กำลังทหาร ตลอดจนอาวุธยุทโธปกรณ์ต่างๆ ต้องอาศัยการขนส่งเป็นหลัก

การขนส่งกับการพัฒนาต่างๆ

ในที่นี้จะกล่าวถึงการขนส่งกับการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ ซึ่งสามารถแบ่งการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง ออกได้เป็น 3 ด้าน ดังนี้

การขนส่งกับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจของประเทศ การขนส่งมีผลต่อการพัฒนาด้าน เศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก ซึ่งจะมีผลต่อเศรษฐกิจของประเทศในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

1.การขนส่งทำให้เกิดการตลาดมากขึ้น ซึ่งจะเป็นผลทำให้สินค้าและบริการกระจายและมีการ ซื้อขายแลกเปลี่ยนกันทุกหนทุกแห่ง ไม่ว่าการขนส่งจะไปถึงที่ใด ตลาดสินค้าและบริการก็จะขยาย และกว้างขวางออกไปเรื่อยๆ

2.การขนส่งทำให้เกิดเสถียรภาพด้านเวลา (Price Stabilization and Equalization) เพราะการ ขนส่งจะเป็นสื่อขนส่งสินค้าและบริการให้กระจายออกไปยังตลาดต่างๆ ทั่วทุกจุดทั่วภาค และทันต่อเวลาที่ต้องการ โดยราคาของสินค้าและบริการนั้นจะมีราคาที่ใกล้เคียงหรือเท่ากันกับราคาในแหล่งกำเนิดอีกด้วย

3.การขนส่งทำให้เกิดการกระจายรายได้และลดปัญหาการว่างงาน เพราะการขนส่งจะช่วยในเคลื่อนย้ายแรงงานจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งได้อย่างรวดเร็ว เป็นส่วนช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับแรงงานมีน้อยหรือไม่เพียงพอ และทำให้มีการจ้างงานเพิ่มขึ้นอีกด้วย

4.การขนส่งทำให้เกิดการผลิตขนาดใหญ่ (Large-Scale Production) เมื่อการขนส่งเป็นส่วนช่วยขยายตลาดแล้ว เมื่อมีการผลิตสินค้าและบริการขึ้นก็สามารถที่จะส่งไปขายในที่ต่างๆ ได้มากขึ้น ทำให้มีอุปสงค์ในสินค้าและบริการเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้เกิดการผลิตขนาดใหญ่เพื่อสนองความต้องการในสินค้าและบริการประเภทนั้นๆ ด้วย

5. การขนส่งทำให้มูลค่าของอสังหาริมทรัพย์สูงขึ้น ในที่นี้หมายถึงว่าทำให้มูลค่า

ของที่ดินมีราคามากขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าการขนส่งไปถึงจุดใดแห่งใด ก็จะทำให้ความเจริญไปสู่จุดนั้นๆด้วย ทำให้เกิดความต้องการในบริเวณนั้นๆ จึงเป็นสาเหตุให้มูลค่าของที่ดินบริเวณนั้นสูงขึ้นนั่นเองนอกจากนี้ การขนส่งก็ยังช่วยทำให้เกิดการแข่งขัน (Competition) ในเรื่องของการประกอบธุรกิจการพัฒนาและปรับปรุงสินค้าและบริการ รวมทั้งการประกอบกิจการด้านการขนส่งด้วย

การขนส่งกับการพัฒนาด้านสังคมของประเทศ การขนส่งมีผลต่อการพัฒนาการทางสังคม ของประเทศเช่นเดียวกับการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งพอที่จะกล่าวถึงการพัฒนาทางสังคมได้ดังนี้

1. การขนส่งทำให้เกิดความเจริญทัดเทียมกันภายในประเทศ กล่าวคือเมื่อการขนส่งไปถึงจุดมุ่งหมายจุดนั้นๆ ด้วยมีการแลกเปลี่ยนซื้อสินค้าและบริการต่างๆมากมายหลายชนิด ซึ่งจะเป็นผลทำให้เกิดความเจริญในท้องถิ่นนั้นๆ ด้วย

2.การขนส่งทำให้เมืองมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว จะเห็นได้ว่าการคมนาคมไปถึงจุดใดก็จะทำให้เกิดขึ้น ณ จุดนั้นซึ่งปัจจุบันนี้มีหมู่บ้านเกิดใหม่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตามชนเมือง จึงเป็นผลทำให้เมืองขยายตัวออกไปอย่างรวดเร็ว

3.การขนส่งทำให้เกิดการติดต่อไปมาหาสู่ระหว่างชุมชนเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว การขนส่งจะช่วยให้การติดต่อสื่อสารระหว่างชุมชนต่างๆ ไปอย่างราบรื่น สะดวก ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารระหว่างชุมชนกับชุมชน ระหว่างเมือง หรือระหว่างจังหวัด ตลอดจนการติดต่อระหว่างประเทศต่างก็จำเป็นต้องอาศัยการขนส่งทั้งสิ้น

4.การขนส่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความเป็นอยู่ โดยจะมีอิทธิพลต่อสภาพความเป็นอยู่ของสังคมที่การขนส่งเข้าไปถึง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสังคมขึ้น และจะมีผลต่อสภาพความเป็นอยู่ ตลอดจนมาตรฐานการครองชีพด้วย

5.การขนส่งทำให้มาตรฐานของสังคมดีขึ้น จะมีผลทำให้มาตรฐานต่างๆของสังคมดีขึ้นไม่ว่าจะเป็นมาตรฐานการครองชีพความเป็นอยู่ ตลอดจนมาตรฐานการศึกษาทุกอย่างจะดีขึ้นตามไปด้วย

การขนส่งกับการพัฒนาด้านการเมืองและการปกครองประเทศ มีการพัฒนาดังนี้

1.การขนส่งทำให้การปกครองประเทศเป็นไปด้วยดี เพราะการขนส่งสามารถทำให้การติดต่อ ไปในจุดต่างๆทั่วประเทศเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็วทำได้ง่ายและถึงประชาชนได้อย่างทั่วถึง

2.การขนส่งทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ การขนส่งทำให้ประเทศต่างๆ สามารถเดินทางติดต่อไปมาได้สะดวกรวดเร็วมีการแลกเปลี่ยนทั้งทางด้านการค้าทางการทูตและการทหาร

3. การขนส่งช่วยสนับสนุนด้านการทหารและการป้องกันประเทศ การขนส่งจะ
ช่วยในการเลือกทำเลที่ตั้งให้กระจายออกไปทั่วประเทศ ช่วยในการขนส่งยุทธปัจจัยต่างๆ ช่วยใน
การขนส่งเสบียงอาหาร ส่งกำลังบำรุงต่างๆ อันเป็นผลต่อการระดมป้องกันประเทศตลอดจนเป็นผล
ต่อเสถียรภาพและความมั่นคงทางการเมืองด้วย นอกจากนี้การขนส่งยังจะช่วยให้การปราบปราม
อาชญากรรมต่างๆ ทำให้ประชาชนในชาติมีความสามัคคีเป็นน้ำหนึ่งอันเดียวกัน ช่วยสร้างความ
ภูมิใจแก่ประชาชนเป็นสิ่งที่เชิดหน้าชูตาของบ้านเมืองและเป็นเครื่องมือของนักการเมืองด้วยเป็น
การสนับสนุนการขนส่ง

การขนส่งและกิจการสาธารณูปโภค การขนส่งถือได้ว่าเป็นกิจการสาธารณูปโภคที่สำคัญประเภทหนึ่ง ซึ่งคำว่ากิจการสาธารณูปโภค (Public utility) นั้นหมายถึง กิจการที่มีหน้าที่ใน
การผลิตสินค้าหรือบริการ ในส่วนที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตและการดำรงชีพของ
ประชาชนส่วนใหญ่ เช่น กิจการด้านการประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ โทรคมนาคม รวมทั้งการขนส่ง
กิจการสาธารณูปโภคนั้นจะมีลักษณะที่สำคัญ คือ

1. มีหน้าที่ผลิตสินค้าและบริการให้แก่ผู้ใช้บริการอย่างสม่ำเสมอ
2. มีผลต่อชีวิตประจำวันและความเป็นอยู่ของประชาชนส่วนใหญ่
3. มีผลต่อเศรษฐกิจส่วนรวมของประเทศ

เมื่อเป็นดังนี้กิจการที่เป็นสาธารณูปโภคที่สำคัญ รัฐบาลจึงต้องยื่นมือเข้ามามีบทบาท ทั้งในด้านการควบคุม การช่วยเหลือ การดำเนินงาน ตลอดจนการอุดหนุนต่างๆ ทั้งนี้เพื่อให้กิจการ
สาธารณูปโภค ดำเนินงานได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องตลอดเวลา นั้น จึงเห็นได้ว่ารัฐจึงเข้าไปทำ
หน้าที่ในการ ควบคุมกิจการต่างๆ โดยเป็นผู้ดำเนินกิจการเสียเอง

ความจำเป็นที่รัฐต้องควบคุมกิจการสาธารณูปโภค เมื่อกิจการสาธารณูปโภคเป็น
สิ่งจำเป็น แก่การดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชน รัฐจำเป็นต้องเข้ามามีบทบาทในการควบคุม
กิจการสาธารณูปโภค ทั้งนี้โดยมีเหตุผลในการควบคุมดังนี้

1. เพื่อควบคุมให้มีการบริการที่ได้มาตรฐานและสอดคล้องกับปริมาณความต้องการของ ประชาชน
2. เพื่อควบคุมการดำเนินงาน กล่าวคือ ถ้าไม่มีการควบคุมอาจจะทำให้เกิดการ
สูญเสียทาง เศรษฐกิจ (Economic Waste) โดยอาจจะมีการให้บริการที่ซ้ำซ้อนและแข่งขันกันมาก
เกินความจำเป็น (Duplication Services) จนอาจจะเกิดการแข่งขันในลักษณะแบบเอาเป็นเอาตายกัน
ที่เราเรียกว่า Cut - Throat competition ได้ ซึ่งจะทำให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดี
3. เพื่อควบคุมในเรื่องการกำหนดอัตราค่าบริการ (Rate of Services) ทั้งนี้เพื่อให้เกิด
ความเป็นธรรมชาติละยุคธรรมแก่ทุกฝ่ายด้วย

วัตถุประสงค์ในการที่เข้ามาจัดระเบียบของภาครัฐบาล เมื่อรัฐมีความจำเป็นต้องเข้ามาควบคุมกิจการสาธารณูปโภคแล้ว จะพิจารณาได้ว่ามีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการที่เข้ามาจัดระเบียบเพื่อ

1. ช่วยป้องกันการเอารัดเอาเปรียบและป้องกันการผูกขาดจนเกิดความจำเป็น
2. เพื่อให้มีการบริการที่เพียงพอเสมอและมีประสิทธิภาพ
3. ให้ถึงมือผู้บริโภคอย่างทั่วถึงเสมอภาค
4. ให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงาน
5. เพื่อส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมชนิดใหม่ๆ

ฉะนั้นในการที่รัฐเข้ามาควบคุมกิจการสาธารณูปโภค รัฐจึงจำเป็นต้องให้ความคุ้มครองและช่วยเหลือกิจการเหล่านี้ให้สามารถดำเนินงานไปได้ดีและมีประสิทธิภาพโดยจะใช้วิธีการกำหนดสัมปทาน (Franchise) ซึ่งจะช่วยให้เกิดประโยชน์ต่างๆ เช่น

1. ช่วยป้องกันการแข่งขันอย่างรุนแรงหรือเกินขอบเขต
2. ช่วยป้องกันการหากำไรเกินควร
3. ทำให้เกิดประหยัดในการบริการ
4. ช่วยลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีจำนวนจำกัดและลดการใช้อย่างฟุ่มเฟือย

สิทธิและหน้าที่ของผู้ที่ได้รับสัมปทาน รัฐเป็นผู้มอบสัมปทานให้เอกชนหรือหน่วยงานของรัฐ (รัฐวิสาหกิจ) เป็นผู้ดำเนินงาน โดยมีรัฐเป็นผู้ควบคุมดูแลและเป็นผู้ออกกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ เพื่อให้เป็นไปตามจุดประสงค์และนโยบายต่อไป กิจการสาธารณูปโภคส่วนใหญ่จะมีลักษณะผูกขาด (Monopoly) หรือ กึ่งผูกขาด (Oligopoly) และดำเนินงานตามสัมปทานที่ได้รับมอบหมายจากรัฐโดยจะมีสิทธิและหน้าที่ ตามกฎหมาย มาจากรัฐโดยจะมีสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมายข้อบังคับต่างๆ ตามที่รัฐได้กำหนดไว้ ซึ่งสิทธิและหน้าที่ของ ผู้ที่ได้รับสัมปทานมีดังนี้

สิทธิ (Rights) ผู้ที่ได้รับสัมปทานให้ดำเนินกิจการสาธารณูปโภค มีสิทธิที่สำคัญได้แก่

1. ได้รับความคุ้มครองจากรัฐ รวมทั้งการช่วยเหลือและอุดหนุนในบางกรณี
2. ได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนในอัตราที่เหมาะสมซึ่งจะอยู่ในรูปของค่าบริการ
3. ได้รับสิทธิที่จะดำเนินการภายใต้กฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ตามที่รัฐได้กำหนดไว้อย่างชัดเจน

หน้าที่ (Duties) ผู้ที่ได้รับสัมปทานให้ประกอบกิจการสาธารณูปโภค มีหน้าที่สำคัญดังนี้ คือ

1. มีหน้าที่บริการแก่ผู้ใช้บริการอย่างเสมอภาค โดยไม่มีการเลือกปฏิบัติ (Discriminate) โดยใครมาก่อนย่อมได้รับบริการก่อน

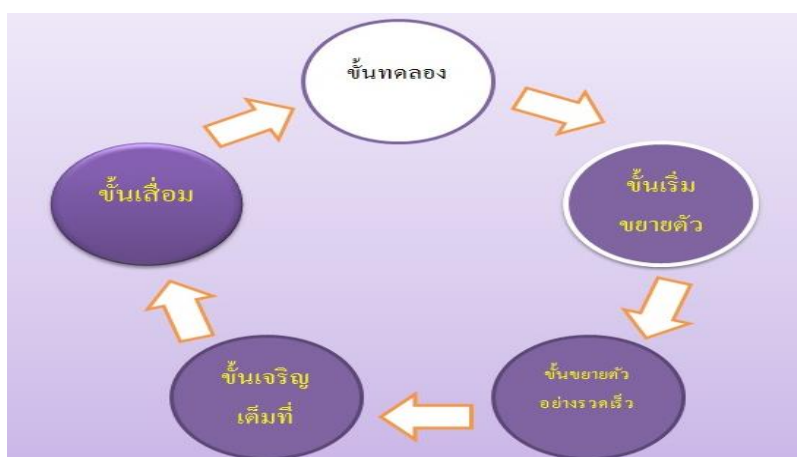
2. มีหน้าที่ให้บริการอย่างเพียงพอ และปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ - มีหน้าที่ให้บริการอย่างสม่ำเสมอ โดยจะหยุดให้บริการไม่ได้

วัฏจักรชีวิตของการขนส่ง

การขนส่งมีลักษณะเช่นเดียวกันกับสิ่งต่างๆ โดยทั่วไปที่จะต้องมีการเริ่มต้น จุดที่เจริญเติบโต จุดอิ่มตัว ถ้าเป็นสิ่งมีชีวิตก็ต้องมีการเกิด แก่ เจ็บ และตายในที่สุด ซึ่งเราเรียกว่า วัฏจักร (Circle) กล่าวคือ จะมีการหมุนเวียนสลับเปลี่ยนและมีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา วัฏจักรชีวิตของการขนส่ง ก็มีลักษณะคล้ายกับวัฏจักรชีวิตของสิ่งมีชีวิต ซึ่งแต่ละช่วงเวลาหรือแต่ละขั้นตอนของวัฏจักรสิ่งมีชีวิตของการขนส่งนั้นจะขึ้นอยู่กับ การขนส่งมีลักษณะเช่นเดียวกันกับสิ่งต่างๆ โดยทั่วไปที่จะต้องมีการเริ่มต้น จุดที่เจริญเติบโต และจุดอิ่มตัว ถ้าเป็นสิ่งมีชีวิตก็ต้องมีการเกิด แก่ เจ็บ และตายในที่สุด ซึ่งเราเรียกว่า วัฏจักร กล่าวคือ จะมีการหมุนเวียนสลับเปลี่ยน และมีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา วัฏจักรชีวิตของการขนส่งก็มีลักษณะคล้ายกับวัฏจักรชีวิตของสิ่งมีชีวิต ซึ่งแต่ละช่วงเวลาหรือแต่ละขั้นตอนของวัฏจักรสิ่งมีชีวิตของการขนส่งนั้นจะขึ้นอยู่กับ เทคโนโลยีต่างๆ รูปแบบใหม่ๆ ของการขนส่ง การพัฒนาการขนส่ง

การขนส่งแบ่งวัฏจักรชีวิตของการขนส่ง แบ่งออกได้ เป็น 5 ขั้น คือ

1. ขั้นทดลอง (Experiment)
2. ขั้นเริ่มขยายตัว (Early Extension)
3. ขั้นขยายตัวอย่างรวดเร็ว (Rapid Extension)
4. ขั้นเจริญเต็มที่ (Maturity)
5. ขั้นเสื่อมโทรม (Decadence)



ภาพที่ 3.18 วัฏจักรชีวิตของการขนส่ง

1.ขั้นทดลอง ซึ่งเป็นขั้นที่อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ จะอยู่ในระหว่างการทดลอง ยังมีสภาพ ไม่เรียบร้อยหรือสมบูรณ์เท่าที่ควร คุณภาพในการขนส่งยังไม่มี โดยจะขาดความปลอดภัยและยังไม่มี ประสิทธิภาพในการขนส่ง ต้นทุนของการขนส่งในขั้นนี้จะสูงมาก และ ยังต้องมีการลงทุนอีกมากมาย ซึ่งพอจะ สรุปถึงลักษณะในขั้นทดลองได้ดังนี้

1. จะเริ่มใช้เครื่องมือที่หยาบๆ และมีขนาดเล็ก
2. ความสมบูรณ์ทางด้านเทคนิคต่างๆ ยังไม่มาก
3. ความปลอดภัยน้อย
4. ประสิทธิภาพของการขนส่ง
5. ค่าขนส่งจะสูง
6. จำนวนเงินทุนและการลงทุนจะมีน้อย
7. ให้บริการเฉพาะวงจำกัดเท่านั้น
8. การดำเนินงานยังเล็ก

2.ขั้นเริ่มขยายตัว เมื่อมีการทดลองหรือผ่านขั้นการทดลอง การพัฒนาปรับปรุงแก้ไข อุปกรณ์ในการขนส่งให้ดีขึ้น คุณภาพและ จะมีการแก้ไขปรับปรุงในส่วนที่ไม่สมบูรณ์ให้เรียบร้อยดีขึ้น การโดยรายเท่านั้นกำไรที่ได้ ก้าวหน้าทางเทคนิคมากขึ้น มีการลงทุนและเริ่มมีการแข่งขันกัน แต่ยังเป็นเพียง ยังน้อยอยู่ ดังนั้นจะสรุปถึงลักษณะของขั้นเริ่มขยายตัวได้ดังนี้

1. ผู้ใช้บริการยอมรับมากขึ้น
2. มีการลงทุนเพิ่มขึ้น
3. การดำเนินกิจการเริ่มใหญ่ขึ้น
4. มีการกระจายและขยายตัวมากขึ้น
5. มีการปรับปรุงเทคโนโลยีต่างๆ เพิ่มขึ้น
6. จะได้รับความสนใจและช่วยเหลือจากรัฐตามสมควร

3.ขั้นขยายตัวอย่างรวดเร็ว ในขั้นนี้จะมีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้นทุกด้านอย่างรวดเร็ว มีการ ลงทุนเพิ่มมากขึ้นอีก จนกลายเป็นกิจการที่มีขนาดใหญ่ มีการแข่งขันกันอย่างแพร่หลายในทุกๆ ด้าน อย่างรวดเร็ว และมีผลกำไรสูง คุณภาพและประสิทธิภาพอยู่ในขั้นที่ดี มีความนิยมสูง สรุปลักษณะของขั้น ขยายตัวอย่างรวดเร็วได้ดังนี้

1. การดำเนินงานมีระบบมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว กิจการใหญ่ขึ้น
2. มีการลงทุนเพิ่มสูงขึ้น ผลตอบแทนสูง
3. มีการแข่งขันกันเพิ่มมากขึ้น เริ่มรุนแรง
4. รัฐเริ่มออกข้อกำหนดต่างๆ เพื่อควบคุม

4.ขั้นเจริญเต็มที่ ในขั้นนี้อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ทุกอย่าง จะมีความเจริญอย่างเต็มที่ จะมีมากที่สุด จนต้องมีการรวมตัวกัน การขยายตัวมีอัตราที่น้อยลงตลอดจนมีกฎระเบียบและขอบก ที่จะคอยควบคุมมากขึ้น ในขั้นนี้คุณภาพและประสิทธิภาพของการขนส่งจะมีมากที่สุด พอที่จะสรุปลักษณะของขั้นอ้อมตัวได้ดังต่อไปนี้

1. การขยายตัวมีอัตราต่ำลง
2. มีการประสานงานและร่วมมือกัน
3. ข้อบังคับระเบียบของทางราชการจะมีมากขึ้น
4. ประสิทธิภาพและเทคโนโลยีต่างๆ จะสมบูรณ์ที่สุด

5.ขั้นชบเซาหรือขั้นเสื่อมโทรม เมื่อทุกสิ่งทุกอย่างได้มีการเจริญเติบโตอย่างเต็มที่แล้ว ก็จะมีการ เสื่อมสลายลงเช่นเดียวกับการขนส่งก็จะมีลักษณะเช่นนี้เหมือนกัน กล่าวคือ เมื่อมีความนิยมสูงก็จะมีโอกาส

ที่จะนิยมลดน้อยลง ทั้งนี้เพราะมีรูปแบบของการขนส่งชนิดใหม่ๆ เกิดขึ้น ความสำคัญของรูปแบบเดิมก็ลดลง ผู้ใช้บริการก็จะหันไปใช้รูปแบบการขนส่งชนิดใหม่ ในขั้นนี้จะมีกำไรน้อย ต้นทุนในการดำเนินงานก็จะสูงขึ้น และความนิยมจะลดลงเรื่อยๆ ซึ่งสามารถสรุปลักษณะของขั้นชบเซาได้ดังนี้

1. เริ่มเสียลูกค้า (Lost on Traffic) กับการขนส่งชนิดใหม่
2. การดำเนินงานโดยทั่วไปจะมีกำไรน้อยมาก
3. ระเบียบข้อบังคับต่างๆ เริ่มผ่อนคลายลง
4. ผู้ดำเนินงานพยายามหาวิธีการเพื่อให้กิจการอยู่รอด
5. อุปกรณ์ต่างๆเริ่มลดน้อยถอยลง

วัฏจักรชีวิตของการขนส่งที่ได้กล่าวมาข้างต้นนี้ จะเริ่มตั้งแต่ขั้นทดลอง ขึ้นเริ่มขยายตัวขึ้น ขยายตัว อย่างรวดเร็ว ขึ้นอ้อมตัวและก็มาหยุดลงที่ขั้นชบเซา โดยเมื่อมาถึงขั้นชบเซาแล้วก็จะย้อนกลับไปยังจุดเริ่มต้น คือ ขั้นทดลองใหม่ มีการหมุนเวียนเปลี่ยนแปลงอยู่เช่นนี้เรื่อยไปตามคำกล่าวที่ว่า การขนส่งที่มีความรวดเร็วสูง จะไล่ให้การขนส่งที่ความรวดเร็วหายออกไปจากตลาดนั่นเอง

ขอบเขตและหน้าที่ของการขนส่ง

การขนส่งเราถือว่าเป็นสื่อกลางเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ จากจุดหนึ่งไปยังอีกและถือเป็นการดำเนินงาน ชนิดหนึ่งที่ทำหน้าที่ให้บริการตามความต้องการของมนุษย์ โดยไม่สามารถเห็นเป็นรูปของสินค้าได้แต่จะอยู่ในรูปของการบริการ ซึ่งไม่มีตัวตนแต่ก็สามารถสัมผัสได้ซึ่งถ้าเราพิจารณา

กันในลักษณะของการดำเนินงาน และการบริโภค แล้วเราก็สามารถที่จะกล่าวได้ว่าในแง่ของการผลิต การขนส่งจะทำหน้าที่ในการเคลื่อนย้ายปัจจัยที่ใช้ในการผลิตต่างๆ เช่น วัตถุดิบ วัสดุ และอุปกรณ์ในการผลิต เป็นต้น โดยจะขนส่งมาเพื่อทำการผลิตเป็นสินค้าและบริการต่อไปส่วนในแง่ของการบริโภคนั้น การขนส่งจะมีหน้าที่ในการเคลื่อนย้ายผลผลิตที่สำเร็จออกมาเป็นสินค้า และการบริการไปสู่ตลาด ให้ถึงมือผู้บริโภคได้อย่างทันเวลาและความต้องการในทุกสถานที่ ดังนั้นถ้าพิจารณากันถึงหน้าที่ของการขนส่งที่มีต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์แล้ว สามารถพิจารณาได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. หน้าที่โดยตรง ในลักษณะนี้หมายถึง การขนส่งจะมีหน้าที่ในการขนส่งตัวบุคคลจากที่หนึ่ง ไปยังอีกที่หนึ่งกล่าวคือ เป็นการขนส่งผู้โดยสาร

2. หน้าที่โดยอ้อม ในลักษณะนี้การขนส่งจะมีหน้าที่ในการขนส่งสินค้าและบริการต่างๆ ทั้งที่ สินค้าสำเร็จรูปหรือวัตถุดิบ จากแหล่งวัตถุดิบไปยังโรงงาน หรือจากโรงงานไปยังตลาด ถ้าเราพิจารณาในทาง เศรษฐกิจแล้ว การขนส่งจะมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. มีหน้าที่ในการนำทรัพยากรจากแหล่งวัตถุดิบไปยังโรงงานผลิต และตลาดจนถึงมือผู้บริโภค

2. ทำให้เกิดอรรถประโยชน์ต่างๆ เช่น ด้านเวลาและสถานที่ (Creator of time and places)

3. เป็นตัวเชื่อมช่องว่าง (Bridging the Gap) จากที่หนึ่งกับอีกที่หนึ่ง

สรุปได้ว่าการขนส่งจะทำหน้าที่เป็นสื่อกลาง หรือตัวเชื่อมโยงในการติดต่อกันระหว่างสองทำเลที่ตั้งและระหว่างการผลิตกับการบริโภคให้เกิดการประสานกันได้ด้วยดี ทั้งนี้เพื่อที่จะทำหน้าที่ตอบสนอง ความต้องการ ของมนุษย์ในด้านต่างๆ นั่นเอง

2. การขนส่งทางถนนหรือทางบก

การวางยุทธศาสตร์และกำหนดกลยุทธ์ของกรมการขนส่งทางถนน

จะพิจารณาการวิเคราะห์ สถานะของหน่วยงาน เพื่อกำหนดเป็นกลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงานที่ เชื่อมโยง สอดคล้องกัน โดยมีประเด็นยุทธศาสตร์ กลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

ยุทธศาสตร์ 1 การพัฒนา ส่งเสริม และกำกับดูแลระบบการขนส่งทางถนน สิทธิภาพและสนับสนุนความมั่นคงทางเศรษฐกิจ โดยมีกลยุทธ์คือ

1. พัฒนาและควบคุมมาตรฐานการให้บริการขนส่งผู้โดยสารทางถนนส่งเสริมการให้บริการรถสาธารณะเพื่อตอบสนองความต้องการและคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้รับบริการ

2. พัฒนาและส่งเสริมมาตรฐานการให้บริการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกเพื่อการ

พัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ ทั้งนี้ มีตัวชี้วัด คือ

2.1 ร้อยละความพึงพอใจของประชาชนที่ใช้บริการระบบขนส่งด้วยรถโดยสารสาธารณะ

2.2 ระดับความสำเร็จในการกำหนดระบบและส่งเสริมมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก



ภาพที่ 3.19 รถบรรทุก

ยุทธศาสตร์ 2 การพัฒนา ส่งเสริม และกำกับดูแลการขนส่งทางถนนให้มีความปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีกลยุทธ์ คือ การเสริมสร้างระบบความปลอดภัยในการขนส่งทางถนนรวมถึงการใช้รถให้เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ มีตัวชี้วัด คือ จำนวนรถโดยสารขนาดใหญ่ที่เกิดอุบัติเหตุ

ยุทธศาสตร์ 3 การพัฒนาการบริหารงานและการบริการสู่ความเป็นเลิศ โดยมีกลยุทธ์ คือ การพัฒนา งานด้านบริการประชาชน ทั้งนี้ มีตัวชี้วัด คือ ร้อยละความพึงพอใจ และความเชื่อมั่นของประชาชนผู้รับบริการด้านทะเบียนรถ และใบอนุญาตขับรถการขนส่งทางบก แบ่งออกเป็น ทางรถไฟ และทางรถยนต์ การเดินทางโดยรถไฟ ปลอดภัย สะดวกสบาย แต่ก็ไม่สามารถแวะพักระหว่างทาง หรือออกไปนอกเส้นทางได้ แต่การ เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวสามารถแวะพักตามเส้นทางที่ต้องการได้ ในปัจจุบันมีรถยนต์หลาย ประเภทบริการรับส่งผู้โดยสาร เช่น รถประจำทาง รถยนต์รับจ้าง(Taxi) รถเช่า การมีรถยนต์หลาย ประเภท ทำให้การเดินทางสะดวกสบายและสอดคล้องกับความต้องการในการเดินทางมากขึ้นการขนส่งสินค้าทางบกหรือทางถนน คือ

1. รถยนต์
2. รถบรรทุก

การขนส่งทางรถยนต์หรือรถบรรทุก

การขนส่งทางรถยนต์หรือทางรถบรรทุก ถือเป็นหัวใจของการขนส่งทางบก ทั้งนี้ในปัจจุบันได้มีถนนเพิ่มมากขึ้น ขยายถนนเชื่อมโยง ระหว่างจังหวัดต่างๆ ได้อย่างทั่วถึงโดยมีกรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางการขนส่งซึ่งการขนส่งทางรถยนต์หรือทางรถบรรทุกนั้นสามารถแก้ปัญหาในด้านการจำหน่ายสินค้าเพราะการขนส่งสินค้า สะดวกรวดเร็วสามารถส่งสินค้าไปถึงผู้ใช้ได้โดยตรง

ข้อดี

1. สะดวกรวดเร็ว
2. เป็นตัวเชื่อมในการขนส่งแบบอื่นที่ไม่สามารถไปถึงจุดหมายได้โดยตรง
3. บริการได้ถึงที่โดยไม่ต้องมีการขนถ่าย
- 4.ขนส่งสินค้าได้ตลอดเวลาตามความต้องการของลูกค้า
5. เหมาะกับการขนส่งระยะสั้นและระยะกลาง

ข้อเสีย

- 1.ขนส่งสินค้าได้ปริมาณและขนาดจำกัด
2. มีความปลอดภัยต่ำ เกิดอุบัติเหตุบ่อย
3. กำหนดเวลาแน่นอนไม่ได้ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและดินฟ้าอากาศ
4. ค่าขนส่งสูงเมื่อเทียบกับการขนส่งทางรถไฟ

การขนส่งสินค้าโดยรถบรรทุก

การขนส่งด้วยรถยนต์ พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 รถยนต์มีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีเครื่องยนต์อย่างต่อเนื่อง เครื่องยนต์มีกำลังมากขึ้นทำให้บรรทุกได้มากขึ้น และมีความเร็วขึ้น รวมทั้งเครื่องยนต์และอุปกรณ์มีความเชื่อถือได้อีกด้วย

ข้อได้เปรียบรถบรรทุก

1. รวดเร็ว speed รถบรรทุกจัดเป็นบริการขนส่งที่รวดเร็ว ความรวดเร็วอยู่ที่ยานพาหนะที่สามารถเดินทางด้วยความเร็วสูง รถบรรทุกขนส่งสินค้าไม่ได้มาก ดังนั้น จึงใช้เวลาน้อยในการรวบรวมสินค้าให้เต็มคันรถ (Full truck load : FTL) รวมทั้งการขนถ่ายสินค้าขึ้นรถและออกจากรถใช้เวลาน้อย ความรวดเร็วการขนส่งช่วยลดวงจรเวลาสั่งซื้อ (Order cycle time) ทำให้ลดสินค้าคงคลังและลดความสูญเสียที่เกิดจากวัสดุเสื่อมสภาพ รวมถึงสินค้าหมด และสินค้าที่ทันสมัยอีกด้วย

2. เป็นบริการขนส่งจากที่ถึงที่ Door-to-Door Service รถบรรทุกสามารถเดินทางไปตามถนนใหญ่ เรือเล็กหรือแม้แต่ไม่มีถนน หากไม่มีสิ่งกีดขวางหรือสิ่งที่เป็นอุปสรรคจนเกินขีดความสามารถของรถบรรทุก ดังนั้น รถบรรทุกจึงสามารถเดินทางไปสถานที่ต่าง ๆ เพื่อบรรทุกและสินค้าได้ดีกว่ารูปแบบ การขนส่งอื่น บริการขนส่งแบบจากที่ถึงที่ หมายถึงการใช้ยานพาหนะคันเดียวกันบรรทุกสินค้าจากต้นทางไปถึงปลายทางโดยสินค้าไม่ต้องเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะ รถบรรทุกเมื่อบรรทุกสินค้าจากต้นทางจะเดินทางตรงไปยังปลายทาง โดยสินค้าไม่เปลี่ยนถ่ายยานพาหนะ เช่นบรรทุกสินค้าจากโรงงานในกรุงเทพฯ ไปให้ลูกค้าที่เชียงใหม่ได้ โดยตรงการขนส่งรูปแบบอื่น จะต้องมีการการขนถ่ายเปลี่ยนยานพาหนะ เช่น ขนส่งสินค้าจากโรงงานในกรุงเทพฯ ไปยังร้านค้าที่เชียงใหม่ด้วยรถไฟ บริษัทต้องขนสินค้าจากโรงงานด้วยรถบรรทุกไปขึ้นรถไฟ เมื่อรถไฟถึงเชียงใหม่ก็ต้องขนถ่ายสินค้าออกจากรถไฟไปขึ้นรถบรรทุก เพื่อไปยังปลายทางที่ต้องการเมื่อไปถึงปลายทางที่ต้องการแล้ว ก็ทำการขนถ่ายสินค้าออกจากรถบรรทุก ไปเก็บไว้ที่คลังสินค้าปลายทาง

3. เครือข่ายครอบคลุม Extensive Road Network รัฐบาลลงทุนสร้างถนนเชื่อมโยงภูมิภาค จังหวัด อำเภอและหมู่บ้าน เครือข่ายถนนที่เชื่อมโยงกันทำให้รถบรรทุกสามารถเข้าถึงได้ทุกแห่ง ขณะที่รูปแบบการขนส่งอื่นมีเครือข่ายจำกัด จึงให้บริการจำกัดอยู่บางพื้นที่

4. การแข่งขันสูง High Competition ตลาดรถบรรทุกมีการแข่งขันมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับนโยบาย ของแต่ละประเทศ ประเทศที่มีนโยบายให้ผู้ประกอบการมาราย และอนุญาตให้มีรถบรรทุกส่วนบุคคล การแข่งขันจะมีมาก ประเทศที่มีการควบคุมจำนวนผู้ประกอบการ และหรือไม่อนุญาตให้มีรถบรรทุกส่วนบุคคล การแข่งขันก็จะน้อย ปัจจุบันประเทศส่วนใหญ่ มีนโยบายผ่อนคลายกฎระเบียบ (deregulation) การขนส่ง ทำให้มีการแข่งขัน ซึ่งการแข่งขันมีผลต่ออัตราค่าขนส่งและคุณภาพบริการ

5. ความเสียหายน้อย Low Damage การขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกมีความรวดเร็ว สินค้าอยู่บน ยานพาหนะระยะเวลาสั้น ประกอบกับถนนได้มาตรฐาน และยานพาหนะมีระบบกันสะเทือนดี จึงลดความเสียหายสินค้า ผู้รับสินค้าได้รับสินค้าในสภาพสมบูรณ์ซึ่งช่วยลดสินค้าคงคลัง

6. บรรทุกสินค้าปริมาณไม่มาก Small Carrying รถบรรทุกขนสินค้าได้น้อย เมื่อเปรียบเทียบกับ รูปแบบการขนส่งอื่น รวมทั้ง ขนถ่ายใช้เวลาสั้น สินค้าจึง ถึงผู้รับเร็ว ลดปริมาณสินค้าคงคลังของลูกค้า และเพิ่มระดับการ บริการลูกค้า

7. สามารถสนองความต้องการของลูกค้า Meeting Customer Requirements ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกมีจำนวนมาก และส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายย่อยทำให้สามารถดูแลลูกค้าแต่ละรายได้มาก ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมนี้ยังคงให้บริการตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างมั่นคง และผู้ส่งของก็ยังคาดหวังจากผู้ประกอบการ ที่จะให้การตอบสนองความต้องการดียิ่งขึ้น

8. ทำให้การขนส่งสมบูรณ์ Complete Transportation การขนส่งรูปแบบอื่นไม่สามารถ ให้บริการสมบูรณ์ เช่น รถไฟให้บริการขนส่งแบบสถานีถึงสถานี หรือเรือให้บริการขนส่งแบบจากท่าเรือถึงท่าเรือ รถบรรทุกเป็นตัวเชื่อมต่อกับรูปแบบการขนส่งอื่น และทำให้การขนส่งสมบูรณ์ จึงกล่าวได้ว่ารถบรรทุกเป็นตัวประสานงานสากล

ข้อกำหนดรถบรรทุกและการขนส่งสินค้า

ตามกฎหมายการขนส่ง กำหนดอุปกรณ์ขนส่งและน้ำหนักบรรทุก ดังนี้ลักษณะรถที่ใช้สำหรับการขนส่งสินค้าแบ่งเป็น 9 ลักษณะ ดังนี้

1. รถกระบะบรรทุก ครอบคลุมรถบรรทุก มีหรือไม่มีคอก หรือไม่มีอุปกรณ์ยกหรือเทของ มีหลังคา หรือไม่มีหลังคาก็ได้

2. รถตู้บรรทุก ครอบคลุมถึงรถตู้หีบ มีบานประตูปิดเปิดประตูสำหรับถ่ายด้านข้างหรือด้านท้ายก็ได้

3. รถบรรทุกของเหลว มีถังสำหรับบรรทุกของเหลว

4. รถบรรทุกวัสดุอันตราย ครอบคลุมน้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซเหลว สารเคมี วัตถุระเบิด และอื่น ๆ

5. รถบรรทุกเฉพาะกิจ ครอบคลุมรถบรรทุกเครื่อขุด ขยะมูลฝอย รถผสมซีเมนต์ และอื่น ๆ

6. รถพ่วง ครอบคลุมถึงรถพ่วงที่น้ำหนักบรรทุกน้ำหนักบรรทุกทั้งหมด ลงบนเพลาล้อตัวเอง และ ต้องใช้รถอื่นลากจูง

7. รถกึ่งพ่วง ครอบคลุมรถพ่วงที่น้ำหนักบรรทุกน้ำหนักบรรทุกบางส่วน เฉลี่ยเพลาล้อตัวเองและต้องใช้รถอื่นลากจูง

8. รถกึ่งพ่วงบรรทุกวัสดุยาว เป็นรถกึ่งพ่วงโครงโลหะที่สามารถปรับความยาวช่วงล้อระหว่างรถลากจูง

9. รถลากจูง เป็นรถสำหรับลากจูงรถพ่วง รถกึ่งพ่วงบรรทุกวัสดุยาว

ข้อมูลทางเทคนิคที่ควบคุมได้

ข้อมูลทางเทคนิคนี้เป็นส่วนที่สามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะที่ถูกต้องและเหมาะสมได้ โดยสามารถแบ่งเป็นหัวข้อใหญ่ได้แก่ น้ำหนักบรรทุกและความสูงการขับเคลื่อน จำนวนยางและเพลารองด้านอากาศน้ำหนักบรรทุกและความสูงที่เพิ่มขึ้น การเพิ่มน้ำหนักบรรทุกจากน้ำหนักบรรทุกปกติจะทำให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น 0.05-0.06 ลิตร/กม. ทุก ๆ 10 ตัน ในขณะที่ความสูงเกิน 3.6 เมตร จะทำให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น 0.01 ลิตร/กม. ในทุก ๆ ความสูง

การเลือกรถบรรทุกให้เหมาะสมในการเลือกใช้รถบรรทุกให้เหมาะสมกับน้ำหนักบรรทุกผู้ประกอบการรถบรรทุก รเลือกใช้กำลังประมาณ 10 - 12 แรงม้า/ตัน ยกตัวอย่าง เช่น

1. ถ้าต้องการน้ำหนักบรรทุกรวม 12 ตัน ควรใช้รถขนาด $10 \times 12 = 120$ แรงม้า ถึง $12 \times 12 = 144$ แรงม้า

2. ถ้าต้องการน้ำหนักบรรทุกรวม 21 ตัน ควรใช้รถขนาด $10 \times 21 = 210$ แรงม้า ถึง $421 = 25$ 2 แรงม้า การเลือกใช้รถพ่วงและรถลากจูงให้เหมาะสมกับน้ำหนักบรรทุกสำหรับรถพ่วงและรถลากจูงควรเลือกใช้กำลังประมาณ 8-10 แรงม้า/ตัน ยกตัวอย่าง เช่น ถ้าต้องการ น้ำหนักบรรทุกรวม 37.4 ตัน ควรใช้รถขนาด $8 \times 37.4 = 299$

แรงม้า ถึง $10 \times 37.4 = 374$ แรงม้า จะเห็นได้ว่าการเลือกใช้กำลังของ เครื่องยนต์ที่สูงมิได้ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงมากกว่าเครื่องยนต์ที่มีกำลังต่ำเสมอไป แต่สิ่ง สำคัญที่ควรพิจารณาในการเลือกใช้รถนั้นควรจะต้องพิจารณากำลังของเครื่องยนต์ให้เหมาะสมกับการใช้งาน

1. จำนวนยางและยางเพลารองเพิ่มขึ้น 4 เส้น จะทำให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิง เพิ่มขึ้น (9,05 ลิตร/กม

2. เพลารองเพิ่มขึ้น 1 เพลารอง จะทำให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น 0.01 ลิตร/กม.

3. การขนานกันของเพลารองท้าย เพลารองท้ายที่ไม่ขนานกันนั้นส่งผลทำให้การสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น 0.01 ลิตร/กม.

4. แรงดันลมยาง แรงดันลมยางที่น้อยเกินไปจะทำให้หน้ายางสัมผัสผิว ถนนมากเกินไป ซึ่งจะเพิ่มแรงต้านทานการหมุนของล้อ ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น แรงดันลมยางที่ต่ำกว่าปกติ 0.81 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงขึ้น 0.01 ลิตร/กม.

ความสัมพันธ์ระหว่างแรงต้านทานการหมุนและแรงดันลมยาง เมื่อแรงดันลมยาง ลดลงจากตำแหน่งที่เหมาะสมจะทำให้แรงต้านทานการหมุนเพิ่มขึ้น - แรงต้านอากาศ แรงต้านของ อากาศ แรงต้านของอากาศจะต้านการเคลื่อนที่ของรถทำให้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นสูงสุด 0.20 ลิตร/กม. แต่เราสามารถที่จะลดแรงต้านของอากาศให้ต่ำลงได้โดยติดตั้งอุปกรณ์ดักลม

การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ ภายในเครื่องยนต์มีระบบต่าง ๆ ที่ต้องบำรุงรักษา มากมาย อาทิเช่น ระบบเชื้อเพลิง ระบบบรรจุอากาศ ระบบหล่อเย็น ระบบหล่อลื่น การปล่อยให้ เครื่องยนต์อยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรมจะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น 0.19 ลิตร/กม.

ภาวะแวดล้อมภายนอก

1. สภาพแวดล้อมภายนอกประกอบด้วยปัจจัยหลายอย่างที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น 111งลาดชัน และสภาพการจราจรเป็นต้น
2. การขึ้นทางลาดชัน ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น 0.03 ลิตร
3. สภาพการจราจรที่ติดขัดก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง เพิ่มขึ้น
4. แม้สภาวะแวดล้อมภายนอกเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ก็ตามแต่ก็สามารถเลือกเส้นทางที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงสภาวะที่ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงได้

3.การบริหารงานขนส่ง

วัตถุประสงค์ของการบริหารงานขนส่ง

กิจการขนส่งก็เหมือนกับกิจการธุรกิจโดยทั่วไป จะต้องมีการบริหารงานให้ ดำเนินงานไปด้วยดี มีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน ซึ่งในบทนี้จะขอกล่าวถึงหัวข้อที่น่าสนใจสำหรับ การบริหารงานด้านการขนส่ง ดังนี้

1. หน้าที่ของผู้บริหารงานการขนส่ง
2. หน่วยงานหลักทางด้านการขนส่ง
3. การวางแผนการขนส่ง
4. การประสานงานการขนส่ง
5. การควบคุมการขนส่ง

เทคนิคในการกำหนดเส้นทางขนส่ง

ในการบริหารงานการขนส่งให้เป็นไปตามเป้าหมายหรือบรรลุผลสำเร็จได้นั้น จะต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารงานให้ดำเนินไปตามนโยบาย ที่ตั้งไว้ ซึ่งโดยทั่วไปแล้ววัตถุประสงค์ในการบริหารงานการขนส่งที่สำคัญมีอยู่ 3 ประการ ดังนี้

1. ทำให้เกิดระบบที่ดีและมีประสิทธิภาพ

2. ให้อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ได้มาตรฐานและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เต็ม ความสามารถ

3. เพื่อลดค่าใช้จ่ายต่างๆ และลดต้นทุนในการดำเนินงานให้น้อยที่สุด

จะพิจารณาได้ว่า วัตถุประสงค์ในการบริหารงานขนส่ง ก็เพื่อที่จะพยายามทำให้ เครื่องมือและ อุปกรณ์ในการขนส่งต่างๆ ถูกใช้งานอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพมากที่สุด อันจะ ทำให้ลดค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ โดยอาศัยระบบการบริหารและควบคุม ตลอดจนการ วางแผนที่ดีนั่นเอง

หน้าที่ของผู้บริหารงานขนส่ง

บุคคลผู้บริหารด้านการขนส่ง จะต้องมีความที่หรือมีความรับผิดชอบ (Responsibility) ในหน้าที่ต่างๆ ดังต่อไปนี้ เช่น

1. จัดการและจัดหาอุปกรณ์การขนส่ง ผู้บริหารการขนส่ง จะต้องพยายามจัดหา อุปกรณ์ที่มี ประสิทธิภาพ เพื่อนำมาใช้ในการขนส่งและพยายามบริหารงานการขนส่งทั้งงานทั่วไป

ด้านการขนส่ง โดยตรงให้มีระเบียบและมีมาตรฐาน

2. ควบคุมดูแลรักษาและซ่อมบำรุง ความรับผิดชอบข้อนี้ต่อเนื่องจากข้อแรก กล่าวคือ เมื่อผู้บริหาร จัดหาอุปกรณ์ที่จะใช้ในการขนส่งมาแล้ว จะต้องพยายามควบคุมการใช้งาน อุปกรณ์ ตลอดจนการดูแล รักษา และซ่อมบำรุงอยู่เสมอ เพื่อให้เครื่องจักรอุปกรณ์นั้นๆ มีอายุการ ใช้งานให้นานที่สุด ในเรื่องการซ่อมบำรุง (Maintenance) นี้มีอยู่ลักษณะหนึ่งที่จำเป็นต้องคำนึงถึง คือคำว่า "Preventive Maintenance" เป็นการของ บำรุงก่อนที่จะเครื่องจักรอุปกรณ์จะเสียหรือชำรุด โดยเมื่ออายุการใช้งานใกล้จะหมดอายุ ต้องรีบดำเนินการและซ่อมให้ทันทั่วทั้ง โดยเฉพาะสำหรับการขนส่งทางอากาศต้องให้ความสำคัญในการซ่อมบำรุงลักษณะนี้ให้มาก

3. ให้คำแนะนำความรู้เกี่ยวกับการสับเปลี่ยนและทดแทนอุปกรณ์การขนส่ง ผู้บริหารการขนส่งจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักร อุปกรณ์ในการขนส่ง เพื่อให้คำปรึกษาแนะนำ เกี่ยวกับการเปลี่ยนหรือทดแทนอุปกรณ์ ในการขนส่ง ซึ่งอาจจะเป็นการพิจารณาโยกย้าย เคลื่อนย้าย การหาอุปกรณ์อื่นมาทดแทน ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยดี ไม่ต้องหยุดชะงัก และทันต่อเวลา

4. ให้คำแนะนำเรื่องการจัดซื้ออุปกรณ์การขนส่ง ผู้บริหารการขนส่งจะต้องให้ คำแนะนำและช่วยตัดสินใจในการจัดซื้ออุปกรณ์เพื่อใช้ในการขนส่ง โดยต้องให้คำแนะนำในเรื่อง

ที่เกี่ยวกับความสามารถ ประสิทธิภาพและรู้จักเปรียบเทียบอุปกรณ์ต่างๆ ที่เหมาะสมก่อนจะตัดสินใจซื้ออุปกรณ์

5. ควบคุมเรื่องเชื่อเพลิง เป็นเรื่องที่สำคัญและเป็นปัญหามากสำหรับผู้ที่ทำหน้าที่ในการบริหาร งานการขนส่ง ผู้บริหารจำเป็นจะต้องมีการควบคุมการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงให้รัดกุมให้มากที่สุด เพราะถ้ามีการ ควบคุมไม่ดีพอแล้ว จะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิงสูงและเป็นสาเหตุให้กิจการประสบผลขาดทุนได้

6. การจัดการทั่วไป นอกจากผู้บริหารการขนส่งจะต้องบริหารและควบคุมงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งโดยตรงแล้วจำเป็นจะต้องทำหน้าที่บริหารงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอีกด้วย การจัดการเรื่องกำลังคนการควบคุมพนักงานด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานขนส่งนี้เป็นต้น

งานหลักทางด้านการขนส่ง

ในการจัดการด้านการขนส่ง เป็นการดำเนินงานอย่างหนึ่งที่เป็นเชิงสร้างมูลค่าจากทำเลที่ตั้ง (Locational) มีงานหลักที่สามารถแสดงได้ดังรูปที่



ภาพที่ 3.20 งานหลักทางด้านการขนส่ง

จากรูปดังกล่าวจะพิจารณาได้ว่า หน่วยงานหลักทางด้านการขนส่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 ฝ่าย ดังนี้

1. ฝ่ายดำเนินงาน (Operation) เป็นฝ่ายปฏิบัติการทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงาน
ดังนี้

ก. งานด้านการผลิต (Productions)

ข. งานด้านการให้บริการ (Services)

ค. งานดูแลรักษาและซ่อมบำรุง (Maintenance)

2. ฝ่ายควบคุมการจราจร (Traffic) เป็นฝ่ายขายทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงาน
ดังนี้

ก. งานด้านการตลาด (Marketing)

ข. งานด้านการขาย (Selling)

3. ฝ่ายบัญชี (Accounting) ทำหน้าที่รับผิดชอบด้านการเงิน (Finance) การบัญชี

รายรับ รายจ่าย ของการดำเนินงาน

การวางแผนการขนส่ง

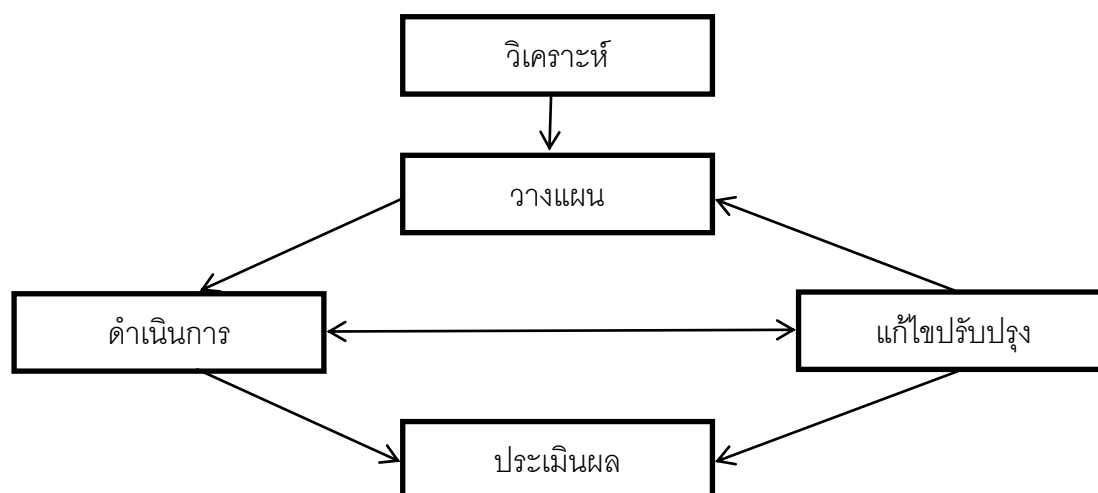
การบริหารงานด้านการขนส่ง มีลักษณะที่สำคัญอยู่ 3 ประการ คือ

1. การวางแผนการขนส่ง (Planning)
2. การควบคุมการขนส่ง (Control)
3. การประสานงานการขนส่ง (Co-ordination)

ในการวางแผนด้านการขนส่ง มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เป็นเครื่องมือในการดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมาย
2. ใช้ควบคุมการปฏิบัติงานให้ง่ายและเป็นขั้นเป็นตอน
3. ควบคุมการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ
4. ทำให้เกิดการประหยัดค่าใช้จ่าย

ขั้นตอนในการวางแผนการขนส่ง สามารถแสดงได้ดังภาพ



ภาพที่ 3.21 ขั้นตอนในการวางแผนการขนส่ง

จากภาพดังกล่าวนี้ เราจะพิจารณาได้ว่าการวางแผนการขนส่ง มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูล
2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รวบรวมมาแล้ว
3. ตีความและแปลความข้อมูลหลังจากที่ทำการวิเคราะห์แล้ว ทำการวางแผน

โดยอาศัยข้อมูลที่แปลความหมายออกมาแล้ว

4. ดำเนินการไปตามแผนที่ได้วางไว้
5. ประเมินผลและตรวจสอบ
6. แก้ไขปรับปรุง
7. ดำเนินการปรับปรุงผลการดำเนินงาน

การควบคุมการขนส่ง

เมื่อได้มีการวางแผนการขนส่งเรียบร้อยแล้ว เราจะต้องมีการควบคุมให้เป็นไปตามแผนหรือ วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยมีวัตถุประสงค์ ในการควบคุมดังต่อไปนี้

1. ควบคุมเพื่อป้องกันการซ้ำซ้อนกันของงานมากเกินไป
2. ควบคุมให้เกิดการใช้ประสิทธิภาพอย่างเต็มที่
3. ช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงานขนส่ง
4. สนับสนุนให้มีการดำเนินงานขนาดใหญ่

ในการบริหารการขนส่งถ้าไม่มีการควบคุมที่ดีแล้ว อาจจะมีการแข่งขันหรือการปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อนกัน เกิดขึ้นซึ่งจะเป็นผลเสีย และถ้ามีการซ้ำซ้อนกันมากเท่าไรก็จะทำให้เกิดผลเสียมากเท่านั้น แต่ในบาง กรณีถ้าไม่มีการซ้ำซ้อนกันเลย อาจเกิดลักษณะผูกขาดและไม่มีข้อเปรียบเทียบก็อาจเกิดผลเสีย ได้เช่นกัน นอกจากนี้จะต้องควบคุมให้สามารถใช้ประสิทธิภาพของเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ได้อย่าง เต็มความสามารถ เพราะถ้าสามารถใช้งานได้อย่างเต็มที่แล้ว จะช่วยทำให้สามารถลดต้นทุนได้

การประสานงานการขนส่ง

ในการประสานงานการขนส่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ป้องกันการแข่งขัน
2. ทำให้เกิดความยุติธรรม
3. เกิดความร่วมมือกันระหว่างขนส่งแต่ละประเภท
4. ทำให้เกิดความเข้าใจที่ดีต่อกัน

เมื่อมี การวางแผนและควบคุม (Planning and Controlling) ในการขนส่งเรียบร้อยแล้ว เราก็จำเป็นต้องมีการ ประสานงานการขนส่ง เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยดี มีการประสานงานกันเป็นอย่างดี เช่น การขนส่งบางอย่างไม่สามารถที่จะไปได้ทุกสถานที่ ก็จำเป็นต้องอาศัยการขนส่งประเภทอื่นมาช่วย เช่นนี้ แสดงให้เห็นว่าจำเป็นต้องมีการประสานงานการขนส่ง

ในทุก ๆ ประเภท อยู่ในบางกรณีการขนส่งที่เคยใช้บริการอยู่ไม่สามารถจะใช้ได้เพราะมีเหตุจำเป็น ก็จำเป็นต้องหันไปใช้การขนส่งประเภทอื่นเข้ามาแทน เป็นต้น

เทคนิคในการกำหนดเส้นทางขนส่ง

ในการบริหารงานการขนส่งมีอยู่สิ่งหนึ่งที่ต้องพิจารณาก็คือการกำหนดเส้นทางที่จะใช้ในการขนส่งหรือการกำหนดเส้นทางขนส่ง (Routing) เพราะจะทำให้การขนส่งมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสำเร็จตาม ต้องการ ซึ่งหลักหรือเทคนิคในการกำหนดเส้นทางอาจพิจารณาได้จาก

1. กำหนดตามเส้นทางที่กฎหมายกำหนด
2. กำหนดขึ้นตามนโยบาย
3. กำหนดตามแหล่งชุมชน
4. กำหนดขึ้นเพื่อความสะดวก

การกำหนดเส้นทางขึ้นมานี้ขึ้นอยู่กับว่า ผู้บริหารหรือผู้กำหนดนโยบายเช่นไร อาจจะกำหนดขึ้น ตามกฎหมาย โดยรับสัมปทานการขนส่งมาจากรัฐ หรืออาจจะกำหนดขึ้นตามแหล่งชุมชน โดยทำการขนส่ง ให้ผ่านแหล่งชุมชนต่างๆ หรืออาจจะกำหนดขึ้นเพื่อความสะดวกก็ได้ในการดำเนินงานขนส่งที่ผ่านมาจะคำนึงถึงเส้นทางไม่มากนัก โดยลักษณะการจัดเส้นทางจากคลังสินค้ากลางไปยังคลังสินค้าย่อย และมีการปรับปรุงโดยการจัดการขนส่งได้ การวิ่งขนส่งรวบรวมสินค้าจากคลังสินค้าย่อย จนเต็มเที่ยว หรือรถยนต์คันเดียววิ่งทะยอยแวะส่งสินค้า ที่นิยมเรียกว่า Milk Run หรือ Load Consolidation

4. กลยุทธ์ในการลดต้นทุนการขนส่ง

ปัจจุบันการขนส่งมีความสำคัญต่อธุรกิจเกือบทุกประเภททั้งในส่วนการจัดหาวัตถุดิบ การผลิตการขาย และการจัดจำหน่าย ในหลายๆ ธุรกิจ ต้นทุนการขนส่งนับเป็นต้นทุนที่สำคัญ และกระทบต่อต้นทุนรวมของผลิตภัณฑ์และบริการ ซึ่งโครงสร้างต้นทุนของผู้ประกอบการขนส่ง ประกอบด้วยต้นทุนดังต่อไปนี้

1. ต้นทุนคงที่ (Fixed cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงตามปริมาณการขนส่ง เช่น ค่าเช่าสถานที่จอดรถ เงินเดือนพนักงานขับรถ เป็นต้น
2. ต้นทุนผันแปร (Variable cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่มีการเปลี่ยนแปลงต่อปริมาณการให้บริการการขนส่ง เช่น ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมแซม ค่าน้ำมันหล่อลื่น เป็นต้น
3. ต้นทุนรวม (Total cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่รวมเอาต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรเข้าไว้ด้วยกัน ถือเป็นต้นทุนการบริการขนส่งทั้งหมด ทั้งนี้รวมถึงต้นทุนเที่ยวกลับ (Backhauling cost) ด้วย

1. ต้นทุนของผู้ประกอบการขนส่งจะมากหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดราคาค่าขนส่ง ได้แก่
 2. ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการขนส่งเที่ยวเปล่า
 3. ปริมาณหรือน้ำหนักของสินค้า ที่บรรทุก
 4. ระยะเวลาที่ใช้ในการขนถ่ายขึ้นและลงรวมถึงค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวข้องระยะเวลาในการรอ
 5. ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อความเสียหายจึงจำเป็นต้องมีการบวกค่าใช้จ่าย

ในส่วนที่เป็นเรื่องของการประกันภัยจากภาวะเศรษฐกิจโลกที่ผันผวนส่งผลให้เกิดการปรับตัวของราคาน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังตารางด้านล่าง ซึ่งต้นทุนค่าน้ำมันเชื้อเพลิงมีสัดส่วนมากของต้นทุนการขนส่งทั้งหมด

เมื่อราคาน้ำมันเพิ่มสูงขึ้นทำให้ผู้ประกอบการด้านโลจิสติกส์ ต้องแบกรับภาระด้านต้นทุน ในด้านการขนส่งสินค้าที่สูงขึ้น ดังนั้นผู้ประกอบการด้านโลจิสติกส์จะต้องมีการวางแผนกำหนดกลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง และลดต้นทุนในการขนส่ง อาทิ เช่น

1. กลยุทธ์การใช้พลังงานทางเลือก โดยปรับเปลี่ยนพลังงานที่ใช้ในการขนส่งจากน้ำมันดีเซลหรือเบนซิน เป็นไบโอดีเซลหรือก๊าซ CNG ซึ่งการใช้ก๊าซ CNG จะประหยัดกว่าการใช้ น้ำมันประมาณ 60-70% แต่ในการตัดสินใจติดตั้งระบบ NGV ผู้ประกอบการควรมีการตัดสินใจที่ละเอียดถี่ถ้วน เนื่องจากการติดตั้งระบบ NGV ใช้งบประมาณที่ค่อนข้างสูง ในการติดตั้งผู้ประกอบการควรพิจารณาตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้ คือ พิจารณาประเภทของเครื่องยนต์ พิจารณาสถานบริการ NGV และเส้นทางในการขนส่ง สุดท้ายคือ การพิจารณาผลตอบแทนการลงทุน ซึ่งการพิจารณาถึงองค์ประกอบเหล่านี้ จะทำให้ผู้ประกอบการเห็นถึงความเป็นไปได้ของการติดตั้งในด้านผลตอบแทนการลงทุน รวมถึงการเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

2. กลยุทธ์การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งแบบใหม่ หรือการใช้วิธีการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal transportation) ซึ่งเป็นวิธีการขนส่งที่ผสมผสานระหว่าง การขนส่งแต่ 2 รูปแบบขึ้นไป ภายใต้สัญญาหรือผู้รับผิดชอบการขนส่งรายเดียว ซึ่งโครงสร้างของการขนส่งตั้งแต่ 2 รูปแบบขึ้นไป ภายใต้สัญญาหรือผู้รับผิดชอบการขนส่งรายเดียว ซึ่งโครงสร้างของระบบขนส่ง สามารถแบ่งตามลักษณะทางกายภาพได้ 5 แบบ คือ

1. การขนส่งทางถนน เป็นรูปแบบการขนส่งที่นิยมใช้มากที่สุด สำหรับการขนส่งภายในประเทศ

2. การขนส่งทางราง มีข้อจำกัดในด้านสถานที่ตั้ง และสถานีบริการ ต้นทุนการขนส่งต่ำ และสามารถบรรทุกสินค้า ได้ครั้งละมากๆ

3. การขนส่งทางน้ำ สามารถขนส่งได้ครั้งละมากๆ มีต้นทุนในการขนส่งต่ำที่สุด และเป็นการขนส่งหลักของการขนส่งระหว่างประเทศ

4. การขนส่งทางอากาศ ใช้สำหรับการขนส่งระยะทางไกลๆ และต้องการความเร็วสูง มีต้นทุนการขนส่งสูงที่สุด และใช้กับสินค้าที่มีราคาแพง มีน้ำหนักและปริมาณน้อย

5. การขนส่งทางท่อ ต้องมีการกำหนดตำแหน่งที่ตั้งสถานที่รับและส่งสินค้าที่แน่นอน

ปัจจุบันประเทศไทยใช้วิธีการขนส่งทางถนนมากกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณการขนส่งสินค้าโดยรวมของประเทศ เนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานระบบการขนส่งในประเทศ ได้เอื้ออำนวยให้สามารถขนส่งถึงที่หมายปลายทางได้ (Door-to-door) ในขณะที่การขนส่งทางรางยังคงมีข้อจำกัดอยู่ ดังนั้นจึงต้องมีการผสมผสานรูปแบบการขนส่งเพื่อให้สามารถทันกับการตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยคำนึงถึงต้นทุนการขนส่งให้ประหยัดที่สุด นอกจากนี้การขนส่งทางรางยังสามารถใช้ขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ได้จึงเหมาะกับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ซึ่งการขนส่งสินค้า ระยะไกลจะใช้การขนส่งโดยรถไฟ และใช้การขนส่งโดยรถยนต์เพื่อส่งสินค้าระหว่างจุดต้นทางสินค้า กับสถานีต้นทางและระหว่างสถานีปลายทางกับจุดปลายทางสินค้า ส่วนระยะใกล้จะใช้การขนส่งทางถนน

นอกจากการปรับมาใช้ในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเพื่อประหยัดต้นทุนการขนส่ง เช่น ทางน้ำซึ่งประหยัดกว่าการขนส่งทางถนน 8-9 เท่า หรือทางรางซึ่งประหยัดกว่าการขนส่งทางถนนโดยประมาณ 3 เท่า การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบยังช่วยในการแก้ปัญหาเรื่องการจราจรติดขัดได้อีกด้วย

3. กลยุทธ์ศูนย์กระจายสินค้า การหาที่ตั้งศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า ตามจุดยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่สามารถกระจายและส่งต่อไปยังจังหวัดใกล้เคียงหรือประเทศเพื่อนบ้าน มีการจัดระบบการขนถ่ายสินค้าการจัดพื้นที่การเก็บสินค้า ระบบการจัดส่งสินค้า (บาร์โค้ด /สายพานลำเลียง) ระบบบริหารคลังสินค้า มีการจัดประเภทสินค้า ที่จัดเก็บการบรรจุด้วยหน่วยมาตรฐาน (Stock Keeping Units: SKU) มีอุปกรณ์จัดวางสินค้า

การมีศูนย์กระจายสินค้า จะช่วยให้สามารถลดต้นทุนการขนส่งได้เนื่องจากการขนส่งตรงถึงลูกค้า ในต่างจังหวัดโดยไม่มีศูนย์รวบรวมพัสดุสินค้า ตามต่างจังหวัด ที่เป็นศูนย์กลางการขนส่ง ทำให้ส่วนใหญ่ต้องขนส่งรถเที่ยวเปล่ากลับหรือส่งสินค้า ไม่เต็มคันรถ ซึ่งการแก้ปัญหาดังกล่าวทำได้ โดยการมีศูนย์กระจายสินค้า ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีโครงข่ายกระจายสินค้า ทำหน้าที่

รวบรวมสินค้า ให้เต็มคันรถหรือจัดพาหนะให้เหมาะสมกับจำนวน และสอดคล้องกับสถานที่ส่งมอบสินค้า อีกทั้งยังมีเครือข่ายในการรวบรวมสินค้า หรือเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งไปสู่รูปแบบที่ประหยัดพลังงานอีกด้วย

4. กลยุทธ์การขนส่งสินค้าทั้งเที่ยวไปและกลับ การเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง ด้วยการลดการวิ่งเที่ยวเปล่าหรือ Backhauling management เป็นการจัดการการขนส่งที่มีเป้าหมายให้เกิดการใช้ประโยชน์จากขบวน (Load utilization) เพราะการขนส่งโดยทั่วไปเมื่อส่งสินค้าเสร็จ จะวิ่งเที่ยวเปล่ากลับมา ซึ่งทำให้เกิดต้นทุนของการประกอบการเพิ่มสูงขึ้นโดยเปล่าประโยชน์ ซึ่งต้นทุนที่เกิดขึ้นมานี้ นับเป็นต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า (Non-value added cost) และผู้ประกอบการต้องแบกรับภาระต้นทุนเหล่านี้ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการทำให้ต้นทุนการประกอบการสูงขึ้นแต่อย่างไรก็ตาม การบริหารการขนส่งเที่ยวกลับ ในปัจจุบันยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากนักเนื่องจากไม่ทราบปริมาณความต้องการในการขนส่งสินค้า รวมถึงจุดหมายปลายทางของสินค้าที่สำคัญปริมาณความต้องการการขนส่งสินค้าระหว่างทางและปลายทางมักจะมีปริมาณไม่เท่ากัน

การบริหารการจัดส่งเที่ยวกลับจะประสบความสำเร็จหรือไม่ ขึ้นอยู่กับการบริหารด้านข้อมูลข่าวสาร (Information flow) ซึ่งกลุ่มผู้ประกอบการจะต้องมีการให้ความร่วมมือ การวางแผน การพยากรณ์ความต้องการ รวมถึงการเติมเต็มสินค้า (Collaborative planning forecasting and replenishment: CPFR)

5. กลยุทธ์การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการลดต้นทุนโลจิสติกส์ และการเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง คือ ระบบบริหารจัดการการขนส่งสินค้า (Transportation management system; TMS) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวางแผนการขนส่ง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของธุรกิจการขนส่ง ซึ่งก็คือ ความรวดเร็วและต้นทุนที่ประหยัดที่สุด องค์ประกอบของระบบ TMS คือ การบริหารจัดการด้านขนส่ง (Transportation manager) ซึ่งมีหน้าที่ในการวางแผนการดำเนินงานขนส่งและอีกองค์ประกอบหนึ่ง คือ การเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง (Transportation optimizer) มีหน้าที่ช่วยการตัดสินใจในเรื่องการบรรทุกสินค้า และการจัดวางเส้นทางให้มีประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ

การทำงานของระบบ TMS จะครอบคลุมตั้งแต่การจัดการใบส่งสินค้า การเลือกเส้นทางที่ประหยัดที่สุด (Routing) การใช้รถอย่างมีประสิทธิภาพ (Utilization) การจัดตารางเดินรถ (Scheduling) การจัดสินค้า ขึ้นรถแต่ละคัน (Loading) ล้วนแล้วแต่เป็นงานที่ต้องใช้เวลาในการวางแผนค่อนข้างมาก หากต้องการให้ต้นทุนค่าขนส่งต่ำสุด ดังนั้นระบบวางแผนการจัดส่งสินค้า จึงเข้ามาช่วยทำให้ผู้วางแผนสามารถวางแผนการจัดส่งสินค้า ได้อย่างรวดเร็วโดยอาศัยข้อมูลจาก

ระบบติดตามยานพาหนะอัตโนมัติด้วยระบบดาวเทียมบอกตำแหน่ง (Automatic vehicle location system; AVS) และข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

การเลือกใช้ระบบ TMS ต้องคำนึงถึงความสามารถในการลดค่าใช้จ่ายเวลาในการเดินทาง และความปลอดภัยเป็นหลัก ทั้งนี้ต้องพิจารณารวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยเพื่อความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้และความสามารถในการใช้งานได้จริง ดังนั้นการเลือกใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับงานโลจิสติกส์ (E-logistics) ปัจจัยที่บริษัทควรใช้ในการพิจารณาในการตัดสินใจลงทุนซอฟต์แวร์นั้นควรพิจารณาตามหัวข้อต่อไปนี้

1. สามารถป้องกันหรือลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากมนุษย์ (Human error)
2. ทำในสิ่งที่มนุษย์ทำไม่ได้หรือทำได้แต่ใช้เวลานานมาก เช่น การประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ
3. ทำให้งานเร็วขึ้น สะดวกขึ้นและง่ายขึ้น
4. การเพิ่มมูลค่าและความได้เปรียบทางธุรกิจ จากการใช้ระบบ เพราะจะเพิ่มความต้องการของข้อมูล และเพิ่มความรวดเร็วในการติดตามงาน
5. ความสามารถในการแก้ไขซอฟต์แวร์ด้วยตนเอง
6. ความสามารถในการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์
7. ต้นทุนในการเป็นเจ้าของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
8. ความเข้ากันได้ของซอฟต์แวร์กับระบบการทำงานขององค์กร

หากผู้ประกอบการสามารถนำระบบการบริหารการจัดการขนส่งที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในกิจกรรมการขนส่งขององค์กร จะทำให้องค์กรของผู้ประกอบการสามารถบรรลุองค์ประกอบของการส่งมอบแบบ 5 Rs Delivery ดังนี้

1. Right Place ส่งมอบตรงสถานที่
2. Right Time ตรงเวลาที่ลูกค้าต้องการ
3. Right Quantity ตรงตามปริมาณที่ลูกค้าต้องการ
4. Right Quality สินค้าตรงตามคุณภาพที่ตกลง
5. Right Cost การส่งสินค้าตามราคาที่แข่งขัน

ถ้าองค์กรของคุณสามารถบรรลุการส่งมอบแบบ 5 Rs Delivery จะทำให้เกิด Just in Time คือ การส่งมอบแบบทันเวลา ถูกต้อง ถูกสถานที่ ตรงตามความต้องการภายใต้ต้นทุนที่แข่งขัน เพื่อให้องค์กรมีการพัฒนาประสิทธิภาพการขนส่งอย่างต่อเนื่อง สิ่งที่คุณบริหารต้องตรวจติดตามโดยตลอดคือ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในการจัดส่งสินค้าและบริการ โดยองค์กรควรกำหนดดัชนีวัดผลการปฏิบัติงาน ซึ่ง KPI ที่นิยมใช้วัดประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านการขนส่ง ได้แก่

1. OntimeDeliveries
2. Damage
3. Demurrage
4. Assessorial
5. Appointments
6. Freight bill accuracy

ในการกำหนด KPI สิ่งที่ต้องคำนึงถึงเสมอคือ ควรจะวัดให้ครอบคลุมมิติของโลจิสติกส์ มิใช่วัดเฉพาะด้านต้นทุนเพียงอย่างเดียว ดังนั้นการกำหนด KPI ที่ดี ต้องครอบคลุมในเรื่องต่างๆ ดังนี้ Flexibility, Efficiency, Ability และ Responsiveness และที่สำคัญอย่างยิ่งที่ไม่ควรลืมคือ ความปลอดภัยในการขนส่ง

5. ปัจจัยที่สำคัญสำหรับการขนส่ง

ปัจจัยที่สำคัญสำหรับการขนส่งในการประกอบกิจการทางด้านขนส่งนั้น มีองค์ประกอบ (Factors) หรือปัจจัยที่สำคัญ คือ เส้นทาง (Ways or Route) รถยนต์ (Vehicle) อุปกรณ์ (Equipment) สถานี (Terminal) และยังมีองค์ประกอบอื่นๆ ที่จะต้องพิจารณาอีก เช่น ผู้ประกอบการ (Operator or Carrier) กฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ (Regulations) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เส้นทางในการขนส่ง (Way, Route)เส้นทางในการขนส่ง หมายถึง ถนน แม่น้ำ ทะเล ทางรถไฟ และอากาศ เป็นต้น ซึ่งจะมีเส้นทางที่ใช้เดินทางเพื่อการขนส่ง ซึ่งอาจจะเป็นเส้นทางที่สามารถมองเห็นได้ เช่น เส้นทางบนอากาศ หรือในทะเลมหาสมุทร เป็นต้น นอกจากนี้เส้นทางในการขนส่ง อาจจะเป็นเส้นทางที่มีการ ใ้ช้อยู่เป็นประจำ หรือเป็นครั้งคราว หรืออาจจะเป็นเส้นทางที่ถูกกำหนดขึ้นตามความต้องการก็ได้



ภาพที่ 3.22 รางรถไฟและถนน



ภาพที่ 3.23 แผนที่ทางรถไฟ

2. รถยนต์ในการขนส่ง (Vehicle) อุปกรณ์ในการขนส่งในที่นี้หมายถึง รถยนต์ รถไฟ เรือ เครื่องบิน เส้นท่อ และอื่นๆ ในการขนส่งนี้ ก็อาจแบ่งออกเป็นอุปกรณ์ในการเคลื่อนย้าย และอำนวยความสะดวก ให้กับผู้โดยสารและอุปกรณ์เพื่อการส่งสินค้าและบริการ หรืออาจจะเป็น อุปกรณ์เพื่อการขนส่งสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เฉพาะก็ได้



ภาพที่ 3.24 รถยนต์ในการขนส่ง

3. อุปกรณ์ในการขนส่ง (Equipment) อุปกรณ์ที่ใช้อำนวยความสะดวกในการขนส่ง ในที่นี้ หมายถึง รถยก อุปกรณ์ ขนสินค้า เป็นต้น อาจแบ่งออกเป็นอุปกรณ์ในการเคลื่อนย้าย และยกขนส่งสินค้า ซึ่งสามารถศึกษาได้โดยละเอียดจากตำราการจัดการคลังสินค้าของผู้เขียน



ภาพที่ 3.25 อุปกรณ์ในการขนส่ง

4. สถานีในการขนส่ง (Terminal) เป็นสถานที่ซึ่งใช้เป็นจุดสำหรับหยุดรับส่งผู้โดยสาร หรือสินค้า และบริการสำหรับการขนส่งแต่ละประเภท ซึ่งอาจจะเป็นสถานีต้นทางหรือระหว่างเส้นทางก็ได้ การเรียกชื่อสถานีในการขนส่งนี้ ก็มีการเรียกที่แตกต่างกันออกไป เช่นท่าอากาศยาน ใช้สำหรับการขนส่งทางอากาศ ท่าเรือใช้สำหรับการขนส่งทางน้ำ สถานีขนส่งผู้โดยสาร และสถานีขนส่งสินค้าใช้สำหรับการขนส่งทางบก เป็นต้น



ภาพที่ 3.26 สถานีรถยนต์โดยสาร



ภาพที่ 3.27 สนามบิน



ภาพที่ 3.28 สถานีรถไฟ



ภาพที่ 3.29 ท่าเรือ

ปัจจัยหรือองค์ประกอบทั้ง 4 ประการ ที่กล่าวข้างต้นนี้ถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับการขนส่ง ซึ่งจำเป็นจะต้องมีและจะขาดสิ่งหนึ่งสิ่งใดไม่ได้เลย เช่น ถ้ามีเส้นทางและมีสถานีในการขนส่ง แต่ขาดอุปกรณ์ ในการขนส่ง ก็ไม่สามารถที่จะดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้หรือมีสถานีสำหรับการขนส่ง และอุปกรณ์ทุกอย่างพร้อม แต่ขาดเส้นทางสำหรับการขนส่ง ก็ไม่สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ได้เช่นกัน ดังนั้นปัจจัยทั้ง 4 ประการนี้ คือ เส้นทาง รถยนต์ อุปกรณ์ และสถานีในการขนส่ง จึงเป็นสิ่งที่ถือได้ว่าเป็นและเป็นปัจจัย ที่สำคัญสำหรับการขนส่งซึ่งจะขาดไม่ได้เลย

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ต้องนำมาพิจารณาอีก เช่น กฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ผู้ประกอบการขนส่ง และการจัดการกิจการขนส่ง เป็นต้น สิ่งต่างๆ เหล่านี้ เราจะต้องนำมาพิจารณา และถือว่าเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประกอบกิจการด้านการขนส่งด้วย

6. ปัญหาและอุปสรรคทั่วไปที่พบในการขนส่ง

การทำธุรกิจในปัจจุบันต้นทุนในการขนส่งสินค้าเป็นต้นทุนที่มีส่วนสำคัญต่อราคาสินค้าเนื่องจากค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิงมีราคาสูงขึ้นทุกวัน ดังนั้นการบริหารจัดการด้านการขนส่งสินค้าให้มีประสิทธิภาพนอกจากจะเป็นการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าแล้ว ยังเป็นการลดต้นทุนทางธุรกิจได้อีกด้วย แต่การบริหารการขนส่งสินค้าในความเป็นจริงทำได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากเราไม่สามารถติดตามรถทุกคันที่เดินทางออกนอกบริษัทได้ตลอดเวลา ทำให้พนักงานขนส่งสินค้าสามารถอ้างเหตุผล ในการหลีกเลี่ยงกฎระเบียบที่วางไว้ได้ตลอดเวลาดังนั้นการบริหารจัดการด้านการขนส่งสินค้าให้มีประสิทธิภาพนอกจากจะเป็นการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ซึ่งปัญหาใหญ่ๆ ที่พบในงานส่วนนี้ได้แก่

1. การขับรถไปใช้นอกเหนือวัตถุประสงค์หรือเวลาทำงาน ซึ่งนอกจากสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงมากกว่าปกติแล้ว อาจเกิดการทุจริตขโมยสินค้าหรือขโมยน้ำมันได้
2. การขับรถที่เร็วเกินกว่าปกติ สามารถทำให้เกิดอุบัติเหตุ และสินค้าที่บรรทุกเสียหาย
3. การขนส่งสินค้าล่าช้ากว่ากำหนดโดยไม่สามารถทราบสาเหตุที่แท้จริง การตรวจสอบตำแหน่งของยานพาหนะ ต้องโทร สอบถามพนักงานขับรถซึ่งข้อมูลที่ได้มาไม่น่าเชื่อถือ
4. พนักงานนำรถไปใช้นอกเวลาโดยไม่ทราบสาเหตุ นอกจากค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าซ่อมบำรุง เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาที่ด้านอื่นๆ เช่นเมาแล้วขับ
5. ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านโลจิสติกส์อย่างแท้จริงแบ่งย่อยได้ 4 รูปแบบดังนี้

1. ปัญหาการจัดเส้นทางขนส่งแบบมีกรอบเวลา (Vehicle Routing Problem with Time Windows: VRPTW) ปัญหาชนิดนี้เป็นปัญหาการขนส่งสินค้าที่กำหนดเงื่อนไขด้านเวลาในการส่งมอบสินค้าลักษณะของปัญหาคือมีคลังสินค้า 1 แห่ง มีรถบรรทุกขนส่งสินค้าเต็มคัน ซึ่งเป็นรถแบบเดียวกัน ขนาดบรรทุกเท่ากัน บรรทุกสินค้าไม่เกินความสามารถของรถ ออกเดินทางไปยังสินค้าให้ลูกค้าแต่ละแห่งซึ่งแต่ละแห่งใช้เวลาไม่เท่ากัน เวลาที่รถบรรทุกแต่ละคันใช้ต้องไม่เกินเวลาที่อนุญาต จะเดินทางไปถึงลูกค้าเร็วหรือช้ากว่ากำหนดไม่ได้

2. ปัญหาการจัดเส้นทางขนส่งแบบระบุน้ำหนักและข้อจำกัดของระยะทาง (Capacitated and Distance-Constrained VRP: DCVRP) เป็นปัญหาการขนส่งสินค้าให้ได้ปริมาณตามความต้องการของลูกค้าแต่ละรายด้วยรถบรรทุกจำนวนเต็มคัน โดยกำหนดให้รถบรรทุกทุกคันมีความสามารถในการบรรทุกเท่ากัน ลูกค้าจะรับสินค้าจากรถบรรทุกได้เพียงคันเดียว โดยเส้นทางที่ใช้ต้องเป็นเส้นทางที่สั้นที่สุดและผ่านลูกค้าครบทุกราย

3. ปัญหาการจัดเส้นทางขนส่งแบบการขนส่งเที่ยวกลับ (Vehicle Routing Problem with Backhaul: VRPB) เป็นปัญหาการขนส่งของให้ลูกค้าระยะไกลที่ใช้เวลาเดินทางเป็นเวลานานและต้องวิ่งกลับด้วยการบรรทุกเที่ยวเปล่าข้อจำกัดที่สำคัญระหว่างลูกค้าขาไปและลูกค้าขากลับคือเส้นทางที่ต้องจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าขาไปก่อนลูกค้าขากลับ ปริมาณความต้องการของลูกค้าอาจเป็นการส่งมอบสินค้าหรือเก็บคืนสินค้า เส้นทางที่ใช้ต้องผ่านลูกค้าครบทุกรายการบรรทุกสินค้าต้องไม่เกินความสามารถในการรับน้ำหนักของรถบรรทุกโดยไม่สามารถแยกสินค้าหรือทยอยบรรทุกได้ เส้นทางที่ใช้เป็นเส้นทางที่สั้นที่สุด ถ้ามีการส่งสินค้าต้องทำการส่งสินค้าก่อน

4. ปัญหาการจัดเส้นทางขนส่งสินค้าแบบขนส่งเที่ยวกลับโดยมีข้อจำกัดของเวลา (Vehicle Routing Problem with Backhaul and Time Windows: VRPBTW) แนวทางแก้ปัญหาจากปัญหาดังกล่าว จะมีแนวทางแก้ไขปัญหาโดยการจัดทำระบบจัดเส้นทางรถและคำนวณการบรรจุสินค้าสำหรับรถบรรทุก4 ล้อจากโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์เอ็กเซลล์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เก็บรวบรวมความรู้และประสบการณ์การใช้เส้นทางเดินเพื่อการขนส่งสินค้าของพนักงานขับรถในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลขนาดบรรจุภัณฑ์และน้ำหนักของสินค้าแต่ละตัว พื้นที่บรรทุกสินค้าในรถแต่ละคัน และน้ำหนักรวมในการบรรทุกสินค้า

2. สร้างแบบจำลองในการจัดสินค้า

3. สร้างแบบจำลองการแก้ปัญหาการใช้เส้นทางของพนักงานขับรถขนส่งสินค้า

4. ขาดเงินทุนเพียงพอที่จะเพิ่มความสามารถในการบริหารจัดการภายในบริษัท เช่น การลงทุนในระบบ GPS เพื่อควบคุมมาตรฐานในด้านการขนส่ง ซึ่งจะมีจุดคุ้มทุนที่สามารถคุ้มรายจ่ายไม่ให้ฟุ่มเฟือยไปเรื่อยๆ หากไม่มีการควบคุมที่ดีพอ

5. ไม่ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องเพื่อนำมาใช้ในการบริหารจัดการเช่นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

จริงในการขนส่งสินค้าระยะเวลาเดินทางที่ควรจะเป็นเส้นทางที่ดีที่สุดในการจัดส่งสินค้า เป็นต้น หากเรามีเครื่องมือที่สามารถบอกรายละเอียดการเดินทางได้เหมือนเราได้เดินทางไปกับรถด้วยตนเองแล้ว การควบคุม การขนส่งสินค้าก็ไม่ใช่เรื่องยากอีกต่อไป ปัญหาการขนส่งสินค้าเหล่านั้น นอกจากจะควบคุมได้แล้ว เรายังจะพบว่าเราสามารถเพิ่มเที่ยวในการขนส่งสินค้าได้ จากเวลาที่สูญเสียไปจากการควบคุมไม่ได้ สามารถลดค่าเชื้อเพลิงลงจากการที่พนักงานปฏิบัติตาม กฎระเบียบ ที่วางไว้ เช่น ลดการขับรถเร็ว การจอดรถไม่ดับเครื่อง และการออกนอกเส้นทางจัดการ

6. การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจัดการเส้นทางของการขนส่ง ระบบ GPS Tracking เป็นการระบุตำแหน่งของวัตถุผ่านระบบระบุตำแหน่งบนพื้นโลก (Global Positioning System: GPS) ซึ่งใช้เพื่อติดตามและระบุตำแหน่งของวัตถุนั้นๆจากระยะไกล โดยเทคโนโลยี GPS tracking นี้สามารถระบุได้ครอบคลุมถึงพิกัดภูมิศาสตร์ ละติจูดลองจิจูดความเร็วบนภาคพื้น ทิศทาง และเส้นทางการเคลื่อนที่ของวัตถุนั้นๆ ที่เราติดตามอยู่ได้



ภาพที่ 3.30 ระบบ GPS Tracking

นิยามศัพท์

ลำดับที่	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
1	การกระจายสินค้า	Distribution	การกระจายสินค้าและการบริหารจัดการการกระจายสินค้าเป็นเรื่องของกิจกรรมการเคลื่อนย้าย สินค้าจากแหล่งผลิตไปสู่แหล่งของผู้บริโภค อุปโภค หรือที่เราเรียกว่า “ลูกค้าคนสุดท้าย” ในปริมาณที่ต้องการ ในจำนวนที่ถูกต้อง และในความเร็วที่ต้องการ ของลูกค้าโดยผ่านกระบวนการต่าง ๆ ของการกระจายสินค้า
2	การขนส่ง	Transportation	หมายถึง การเคลื่อนย้ายคน สินค้า หรือบริการจากตำแหน่งหนึ่งไปยังอีกตำแหน่งหนึ่ง และการขนส่งผลิตผลในประเทศไทยส่วนมากยังคงใช้ระบบการขนส่งด้วยรถธรรมดา และมีการขนส่งด้วยรถห้องเย็น ซึ่งสามารถปรับอุณหภูมิได้ตามต้องการ
3	การขนถ่ายสินค้า	Discharge	การจัดเตรียมสถานที่ทำงานให้มีตำแหน่งประจำของวัสดุแต่ละชนิด และการจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับเคลื่อนย้ายวัสดุ เพื่อนำไปผ่านกระบวนการ ซึ่งการที่จะทำให้เกิดสิ่งเหล่านี้ ต้องอาศัยทักษะและความรู้ในการสรรหาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการขนถ่ายวัสดุให้เหมาะสมกับงาน

ลำดับที่	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
4	การขนส่งทางถนน หรือรถยนต์	Road Transportation	การขนส่งทางรถยนต์หรือทาง รถบรรทุก ถือว่าเป็นหัวใจของการ ขนส่งทางบก ทั้งนี้ในปัจจุบัน รัฐบาลได้มีการสร้างถนน ขยาย ถนนเชื่อมโยงระหว่างจังหวัดต่างๆ ได้ อย่าง ทั่ว ถึง โดย มี กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางการ ขนส่ง ซึ่งการขนส่งทางรถยนต์ หรือทางรถบรรทุกนั้น สามารถ แก้ปัญหาในด้านการจำหน่าย สินค้าของพ่อค้าได้เป็นอันมาก เพราะการขนส่งสินค้าสะดวก รวดเร็ว สามารถส่งสินค้าไปถึงผู้ ใช้ได้โดยตรง
5	การขนส่งทางรถไฟ	RailroadTransporta tion	การขนส่งทางรถไฟ เป็นเส้นทาง การลำเลียงที่สำคัญที่สุดของ ประเทศไทย ดำเนินงานโดยการ รถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งถือว่าเป็น รัฐวิสาหกิจ เหมาะสำหรับการ ขนส่งสินค้าหนักๆ ปริมาณมาก และในระยะทางไกล อัตรา ค่าบริการไม่แพง การขนส่งทาง รถไฟจะมีกำหนดเวลาออกและถึง จุดหมายปลายทางในระยะเวลา แน่นอน และมีความปลอดภัยจาก การเสียหายของสินค้า
6	การขนส่งทางเรือ	Boat Transportation	การขนส่งทางน้ำ เป็นวิธีการขนส่ง เก่าแก่มามีมาตั้งสมัยโบราณ โดยการ ใช้แม่น้ำลำคลองเป็นเส้นทาง

ลำดับที่	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
7	การขนส่งทางอากาศ	Air transportation	การลำเลียงคน สัตว์ และสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งโดยใช้ยานพาหนะที่เคลื่อนที่ในอากาศ รวมถึงการเดินทางของมนุษย์โดยทางอากาศ
8	การขนส่งทางท่อ	Pipeline transportation	เป็นระบบขนส่งที่มีลักษณะเฉพาะ เนื่องจากสินค้าที่ขนส่งต้องอยู่ในรูปของเหลว บริเวณที่ท่อผ่านจะต้องมีความชันไม่มากเกินไป เพื่อให้ของเหลวที่ไหลผ่านท่อไม่ไหลย้อนกลับและไม่มีการขนส่งที่วนกลับ สินค้าที่นิยมขนส่งทางท่อ ได้แก่ น้ำมันดิบ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และก๊าซธรรมชาติ
9	การขนส่งทางบกถึงท่าขนส่ง	Line haul	การขนส่งทางบก โดยทางรถหรือทางรถไฟ การขนส่งจากท่าส่งสินค้าต้นทางไปยังท่ารับสินค้าปลายทาง
10	การขนส่งหลายทาง	Multi-modal	การขนส่งสินค้าที่ใช้วิธีการขนส่งอย่างน้อยสองวิธีขึ้นไป
11	การขนส่งโดยไม่ผ่านผู้ค้าส่ง	Drop shipment	การขนส่งสินค้าโดยตรงจากผู้ผลิตไปยังผู้ค้าหรือผู้บริโภคโดยไม่ผ่าน

ลำดับที่	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
12	การขนส่งแบบเต็มคันรถ	Full-truck-load	การขนส่งสินค้าที่ใช้พื้นที่เต็มคันรถ
13	การขนส่งแบบเทียบท่า	Cross-dock-docking	การขนส่งสินค้าโดยตรงจากจุดที่รับสินค้าไปยังจุดจัดส่งสินค้า โดยข้ามคลังจัดเก็บสินค้าไป วิธีการขนส่งเช่นนี้ใช้เพื่อลดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการขนส่งสินค้าอุปโภคบริโภคแบบซื้อง่ายขายคล่องและสินค้าที่เน่าเสียได้ง่าย
14	การขนส่งแบบไม่ผ่านคลังสินค้า	Merge in transit	โครงสร้างด้านโลจิสติกส์ที่ดำเนินการขนส่งสินค้าที่ได้มีการรวบรวมและบรรจุหีบห่อแล้ว โดยไม่ผ่านคลังกระจายสินค้าจากผู้ผลิตหรือซัพพลายเออร์มากกว่าหนึ่งรายไปยังผู้บริโภค
15	การขนส่งแบบไม่เต็มตู้	Less than container load	การขนส่งสินค้าที่ใช้พื้นที่ไม่เต็มตู้
16	การขนส่งสินค้าแบบเต็มตู้	Full container load	การขนส่งสินค้าที่ใช้พื้นที่เต็มตู้
17	การบรรทุกแบบไม่เต็มคันรถ	Less than truck load	สินค้าที่มีปริมาณไม่มาก บรรทุกไม่เต็มคันรถมาตรฐาน
18	การบรรทุกสินค้าแบบย้ายตู้	Transload	การย้ายสินค้าจากตู้คอนเทนเนอร์บรรทุกสินค้าขนาด 40 ฟุต ไปบรรทุกในตู้ขนาด 23 ฟุต ที่ส่งโดยรถบรรทุกเพื่อลดค่าใช้จ่ายต่อหน่วย
19	การปล่อยสินค้า	Dis patch	การลำเลียงตู้คอนเทนเนอร์ขึ้นบนพาหนะขนส่งหรือจำนวนเงินที่จ่ายให้กับผู้ขนส่งเพื่อจ้างให้ขนส่ง

ลำดับที่	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
20	การพัฒนาการขนส่ง	Transportation Development	เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ผลิตขึ้นมาแล้ว ก็จะต้องมีการพัฒนาปรับปรุงแก้ไข ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้นเรื่อย ๆ การขนส่งก็เช่นกัน
21	การรับสินค้าจาก กลางทาง	Kerbside	การขนส่งไปยัง และ/หรือการรับ สินค้าที่จะขนส่งจากกลางทาง
22	การยกขนสินค้า	Cargo handling gear	การขนถ่ายสินค้าจากที่หนึ่งไปยัง อีกที่หนึ่ง
23	ค่าขนส่งถูกชำระต้น ทาง	Freight prepaid	การชำระค่าขนส่งก่อนนำไปส่ง สินค้าปลายทาง
24	ค่าขนส่งชำระ ปลายทาง	Freight Collect	การชำระค่าขนส่งเมื่อถึงปลายทาง
25	ควบคุม	Control	การตรวจสอบการปฏิบัติงานว่า ได้ มีการดำเนินการตามแผนที่ได้ กำหนดไว้หรือไม่ เพื่อทำการหา จุดบกพร่องและจุดอ่อนของผลการ ปฏิบัติงานแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อที่จะให้ผลการปฏิบัติงานนั้น ได้ ดำเนินไปตามแผนและมาตรฐานที่ ได้กำหนดไว้
26	ต้นทุนของการขนส่ง	CostsfoTransportation	ต้นทุนนี้จะนำมาพิจารณากันถึง เรื่องการกำหนดอัตราค่าบริการ การขนส่ง ต้นทุนของการขนส่งจะ ขึ้นอยู่กับลักษณะและประเภทของ การขนส่ง
27	ต้นทุนคงที่	Fixed cost	เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้ เปลี่ยนแปลงตามปริมาณการขนส่ง ไม่ว่าจะเป็นได้มีการผลิตสินค้าเอง หรือไม่ โดยต้นทุนนี้จะเกิดขึ้นเดิม ไม่ได้มีการผันแปร

ลำดับที่	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
28	ต้นทุนเที่ยวกลับ	Back haul cost	เป็นต้นทุนประเภทที่ได้มีการรวมเอาค่าเสียโอกาส เข้าไปด้วย เช่น การไปส่งสินค้าที่สถานที่เป้าหมายแล้ว แต่ว่าจากกลับนั้นกลับไม่ได้ขนอะไรที่ก่อให้เกิดรายได้กลับมาด้วย ส่วนนี้เองที่ถือเป็นการสูญเสียเปล่าที่เกิดขึ้น เพราะฉะนั้นแล้วในการขนส่งแต่ละครั้งก็จำเป็นต้องคำนึงต้นทุนเที่ยวกลับด้วย ซึ่งบางทีนั้นมูลค่าก็ไม่ต่างจากเที่ยวขาไปในส่งสินค้าเช่นกัน
29	ตั๋วแลกเงินไปรษณีย์	Pospal bill	การเรียกเก็บและชำระเงินค่าสินค้า ซึ่งเอกสารที่ต้องเรียกเก็บเงินจากผู้ซื้อนั้นกำหนดได้จากเอกสารที่สั่งซื้อเป็นเอกสารที่จำเป็น
30	ธุรกิจขนส่ง	Logistics business	เป็นธุรกิจที่ให้บริการดำเนินการขนส่ง โดยมีการแบ่งตามลักษณะสินค้าที่ทำการขนส่งไม่ว่าจะเป็นการขนส่งสินค้าอุปโภคและบริโภค ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร สินค้าอุตสาหกรรม วัตถุดิบทราย สินค้าเฉพาะ ซึ่งมีการครอบคลุมให้บริการขนส่งไปตามจุดหมายปลายทางต่างๆ
31	บรรทุกสินค้าได้น้อย	Low capacity	พื้นที่ในรถขนส่งสินค้ามีเนื้อที่น้อย จึงทำให้บรรทุกสินค้าได้น้อย
32	บริการขนส่งจากที่ถึงที่	Door so door service	บริการขนส่งสินค้าถึงยังสถานที่ลูกค้าเลือกไปยังปลายทาง

ลำดับที่	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
33	บริการจัดส่งถึงที่	Home delivery	บริการขนส่งสินค้าถึงยังสถานที่ ลูกค้าเลือกบริการดังกล่าวถือเป็น การดำเนินการตามการสั่งซื้ออย่าง หนึ่ง
34	ใบส่งสินค้า	Delivery note	เป็นเอกสารแจ้งรายการขนส่ง สินค้า
35	ผู้ให้บริการขนส่ง ระหว่างประเทศ	Freight for warder	บริษัทซึ่งให้บริการรับสินค้า รวบรวมสินค้า ขนส่ง และกระจาย สินค้าไปยังต่างประเทศ โดยปกติ แล้ว ผู้ให้บริการขนส่งระหว่าง ประเทศมักจะให้บริการด้านพิธีการ ศุลกากร จัดเตรียมเอกสาร และ ดำเนินการขนส่ง จัดเก็บสินค้า และ จัดส่งสินค้าด้วย
36	ยานพาหนะส่วนตัว	Private carrier	วัตถุหรือสิ่งประดิษฐ์ที่ไม่ใช่ สิ่งมีชีวิตซึ่งสามารถเคลื่อนย้าย ขนส่งไปได้ ยานพาหนะส่วนใหญ่ สร้างขึ้นโดยมนุษย์
37	มิลค์รัน	Milk run	หนึ่งในเทคนิคที่นำมาใช้เพื่อ สนับสนุนระบบการผลิตแบบ just- in-time เพื่อช่วยลดต้นทุนรวมของ การขนส่งและ ลดปริมาณสินค้าคง คลัง
38	เรือขุด	Dredger	เรือชนิดที่ทำด้วยไม้ซุงทั้งต้นหรือ ทั้งท่อน ขุดด้านบนให้เป็นรางแล้ว เบี่ยงปากออกให้กว้าง ถากหัวและ ท้ายเรือให้เรียวเชิดขึ้นตามส่วน เช่น เรือมาด เรือชะล่า เรือพายม้า.
39	เรือบรรทุกคิบบ	Dump barge	เรือบรรทุกสินค้าคิบบ

ลำดับที่	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
40	เรือบรรทุกสินค้าขนาดเล็ก	Cargo boat	เรือขนส่งสินค้าขนาดเล็ก ที่บรรทุกสินค้าได้ไม่เยอะมาก
41	เรือทอ้งแบน	Barge	คืออุปกรณ์ลอยน้ำชนิดหนึ่งซึ่งมีประสิทธิภาพในการลอยด้วยตัวเอง ในน้ำหนักถ่วงที่หนักมาก เรือทอ้งแบนคือเรือประเภทหนึ่งที่มีพื้นเรือค่อนข้างแบนโดยอาศัยท่อนในการลอยน้ำ และอาจถูกใช้เป็นเรือ แพ เรือบรรทุก ทำเรือ เรืออากาศ เรือโฮเวอร์คราฟต์ เครื่องบินลอยน้ำหรือเครื่องบินทะเล เรือทอ้งแบนอาจจะใช้งานร่วมกับขนานชาลา การสร้างแพ การพยุ่งแพที่มีโครงสร้างเป็นบ้านเรือ
42	เรือรักษาทุ่นและให้สัญญาณ	Buoy tender	เป็นทุ่นเครื่องหมายที่ใช้สำหรับบอกให้รู้ทิศทางในการเดินเรือ ด้านใดเป็นด้านที่ปลอดภัยต่อการเดินเรือและสามารถจะแล่นผ่านสิ่งอันตรายนั้น ๆ ได้ โดยเสียทั้งสี่ของทุ่นเครื่องหมายแจ้งสิ่งอันตรายที่วางไว้ในทิศทั้งสี่
43	รางเลื่อนของขนาดใหญ่	Dolly	เป็นรางเลื่อนสินค้าขนาดใหญ่ สามารถเลื่อนสินค้าได้มาก
44	ระวาง	Freight	ที่ว่างสำหรับบรรทุกของในเรือเป็นตัน เช่น เสียค่าระวาง.
45	ระบบบาร์โค้ด	Barcode system	การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และบาร์โค้ด มาประยุกต์ใช้งานในกระบวนการดำเนินงานทางธุรกิจต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
46	รถยก	Forklift truck	รถโฟล์คลิฟท์ ใช้ยกขนสินค้าในคลังสินค้า

ลำดับที่	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
47	รวบรวมสินค้า	Consolidation	การรวบรวมสินค้าตั้งแต่สองรายการขึ้นไปเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง
48	วัตถุดิบ	Material	ของที่ซื้อมาเพื่อใช้เป็นส่วนผสมหรือส่วนประกอบอันสำคัญในการผลิตสินค้าสำเร็จรูป
49	สินค้าคงคลัง	Inventory	สินทรัพย์ที่มีตัวตนที่มีไว้เพื่อขายตามลักษณะการประกอบธุรกิจปกติของกิจการ หรืออยู่ในระหว่างกระบวนการผลิตเพื่อแปรสภาพเป็นสินค้าสำเร็จรูปเพื่อขาย หรืออยู่ในรูปของวัตถุดิบหรือวัสดุที่มีไว้เพื่อใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการเพื่อขาย
50	สินค้าหมุนเวียน	Remewable product	การแสดงถึงความสามารถในการบริหารจัดการเงินทุนที่ธุรกิจได้ใช้ไปกับสินค้า หรือสินค้าหมุนเวียนระหว่างการซื้อเข้าและนำออก
51	สินค้าที่ได้รับความนิยม	Popular product	เป็นสินค้าที่ได้รับความนิยม เป็นที่แพร่หลาย เป็นที่ชื่นชอบ สำหรับผู้ซื้อ
52	สถานีในการขนส่ง	Terminal	เป็นบริเวณที่ใช้สำหรับขนถ่ายสิ่งของที่ต้องการขนส่งลงยานพาหนะ ที่บริเวณดังกล่าวยังเป็นที่ใช้สำหรับบริการเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง โดยทั่วไปสถานีจะอยู่ที่จุดเริ่มต้นและจุดปลายทางของการขนส่ง

ลำดับที่	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
53	เส้นทางในการขนส่ง	Way route	เส้นทางในการขนส่งสินค้าให้ไปถึงที่หมายอย่างถูกต้อง
54	หมายเลขกำกับสินค้า	Serial number	เป็นหมายเลขกำกับสินค้าในเอกสารใบกำกับภาษี
55	อุปกรณ์ในการขนส่ง	Equipment	อุปกรณ์ที่ใช้อำนวยความสะดวกในการขนส่ง ในที่นี้หมายถึงรถยก อุปกรณ์ขึ้นสินค้า เป็นต้น
56	อัตราค่าบริการขนส่งขั้นสูง	Maximum rate	เป็นการกำหนดอัตราค่าบริการเอาไว้โดยห้ามผู้ประกอบการเรียกเก็บในอัตราค่าบริการขนส่งที่ต่ำกว่าอัตราที่กำหนด
57	อัตราค่าบริการขนส่งที่กำหนดไว้แบบแน่นอนตายตัว	Precuse rate	เป็นการกำหนดอัตราค่าบริการขนส่งที่ถูกระบุไว้อย่างแน่นอนเด่นชัดตายตัว
58	อัตราค่าบริการแบบกลุ่ม	Group rate	เป็นการคิดอัตราค่าบริการขนส่งแบบกลุ่ม
59	อัตราค่าบริการแบบลดลง	Tapering rate system	ค่าบริการแบบนี้ระยะทางยิ่งไกลมากขึ้น อัตราค่าบริการก็จะลดลง
60	อัตราค่าระวางแบบแข่งขัน	Competitive rate	เป็นการคิดราคาอัตราค่าบริการแบบที่ส่งเสริมหรือสนับสนุนกิจการ

บทที่ 4

การวิเคราะห์สภาพปัญหา

จากการที่ได้เข้าทำการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทางบก กรณีศึกษา บริษัท ฟาอีฟ โลจิสติกส์ จำกัด ซึ่งได้ก่อตั้งครั้งแรกเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2549 โดยคุณสันติ เพ็นดี จากชื่อจดทะเบียนแรกในนาม ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฟาอีฟ โลจิสติกส์ ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท ฟาอีฟ โลจิสติกส์ จำกัด เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2555 ให้บริการด้านขนส่งมากกว่า 10 ปี จำนวนรถมากกว่า 40 คัน บริษัท ฟาอีฟ มีทุนจดทะเบียน 3,000,000 บาท เป็นผู้ขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ สินค้าอุปโภคบริโภค และสินค้าทั่วไป สำหรับส่งมอบให้แก่โรงงานทั่วประเทศ บริษัทได้รับการยกย่องว่าเป็นบริษัทขนส่งที่มีคุณภาพตามที่ลูกค้าต้องการ คณะผู้จัดทำได้ศึกษาตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. กระบวนการขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทางบก

1. ลูกค้าติดต่อสั่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์จากบริษัทชิปปิง
2. บริษัท ฟาอีฟ โลจิสติกส์ จำกัด รับงานต่อจากบริษัทชิปปิง
3. บริษัทชิปปิงจะมาติดต่อจองรถขนส่งของบริษัท ฟาอีฟ โลจิสติกส์ จำกัด
4. พนักงานขนส่งทำการจัดเตรียมรถ ตรวจสอบเช็คสภาพรถและอุปกรณ์
5. พนักงานฝ่ายขายทำการติดต่อแผนกขนส่ง เพื่อจัดเตรียมรถตามแผนงาน หรือกำหนด วัน เวลา สถานที่ ที่บริษัทชิปปิงตกลงกับลูกค้า
6. บริษัท ฟาอีฟ โลจิสติกส์ จำกัด ทำเอกสารใบส่งสินค้า ใบรับสินค้า พิธีการขนส่งสินค้า
7. รับสินค้าที่ทำเรือและนำสินค้ามาที่จัดเก็บที่บริษัท ฟาอีฟ โลจิสติกส์ เพื่อทำการคัดแยกสินค้าและรอการเคลื่อนย้ายสินค้าขึ้นรถไปส่งลูกค้า เพื่อทำการโหลดสินค้าโดยใช้อุปกรณ์ Forklift ในการนำสินค้าขึ้นรถ โดยหลักการจัดเรียงสินค้าน้ำหนักมากอยู่ด้านหลัง สินค้าน้ำหนักน้อยอยู่ด้านนอกเฉพาะส่งสินค้าที่เดียวกัน ในกรณีที่ส่งสินค้าคนละที่ นำสินค้าที่ถึงก่อนไว้ด้านนอกสินค้าที่ถึงทีหลังไว้ด้านใน และมีการตรวจสอบเช็คสินค้าเมื่อจัดเรียงเรียบร้อยแล้วก่อนนำส่ง
8. นำใบส่งสินค้าและใบรับสินค้าให้พนักงานจัดส่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้ ชื่อบริษัทลูกค้า ที่อยู่ลูกค้า เบอร์ติดต่อลูกค้า ชื่อสินค้า ชื่อพนักงานจัดส่ง ช่องลูกค้าตอบรับหรือเซ็นรับวันที่มารับสินค้า
9. แผนกขนส่งทำการตรวจสอบเส้นทางและวางแผนเลือกเส้นทางขนส่งที่ดีที่สุด

10. พนักงานจัดส่งทำการขับรถไปส่งสินค้าตามใบส่งสินค้า
11. เมื่อถึงจุดหมายปลายทางพนักงานจัดส่งสินค้าทำการยกสินค้านำสินค้าออกนอ
ใบขนส่งสินค้าให้ลูกค้าเซ็นรับทราบ และตรวจเช็คสินค้า
12. ส่งสินค้าเรียบร้อยแล้วต้องนำตู้เปล่าไปคืนที่ลานตู้เปล่าด้วย
13. พนักงานขับรถกลับบริษัทและนำใบส่งสินค้ากลับมาที่แผนกขนส่ง เพื่อเป็น
หลักฐานว่าลูกค้าได้รับสินค้าและแผนกขนส่งได้ส่งสินค้าเรียบร้อยแล้ว
14. พนักงานโทรศัพท์สอบถามความพึงพอใจของลูกค้าว่าได้รับสินค้าถูกต้อง ตรง
ตามวัน เวลา และสินค้าเสียหายหรือไม่
15. บริษัทจัดการค่าใช้จ่ายกับบริษัทปิ๊งที่กำหนดงานมา แล้วบริษัทปิ๊งจัดการ
ค่าใช้จ่ายกับลูกค้าอีกครั้ง



ภาพที่ 4.1 รถที่กำลังออกส่งสินค้า

2. ปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทางบก

- 2.1 ปัญหาการขับรถไปใช้นอกเหนืออัตราประสงค์หรือเวลาทำงานซึ่งนอกจาก
สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงมากกว่าปกติแล้ว อาจเกิดการทุจริตขโมยสินค้าหรือขโมยน้ำมันได้
- 2.2 พนักงานนำรถไปใช้นอกเวลาโดยไม่ทราบสาเหตุ นอกจากค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าซ่อมบำรุง เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาที่ด้านอื่นๆ เช่นเมาแล้วขับ
- 2.3 การขับรถที่เร็วเกินกว่าปกติ สามารถทำให้เกิดอุบัติเหตุ และสินค้าที่บรรทุก
เสียหาย

2.4 การขนส่งสินค้าล่าช้ากว่าที่กำหนดโดยไม่สามารถทราบสาเหตุที่แท้จริงได้

2.5 ปัญหาจราจรติดขัดในกรุงเทพหรือเขตปริมณฑลทำให้ได้รับผลกระทบมาก

3. นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านความพอประมาณมาใช้ในการจัดทำโครงการ

3.1 เอกสารของโครงการในแต่ละบทต้องตรวจสอบให้มีความผิดพลาดน้อยที่สุด เพื่อที่จะประหยัดค่าใช้จ่ายในการปริ้นท์เอกสารในแต่ละครั้งได้

3.2 การประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปดูงานที่บริษัท โดยเดินทางด้วยรถยนต์คันเดียวกัน ซึ่งทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางได้

3.3 นำวัสดุเหลือใช้มาทำโมเดล เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายและลดต้นทุนในการทำโครงการ

4. นำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาและการประกอบอาชีพในอนาคต

ด้านการศึกษา

จากการที่ได้เข้าทำการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทางบก กรณีศึกษา บริษัท ฟาอีฟ โลจิสติกส์ จำกัด ทำให้ทราบถึงขั้นตอนการขนส่งตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้าย และบรรจุภัณฑ์ในการขนส่ง อีกทั้งยังได้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคของแต่ละขั้นตอน จึงทำให้นักศึกษาสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิชาการขนส่ง และสามารถนำไปเผยแพร่ให้แก่ผู้ที่สนใจศึกษาเรื่องนี้ได้อีกด้วย

ด้านการประกอบอาชีพ

สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้าไปศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทางบก กรณีศึกษาบริษัท ฟาอีฟ โลจิสติกส์ จำกัด มาประยุกต์ใช้ในการทำงานได้จริง เนื่องจากขั้นตอนการขนส่งสินค้ามีหลายขั้นตอนและมีความละเอียด จึงอาจเกิดปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้า จึงนำความรู้ที่ได้เข้าไปศึกษาจากบริษัท นำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคต ให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการที่คณะผู้จัดทำโครงการได้เข้าไปศึกษาดูงานในเรื่องการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทางบก ของบริษัท ฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด การขนส่งมีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจเป็นอย่างมากในปัจจุบัน ทำให้เกิดการค้ำทิ้งในประเทศและต่างประเทศ มุ่งเน้นพัฒนาธุรกิจและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค บริษัท ฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด ได้นำเทคนิคกลยุทธ์ขั้นตอนต่างๆมาประยุกต์ใช้ในบริษัทให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ปัญหาการขับรถไปใช้นอกเหนือวัตถุประสงค์หรือเวลาทำงานซึ่งนอกจากสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงมากกว่าปกติแล้ว อาจเกิดการทุจริตขโมยสินค้าหรือขโมยน้ำมันได้พนักงานนำรถไปใช้นอกเวลาโดยไม่ทราบสาเหตุ นอกจากค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าซ่อมบำรุง เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาที่ด้านอื่นๆ เช่นมาแล้วขับการขับรถที่เร็วเกินกว่าปกติ สามารถทำให้เกิดอุบัติเหตุ และสินค้าที่บรรทุกเสียหายการขนส่งสินค้าล่าช้ากว่ากำหนดโดยไม่สามารถทราบสาเหตุที่แท้จริงปัญหาการจราจรติดขัดในกรุงเทพ หรือเขตปริมณฑลทำให้ได้รับผลกระทบในเรื่องเวลาที่เสียไป

ข้อเสนอแนะ

คณะผู้จัดทำมีข้อเสนอแนะเพื่อให้ทางบริษัท ฟาอีฟโลจิสติกส์ จำกัด นำไปพิจารณาเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขดังนี้

1. ควรนำเทคโนโลยีหรือโปรแกรมสำเร็จรูปเข้ามาช่วยในการจัดเส้นทางรถขนส่ง เช่น โปรแกรม GPS Tracking ติดตามรถขนส่งสินค้า
2. ควรอบรมพนักงานขับรถก่อนการออกรถขนส่งสินค้า
3. ควรทำการโทรศัพท์สอบถามการดำเนินงานของพนักงานขับรถซึ่งข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือ
4. ควรพัฒนาและสรรหาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในด้านการบริหารงานด้านโลจิสติกส์อย่างจริงจังและชัดเจน

5. หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีจราจรหนาแน่นหรือติดขัด และศึกษาเส้นทางอื่นในการขนส่งสินค้า เพื่อที่จะทำให้ขนส่งสินค้าให้ลูกค้าได้ตรงตามเวลา

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1. เพิ่มเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการขนส่ง
2. แก้ไขย่อหน้า ตรวจสอบรูปเล่ม

บรรณานุกรม

- ค่านาย อภิปรีชาสกุล. (2559). การบริหารงานขนส่ง. (พิมพ์ครั้งที่7). กรุงเทพมหานคร :
โฟกัสมีเดียเอนด์ พับลิชชิง.
- วิกิพีเดียสารานุกรมเสรี. (2559). การขนส่ง. ค้นคว้าข้อมูลเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2562, จาก
[HTTPS://TH.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/](https://th.wikipedia.org/wiki/).,
- วราภรณ์ ชูธรรม. (2549). สภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาของการบริหารคลังสินค้าของ
ตัวแทนจำหน่ายรถจักรยานยนต์. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย
ราชภัฏพระนคร.
- จตุพร ปฐมจินดา. (2548). ความคิดเห็นของกำลังพลด้านการขนส่งทางรถยนต์กรมทหารขนส่ง.
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- ไชยสิทธิ์ ปิยะมาตย์. (2556). ปัจจัยที่มีต่อศักยภาพในการปฏิบัติงานของกำลังพลด้านขนส่งทาง
ถนนเพื่อสนับสนุนตามแผนป้องกันประเทศ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นริสรา ชันธิวิทย์. (2551). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการด้านขนส่ง
อุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป. ค้นคว้าข้อมูลเมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2562, จาก
<http://doi.nrct.go.th/>.,
- ธนวิทย์ ศรีวงษา. (2553). ศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้การขนถ่ายในองค์กรแทนการจ้าง
ตัวแทนขนส่งภายนอก. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ทศพร หงส์พานิช. (2550). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์การเลือกใช้บริการโลจิสติกส์
กับการให้บริการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการโรงสีในภาคตะวันออก. วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- บ้านจอมยุทธ. (2554). ผลกระทบของการขนส่งสินค้า. ค้นคว้าข้อมูลเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม
2562, จาก [HTTPS://SCI.DRU.AC.TH/](https://sci.dru.ac.th/).,
- เรืองรัชต์ ชิวโรจน์, ดร. (2557). การเลือกใช้ยานพาหนะให้เหมาะสมกับการขนส่ง. ค้นคว้า
ข้อมูลเมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2562, จาก [HTTPS://WWW.SME.GO.TH/](https://www.sme.go.th/).,

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ใบบันทึกโครงการปฏิบัติงาน

ภาคผนวก ข

ศึกษาดูงานที่ บริษัท ฟาอีฟโอสติกส์ จำกัด



ภาพที่ 1 ฟังวิทยากรให้ข้อมูลบริษัท



ภาพที่ 2 ถ่ายภาพกับผู้จัดการบริษัท



ภาพที่ 3 รถขนส่งบริษัท ฟาอีฟ โลจิสติกส์ จำกัด



ภาพที่ 4 ถ่ายภาพกับรถขนส่งสินค้า



ภาพที่ 5 ฟังวิทยากรให้ข้อมูลการขนส่ง

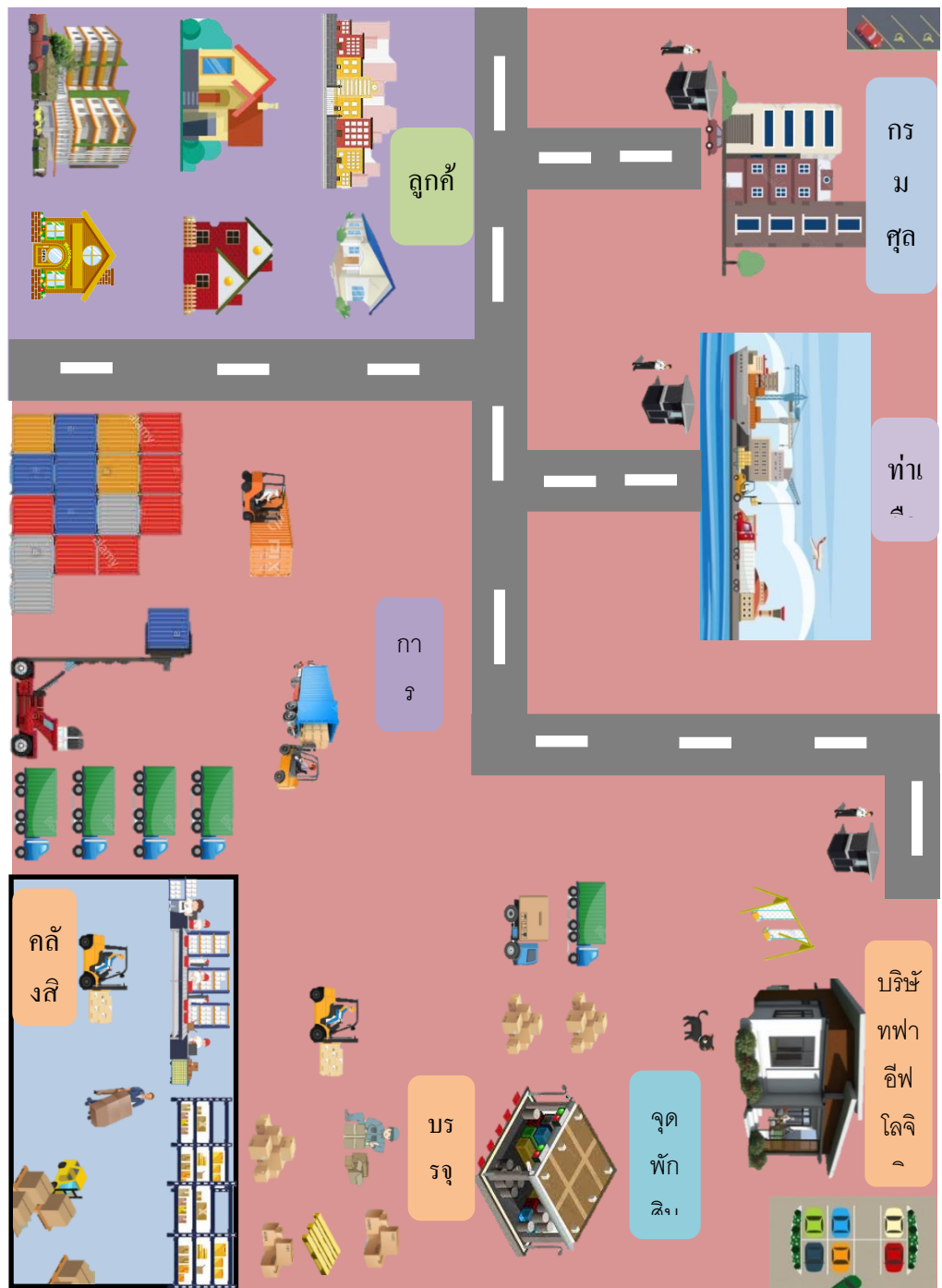


ภาพที่ 6 ลานตู้เปล่าของบริษัท

ภาคผนวก ค

แผนผังโมเดลและขั้นตอนการทำโมเดล

ผังโมเดล



ขั้นตอนการทำโมเดล



ภาพที่ 1 ตัดโครงสร้าง ผนังบริษัท



ภาพที่ 2 ประกอบโครงสร้าง บริษัท



ภาพที่ 3 ตัดแต่งพื้นที่ ถนน ชุมชน บริษัท



ภาพที่ 4 ตกแต่งภายในบริษัท



ภาพที่ 5 ติดตั้งบริษัท กรมศุลกากร คลังสินค้า



ภาพที่ 6 ประกอบหลังคา คลังสินค้า บริษัทและตกแต่งโดยรวม

ภาคผนวก ง
งบประมาณการจัดทำโครงการ

งบประมาณการจัดทำโครงการ

งบประมาณการจัดทำรูปเล่มรายงาน

กระดาษ A4 1รีม	120 บาท
หมึกสีและขาวดำ	400 บาท
ค่าเช่ารูปเล่ม	200 บาท
รวม	<u>720 บาท</u>

งบประมาณการจัดทำโมเดล

อุปกรณ์เครื่องทำโมเดล	790บาท
ของตกแต่งโมเดล	439 บาท
รวม	<u>1,229 บาท</u>

รวมงบประมาณในการจัดทำโครงการทั้งหมด $790 + 439 = 1,229$ บาท

ลำดับ	รายการ	ราคา (บาท)
1	กระดาษขานอ้อย	70
2	กระดาษลูกฟูก	60
3	ไม้กระดานหนา	250
4	กาวร้อน	200
5	สติกเกอร์แผ่นสี	40
6	กาวแท่ง	20
7	ดินไม้จำลอง	100
8	แท่งไม้	40
9	กระดาษสี	60
10	กาวUHU	50
11	แผ่นหญ้าเทียม	150
12	รถโฟคลิฟท์	60
13	รถเทนเลอร์	80
14	รถยนต์	49
	รวม	1,229

ประวัติคณะผู้จัดทำ



ชื่อ: นางสาว พันธิสา จันทพันธ์

เกิดเมื่อ: วันที่ 6 พฤศจิกายน 2542

บ้านเลขที่: 10/275 ม.3ซอย ด้านสำโรง 29

ตำบล สำโรงเหนือ อำเภอ เมืองสมุทรปราการ

จังหวัดสมุทรปราการ 10270

หมายเลขโทรศัพท์: 0839166402

อีเมล : PUENPANTISA06@GMAIL.COM



ชื่อ : นางสาว ชมนวรรณ เทียนทอง

เกิดเมื่อ : วันที่ 14 มีนาคม 2543

บ้านเลขที่ : 175/24 ม.20 ถ.เทพารักษ์

ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี

จังหวัดสมุทรปราการ 10540

หมายเลขโทรศัพท์ : 0902517076

อีเมล : Aern090251@gmail.com